

# Solska kronika

3



23/2014



*Tematska številka revije Solška kronika ob razstavi*

**“Pišem, torej sem!”**

*Solška pisala in opismenjevanje skozi čas*



Razstavo, katalog in tematsko številko Šolske kronike o zgodovini pisal in pisanja so omogočili:



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,  
ZNANOST IN ŠPORT



Mladinska knjiga  
TRGOVINA

NLB  Vita



livescribe. Smartpens

Noj   
d.o.o. Vnanje Gorice



# Šolska kronika

3

**Šolska kronika - 23**  
**Revija za zgodovino šolstva in vzgoje - XLVII**  
**Ljubljana**

**School Chronicle - Journal of the**  
**History of Schooling and Education**

23/2014

SCHOOL CHRONICLE - JOURNAL OF THE HISTORY OF SCHOOLING AND EDUCATION  
- BULLETIN OF THE SLOVENIAN SCHOOL MUSEUM. LJUBLJANA, SLOVENIA.

**Urednik / Editor:** Marko Ljubič

**Uredniški odbor / Editorial Board:** Anton Arko, mag. Marjetka Balkovec Debevec, dr. Theodor Domej (Avstrija / *Austria*), dr. Darko Friš, dr. Boris Golec, Ksenija Guzej, Tatjana Hojan, Polona Koželj, mag. Marija Lesjak Reichenberg, Marko Ljubič, dr. Zdenko Medveš, mag. Stane Okoliš (odgovorna oseba izdajatelja / *Responsible person of the publisher*), Slavica Pavlič, dr. Mojca Peček Čuk, dr. Leopoldina Plut Pregelj (ZDA / *USA*), dr. Edvard Protner, Mateja Ribarič, dr. Branko Šuštar, mag. Mladen Tancer, dr. Jedert Vodopivec Tomažič, Mojca Vomer Gojkovič, dr. Andrej Vovko

Članke je recenziral uredniški odbor tematske številke. Za znanstveno vsebino člankov odgovarjajo avtorji. Ponatis člankov in slik je mogoč samo z dovoljenjem uredništva in navedbo vira. / *The articles have been reviewed by the Editorial Board. The authors are solely responsible for the content of their articles. No parts of this publication may be reproduced without publisher's prior consent and full mention of the source.*

© Slovenski šolski muzej / *Slovenian School Museum, Ljubljana*

Redakcija te številke je bila zaključena 30. 12. 2014.

*The editing of this issue was completed on December 30<sup>th</sup>, 2014.*

Prevodi / *Translation:*

Maja Visenjak - Limon (angleščina / *English*),  
Marinka Krenker (nemščina / *German*),  
Aleksandra Mittoni (nemščina / *German*),  
Marjeta Žebovec (hrvaščina / *Croatian*)

Lektoriranje / *Proofreading:*

Tatjana Hojan, Marjeta Žebovec

Uredništvo in uprava /

*Editorial and administrative office:*

Slovenski šolski muzej, Plečnikov trg 1,  
SI-1000 Ljubljana, Slovenija  
telefon, fax / *Phone, Fax:* +3861 2513 024

e-pošta / *e-mail:*

solski.muzej@guest.arnes.si  
www.ssolski-muzej.si

Transkacijski račun / *Bank account:*

01100-6030720893

Sofinancira / *Co-financed by:*

Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport /  
*Ministry of Education, Science and Sport*  
Agencija za raziskovalno dejavnost R Slovenije - ARRS /  
*Slovenian Research Agency*

Izdajatelj / *Publishers:*

Slovenski šolski muzej / *Slovenian School Museum*  
Zveza zgodovinskih društev Slovenije /  
*Historical Association of Slovenia*

Oblikovanje in računalniški prelom /

*Design and computer typesetting:*

Matjaž Kavar, Laura Bolčina, RAORA d.o.o., Kropa

Tisk / *Printed by:*

Littera picta d.o.o., Ljubljana

Naklada / *Number of copies:*

650 izvodov

Revija je vpisana v razvid medijev pri Ministrstvu za kulturo Republike Slovenije pod zaporedno številko 43, z dne 14. 2. 2002.

Šolska kronika – revija za zgodovino šolstva in vzgoje je vključena v: / *School Chronicle – Journal of the History of Schooling and Education is included in:*

CSA/Sociological Abstract, USA

EBSCO Publishing, Ipswich, USA

COBISS - Co-operative Online Bibliographic System Services, Slovenia

**Š O L S K A K R O N I K A**  
**REVIJA ZA ZGODOVINO ŠOLSTVA IN VZGOJE**  
**Glasiló Slovenskega šolskega muzeja, Ljubljana**

**Leto 2014, številka 3**

**Letnik 23 – XLVII**

School Chronicle / Schulchronik  
Journal of the History of Schooling and Education.  
Bulletin of the Slovenian School Museum. Ljubljana. Slovenia.  
Zeitschrift für Schul- und Erziehungsgeschichte. Organ des  
Slowenischen Schulmuseums. Ljubljana. Slowenien.

---

**VSEBINA / CONTENTS / INHALTSVERZEICHNIS**

- Marko Ljubič: **Razstava »Pišem, torej sem!«**  
**Šolska pisala in opismenjevanje skozi čas** ...261–299  
**Slovenski šolski muzej, 21. 11. 2012–14. 11. 2014**  
*The exhibition »I write, therefore I am!«*  
*History of school writing utensils and literacy*  
*Slovenian School Museum, 21 November 2012–14 November 2014*  
*Die Ausstellung »Ich schreibe, also bin ich!«*  
*Die Schulschreibgerate und die Alphabetisierung durch die Zeit*  
*Slowenisches Schulmuseum, 21. 11. 2012–14. 11. 2014*
- Vida Koporc Sedej: **Uvodni nagovor ob odprtju razstave »Pišem, torej sem!«** ...300–301
- Miki Muster: **Nagovor ob odprtju razstave »Pišem, torej sem!«** ...302–304

**ČLANKI / ARTICLES / ARTIKEL**

- Marko Drpič: **Od kovinskega stilusa do digitalnega peresa:**  
**zgoščena zgodovina pisal** ...305–330  
*From metal stylus to digital pen: a condensed history of writing utensils*  
*Vom Metall-Stylus zur Digital-Feder: eine kurze Geschichte der Schreibstifte*
- Natalija Žižić: **Začetki in razvoj pisave** ...331–351  
*Beginnings and development of writing systems*  
*Die Anfänge und die Entwicklung der Schrift*

- Mojca Vomer Gojkovič, Verena Vidrih Perko: **Pisalni pribor in pismenost kot vir informacij o stopnji romanizacije (zgodnja antika) in pokristjanjenja (pozna antika in slavika) na območju današnje Slovenije** ...352–371  
*Writing utensils and literacy as a source of information about the level of Romanisation (early Antiquity) and Christianisation (late Antiquity and Slavic works) in Slovenia*  
*Das Schreibzubehör und die Alphabetisierung als Quelle der Informationen über den Romanisierungs- (Frühantike) und Christianisierungsgrad (Spätantike und Slawik) auf dem Gebiet des heutigen Sloweniens*
- Janez Mlinar: »**Arma et gladius sunt militis instrumenta ..., penna et cornu scriptoris**«  
**O pisanju v srednjem veku** ...372–387  
*Writing in the Middle Ages*  
*Über das Schreiben im Mittelalter*
- Jedert Vodopivec Tomažič: **Obstojnost zapisov na papirju** ...388–407  
*The durability of writing on paper*  
*Die Beständigkeit der Niederschriften*
- Vinko Škafar: **Pomen bl. Antona Martina Slomška za opismenjevanje Slovencev v 19. stoletju** ...408–425  
*The significance of the Blessed Anton Martin Slomšek in the acquisition of literacy by Slovenians in the 19th century*  
*Die Bedeutung von Anton Martin Slomšek für die Alphabetisierung der Slowenen im 19. Jahrhundert*
- Tatjana Hojan: »**Kdor lepo pisati zna, veliko velja!**«  
**Pisala v slovenskih pedagoških glasilih** ...426–437  
*Writing utensils in the Slovenian pedagogical press*  
*Schreibstifte in slowenischen pädagogischen Zeitschriften*
- Anton Arko: **Pisala v prvih berilih in čitankah do konca druge svetovne vojne** ...438–445  
*Writing utensils in the first readers until the end of World War Two*  
*Die Schreibstifte in den ersten Lesebüchern bis zum Ende des zweiten Weltkrieges*
- Natalija Žižič: **Zgodovinski razvoj in pomen lepopisa v osnovnem šolstvu** ...446–459  
*Historical development and importance of handwriting in primary education*  
*Die historische Entwicklung und die Bedeutung von Schönschrift in den Grundschulen*
- Marjetka Balkovec Debevec: »**Leva roka je grda roka!**«  
**O sprejemanju levičnosti v šoli skozi čas** ...460–487  
*»The left hand is a bad hand!« Acceptance of left-handedness in school over the years*  
*»Die linke Hand ist eine schlechte Hand!« Über das Akzeptieren der Linkshändigkeit an der Schule im Wandel der Zeit*

Polona Koželj: <b>Od kamenčkov in tablic do digitalnih tehnologij Razvoj uporabe različnih likovnih tehnik pri pouku v slovenskih šolah skozi čas</b>	...488–504
<i>From stones and writing boards to digital technologies The development of the use of various artistic techniques in lessons in Slovene schools over the years Von Kieselsteinen und Täfelchen bis zur digitalen Technologie Die Entwicklung der Verwendung verschiedenen Kunsttechniken bei dem Unterricht in slowenischen Schulen durch die Zeit</i>	

Vesna Rapo: <b>Pisala v zbirkah Hrvaškega šolskega muzeja</b>	...505–519
<i>Writing utensils in the collection of the Croatian School Museum Schreibstifte in den Sammlungen des Kroatischen Schulmuseums</i>	

#### SPOMINI NA ŠOLO / REMINISCENCES OF SCHOOLING / ERINNERUNG AN DIE SCHULE

Mira Hiršel: <b>Kako smo pisali (spominski zapis o opismenjevanju med obema vojnama)</b>	...521–524
<i>How we used to write (an article about teaching literacy between the two wars) Wie wurde geschrieben (Gedenkniederschrift über die Alphabetisierung in der Zwischenkriegszeit)</i>	

#### PRISPEVKI / OTHER CONTRIBUTIONS / BEITRÄGE

Borut S. Pogačnik: <b>Pisava in današnji čas</b>	...525–529
<i>Handwriting and the present day Die Schrift und die Gegenwart</i>	

Franci Kadivec: <b>Restavratorsko-konzervatorska dela pri razstavi »Pišem, torej sem!«</b>	...530–531
<i>Restoration-conservation work in connection with the exhibition »I write, therefore I am!« Die Restaurierung und die konservatorischen Arbeiten bei der Ausstellung »Ich schreibe, also bin ich!«</i>	

<b>AVTORJI PRISPEVKOV Šolske kronike št. 3, 23/XLVII, 2014 / LIST OF CONTRIBUTORS / AUTOREN</b>	...532
---	--------

<b>SODELAVCI Šolske kronike št. 3, 23/XLVII, 2014 / LIST OF CONTRIBUTORS / MITARBEITER</b>	...533
--	--------

<b>NAVODILA AVTORJEM IN AVTORICAM / INSTRUCTIONS TO CONTRIBUTORS / ANLEITUNGEN FÜR AUTOREN</b>	...536
--	--------



Šolska kronika – revija za zgodovino šolstva in vzgoje. Glasilo Slovenskega šolskega muzeja, Ljubljana (Slovenija) je slovenska znanstvena in strokovna revija za zgodovino šolstva, pedagogike in vzgoje, ki jo od leta 1992 samostojno izdaja Slovenski šolski muzej v Ljubljani. Revija ima začetke v skupnem zborniku šolsko-pedagoških muzejev v Ljubljani, Zagrebu in Beogradu, ki je začel izhajati leta 1964 kot Zbornik za zgodovino šolstva in prosvete.

**School Chronicle – Journal of the History of Schooling and Education. Bulletin of the Slovenian School Museum. Ljubljana (Slovenia)** is a slovenian scientific and professional publication concerned with schooling, pedagogy and education. Since 1992 it has been independently issued by the Slovenian School Museum in Ljubljana. The Miscellany has developed from a joint publication of the school-pedagogical museums in Ljubljana, Zagreb in Belgrade, which began to be published in 1964 with the title A Miscellany of the History of Schooling and Education.

<http://www.ssolski-muzej.si/slo/schoolchronicles.php>

*Ob razstavi*

UDK 003.58:686.862(091):069.9

1.04 Strokovni članek

Prejeto: 30.12.2014

Marko Ljubič\*

*Razstava »Pišem, torej sem!«**Šolska pisala in opismenjevanje skozi čas**Slovenski šolski muzej, 21. 11. 2012–14. 11. 2014**The exhibition »I write, therefore I am!«**History of school writing utensils and literacy**Slovenian School Museum, 21 November 2012–14 November 2014*

Razvoj pisal kaže na razvoj človeške civilizacije. Že prva pisala opozarjajo na dejstvo, da se je prazgodovinski človek z njihovo uporabo začel zavedati samega sebe. Svojim sodobnikom in zanamcem je s tem zapustil svoj pečat; najprej z jamskimi poslikavami, obrisi svojih rok in vrisanimi zaporedji črt, ki nakazujejo, da je verjetno že znal seštevati. In prav zaradi računovodskih potreb so v Mezopotamiji z nastankom prvih mest razvili prvo pravo pisavo – klinopis.

Pisava je kmalu postala tudi način razmišljanja, pojmovanja sveta in odnosa do soljudi. Postala je način in izraz človeškega bivanja, potreb, želja in hotenj. Orodje teh izražanj so bila, so in bodo pisala. Razstava »Pišem torej sem!« je skušala prikazati njihov neslutni razvoj, ki se je začel v prazgodovini (pano št. 1) in se nadaljuje v dobi računalniških pisal (pano št. 12). Pisala smo predstavili po posameznih vrstah in po njihovem kronološkem nastanku. Novim pisalom je vedno botrovala sprememba pisalne podlage, lahko pa je bilo tudi obratno, da so podlage in pisala sama vplivala na razvoj in nastanek novih pisav.

V Mezopotamiji so uporabljali klinasto trstiko, s katero so klinopisne znake vnašali v glinene tablice (pano št. 2). Najbolj pogosto pisalo pri Grkih in Rimljanih je bil stilus, s katerim so pisali po voščenih tablicah (pano št. 3). Čopiče so pri svojem delu uporabljali stari Egipčani in Kitajci (pano št. 5). Prvi so z njimi pisali na papirus, drugi

\* Marko Ljubič, profesor zgodovine in univerzitetni diplomirani pedagog, strokovni sodelavec/kustos, avtor razstave »Pišem, torej sem!«, Slovenski šolski muzej, Ljubljana, e-pošta: marko.ljubic@guest.arnes.si



*Razstava Pišem, torej sem! Slovenskega šolskega muzeja. (fototeka SŠM)*

pa so za pisalno podlago iznašli papir. Rimljani so čopiče uporabljali pri oblikovanju kamnitih napisov, preden so jih izklesali z dletom. Kalamus je bilo pomembno pisalo antike, saj so ga predvsem ljudstva Bližnjega vzhoda uporabljala za pisanje na papirus, pergament ali lesene tablice (pano št. 4). Ptičje pero je v srednjem veku med drugim omogočilo razvoj novih hitrih kurzivnih pisav (pano št. 6). Šele v 19. stoletju ga je s tehnologijo industrijske revolucije zamenjalo kovinsko pero (pano št. 7), ki pa se je v manj kot stotih letih dokončno umaknilo nalivnemu peresu (pano št. 8). Konec 16. stoletja je z odkritjem grafitu svojo zmagoslavno pot začel svinčnik (pano št. 9), kateremu so se pozneje pridružile barvice, še kasneje pa ga je dopolnil tehnični svinčnik. Ker človek ni pisal samo na papir, ampak tudi na druge podlage, je razvil tudi kemični svinčnik (panoja št. 10, 10a) in flomaster (pano št. 11). Slednja sta v zadnjih petdesetih letih naredila največji tehnološki napredek. Kemični svinčnik je postal pravi mali računalnik (pano št. 12). Ko z njim pišemo na pisalno podlago, digitalno zajema podatke naše pisave in jih v elektronski obliki pokaže na računalniškem ekranu.

Navedena pisala so uporabljali tudi za šolsko rabo (pano št. 13); tako pri opismenjevanju kot tudi pri pridobivanju nove učne snovi. Z uvedbo splošne šolske obveznosti konec 18. stoletja se je zelo povečala tudi potreba po šolskih pisalih: po gosjih in nato jeklenih peresih, kredah in kamenčkih (štilčkih) za pisanje na skrilste tablice ter po svinčnikih, barvicah in nalivnikih za zapisovanje učne snovi na papir. Z uvedbo likovnega pouka so se učenci začeli seznanjati tudi z voščenkami in čopičem, ki je od vseh pisal zahteval največ grafomotoričnih spretnosti.



*Pogled na del razstave Pišem, torej sem!. (foto N. Dolinšek)*

Pisala in risala pri likovnem pouku je še posebej predstavila profesorica likovne umetnosti Polona Koželj (pano št. 14), profesor zgodovine Anton Arko pa je raziskal, kako so pisala prikazana v prvih berilih in čitankah do konca druge svetovne vojne (pano št. 15).

Poleg panojev, na katerih so bila predstavljena pisala s 84 fotografijami in drugim slikovnim gradivom, je razstavo dopolnjevalo še 282 predmetov – večinoma pisal, dvoje muzejskih figur, 15 maket in 58 replik muzejskih predmetov – povečini stilusov, povoščenih tablic in trstičnih pisal. Z omenjenimi replikami je bila razstava tudi interaktivna: obiskovalci so lahko poizkusili pisati s trstiko na glineno tablico, s stilusom na povoščeno in s kredo na skrilsto tablico. Za primerjavo ni manjkala niti računalniška tablica. Z dletom in kladivom so lahko po vzoru starih Rimljanov klesali črke v kamen. Nadalje so obiskovalci razstave imeli možnost vzeti v roke tudi peresnik s kovinskim peresom in s črnilom pisati na papir. Preizkusili so lahko tudi posebni kemični svinčnik Ring-Pen. Po zaslugi podjetij Vivapen, Noj in Mladinska knjiga Trgovina so lahko obiskovalci videli najnovejša klasična šolska pisala. Prav slovensko podjetje Vivapen je eden izmed vodilnih svetovnih proizvajalcev šolskih pisal, predvsem nalivnih peres in rolerjev. Med drugim se lahko pohvalijo z lastno inovacijo – dovajalnikom črnila za pisala na bombice, ki omogoča hiter in optimalen dotok črnila na pisalno konico.

Razstavo o pisalih je spremljal tudi bogat pedagoški program. Delavnice kaligrafije in klesanja črk je vodil priznani strokovnjak Marko Drpič. S pomočjo akademske kiparke mag. Alenke Vidrgar pa smo v Slovenskem šolskem muzeju razvili še sumersko in rimsko delavnico. Slednja se je v letu 2014 nadgradila v rimsko učno uro.



*Glinena tablica, izdelek sumerske delavnice. (foto M. Javoršek)*

V novembru 2013 smo v muzeju organizirali tudi dvodnevni simpozij o zgodovini pisal in pisanja, na katerem so raziskovalci tega področja predstavili rezultate svojega raziskovanja ter strnili svoja spoznanja v krajšo celoto. Ravno prispevki z omenjenega simpozija tvorijo glavnino člankov pričujoče številke Šolske kronike.

Pisalo je simbol razmišljajočega človeka. Ne moremo ga nadomestiti niti s tabličnim računalnikom niti s pametnim telefonom. Skupaj s pisavo se bo ohranilo kot primarni spomin človeštva. Samo zapisana beseda ostane. Zato tudi naslov razstave »Pišem, torej sem!«. Izposodili smo si ga pri istoimenskem priročniku za pisanje, katerega avtor je Drago Bajt. Gre za zanimivo in še kako resnično izpeljanko slavnega Descartesovega reka. Računalnik je sicer odlično pisalno orodje, vendar je predvsem pri začetnem opismenjevanju zelo pomembno, da se ne opusti razvoj fine motorike in da se otroci naučijo pisati z nalivnim peresom, ki je najbolj primerno pisalo za učenje pisanja prvih črk in števil.

Drago Bajt si je želel, da njegov priročnik usposobi posameznika, da samostojno pripravi in oblikuje različne vrste pisemenih sestavkov za javno rabo. Namen te tematske številke Šolske kronike pa je, da se ne pozabita zgodovina in razvoj pisal, katerega del smo s podjetjem Vivapen tudi Slovenci, in da je kulturo pisanja še vedno vredno ohranjati in razvijati.

V nadaljevanju je po posameznih panojih predstavljen vsebinski del razstave »Pišem, torej sem!«.



*Na razstavi so lahko obiskovalci poizkusili, kako se je pisalo včasih. (fototeka SŠM)*



*Razprava na simpoziju Pišem, torej sem!  
Čitalnica Slovenskega šolskega muzeja, 13. 11. 2013. (foto N. Dolinšek)*

*Summary****The exhibition »I write, therefore I am!« History of school writing utensils and literacy******Marko Ljubič****Slovenian School Museum, 21 November 2012–14 November 2014*

*The development of writing utensils implies the development of human civilization. The first writing utensils indicate that, by using them, prehistoric man became aware of himself. With this, he left his legacy to his contemporaries and descendants: initially with cave paintings, outlines of his hands and drawn sequences of lines which suggest that he already knew how to count. It was due to accounting needs in Mesopotamia that cuneiform – the first true handwriting – was developed.*

*Handwriting soon became a manner of thinking, conceptualizing the world and attitudes towards other humans. It became an expression of human life, needs, wishes and intentions. The tools used were – and will be – writing utensils. Here we present different kinds, arranged in chronological order. The creation of new writing utensils was always influenced by changes in writing materials. These changes in materials and utensils have in turn influenced the development and creation of new kinds of handwriting.*

*In Mesopotamia, people used common reed with a wedge-shaped end to engrave cuneiform signs into clay plates. The most frequently used utensil for Greeks and Romans was the stylus with which they wrote on wax tablets. The Ancient Egyptians and Chinese used brushes, the former writing on papyrus and the latter inventing paper. The Romans used brushes to mark out stone inscriptions before they carved them with a chisel. Calamus was an important writing utensil in Antiquity, when it was used mainly by the people of the Middle East for writing on papyrus, parchment or wooden panels.*

*In the Middle Ages, the quill pen influenced the development of new rapid Italic fonts. It is not until the 19th century, with the industrial revolution, that the quill was replaced by the metallic pen, which in less than a hundred years was replaced by the fountain pen. In the late 16th century, the pencil started its triumphant course with the discovery of the graphite. It was followed by colour pencils and was later supplemented by mechanical pencils. Because man did not write only on paper, he also developed the ballpoint pen and markers. These have made the greatest technological progress in the last fifty years. The ballpoint pen has become a little computer. When we write with it, it captures the data of our handwriting digitally and shows it in electronic form on a computer screen.*

*Writing utensils were also used for educational purposes, both for literacy and in the acquisition of new subject matters. With the introduction of compulsory education at the end of the 18th century, the need for school writing utensils increased greatly: goose quill pens and later steel pens, chalk and stone for writing on slates, and pencils, coloured pencils and fountain pens for writing on paper. With the introduction of art classes, pupils also became acquainted with wax crayons and brushes. Of all utensils the latter demanded the most graphomotor skills.*

*The writing utensil soon became a symbol of a thinking human being. It cannot be replaced either by a tablet computer or a smart phone. Together with handwriting, it will be preserved as a primary memory of the human race. Only the written word remains. I write, therefore I am!*

*The following contribution describes the contextual part of the exhibition »I write, therefore I am!«.*

*Zusammenfassung***Die Ausstellung »Ich schreibe, also bin ich!« Die Schulschreibgeräte und die Alphabetisierung durch die Zeit****Marko Ljubič***Slowenisches Schulmuseum, 21. 11. 2012–14. 11. 2014*

*Die Entwicklung der Schreibgeräte zeigt auf die Entwicklung der menschlichen Zivilisation. Schon die ersten Stifte weisen auf die Tatsache hin, dass sich der Urmensch mit dem Gebrauch von Schreibgeräten selbst bewusst wurde. Seinen Zeitgenossen und Nachfolgern hinterließ er damit so sein Merkmal, mit der Höhlenmalerei und Handnegativen. Die eingezeichneten Folgen von Linien deuteten darauf, dass er wahrscheinlich schon zählen konnte. Wegen des Bedarfs der Buchhandlung in Mesopotamien und mit der Gründung der ersten Städte entstand die erste echte Schriftart - die Keilschrift.*

*Die Schriftart ist bald als eine Denkweise, als eine Vorstellung von der Welt, der Beziehung zum Mitmenschen geworden. Sie wurde als eine Art und ein Ausdruck des menschlichen Daseins, des Bedürfnisse, Wünsche und Wollens angesehen. Die Schreibgeräte waren, sind und werden die Werkzeuge der Ausdrücke bleiben.*

*Wir präsentieren sie ihnen nach den einzelnen Typen und ihrer chronologischen Entstehung. Den neuen Schreibgeräten sind immer die Veränderungen der Schreibgrundlagen gefolgt, oder umgekehrt, die Schreibgrundlagen und die Schreibgeräte hatten den Einfluss auf die Entstehung von neuen Schriften.*

*In Mesopotamien verwendete man keilförmiges Pfahlrohr mit dem man dann die Zeichen in Tonplatten gedrückt hat. Bei Griechen und Römern war das häufigste Schreibgerät, mit dem sie geschrieben haben, Stilus. Es wurde vor allem für das Schreiben auf Wachstafeln benutzt.*

*Die Ägypter und die Chinesen benutzen für das Schreiben den Pinsel. Die Ägypter benutzen ihn fürs Schreiben auf den Papyrus, während die Chinesen mit ihm schon auf das Rohpapier geschrieben haben. Die Römer haben den Pinsel fürs Formen der Steininschriften, bevor sie sie ausgemeißelt haben, verwendet.*

*Kalamos ist ein sehr wichtiges Schreibgerät der Antike. Insbesondere die Menschen im Nahen Osten haben sie ihn für Schreiben auf Papyrus, Pergament oder Holzplatten verwendet.*

*Die Vogelfeder als Schreibgerät im Mittelalter ermöglichte, unter anderem, die Entwicklung neuer schnellen Kursivschriften. Erst im 19. Jahrhundert ermöglichte die Technologie der industriellen Revolution den Gebrauch von Stahlfeder, die die Vogelfeder verdrängt haben. In weniger als 100 Jahren zog sich die Stahlfeder vor dem Füllfederhalter zurück. Ende des 16. Jahrhunderts, mit Entdeckung von Graphit, begann seinen siegreichen Weg der Bleistift. Es folgten ihm der Farbstift und der Druckbleistift. Weil der Mensch nicht nur auf Papier schrieb, sondern auch auf andere Grundlagen, entwickelten sich noch der Kugelschreiber und der Filzstift. Genau die beiden haben in den letzten fünfzig Jahren den größten technologischen Fortschritt gemacht. Der Kugelschreiber ist fast wie ein kleiner Computer geworden. Wenn wir mit dem Kugelschreiber auf die Schreibunterlage schreiben, verarbeitet er die digitale Information unserer Schrift und zeigt uns, dass in elektronischer Form bzw. auf dem Computerbildschirm.*

*Alle aufgezählten Schreibgeräte verwendete man auch in den Schulen. Sie benutzten sie bei der Alphabetisierung, als auch bei Erwerbung des neuen Lehrstoffes. Im 18. Jahrhundert wurde die allgemeine Schulpflicht eingeführt, darum hat sich auch der Verbrauch von Schulschreibgeräten vergrößert. Zuerst war der Bedarf nach den Gänsefedern, dann nach der*



Stahlfedern, Kreide und Schiefergriffel. Ihnen folgten der Bleistift, Farbstift und das Füllfederhalter, das für Aufschreiben von neuem Schulstoff auf das Papier verwendet wurde. Mit der Einführung von Kunstunterricht in die Schulen wurden die Schüler auch mit Wachsfarbstiften und den Pinsel vertraut, der von allen Schreibgeräten, die meisten grafomotorischen Fähigkeiten gefordert hat.

Das Schreibgerät ist ein Symbol des denkenden Menschen. Wir können ihn nicht durch einen Tablet-PC oder ein Smartphone ersetzen. Zusammen mit der Schrift wird sich als primäre Erinnerung der Menschheit erhalten. Nur geschriebenes Wort wird weiter bestehen. Ich schreibe, also bin ich!

Im Weiteren wird der inhaltliche Teil der Ausstellung »Ich schreibe, also bin ich!« präsentiert.



*The exhibition »I write, therefore I am!«. History of school writing utensils and literacy. (foto Marijan Javoršek)*

*Die Ausstellung »Ich schreibe, also bin ich!«. Die Schulschreibgeräte und die Alphabetisierung durch die Zeit. (foto Marijan Javoršek)*



# PIŠEM, TOREJ SEM!

Šolska pisala in opismenjevanje skozi čas

21. november 2012 - 14. november 2014





Primer možne drže pestnjaka v roki.



Pestnjaki različnih oblik, najdenih v Libiji in Alžiriji.



Podoba bizona iz španske jame Altamira. Nastanek poslikav v tej jami sega od 14.000 do 22.000 let nazaj v preteklost.



Prazgodovinski prikaz lova na živali v argentinski jami Santa Cruz. Prve prazgodovinske poslikave so v tej jami nastale pred približno 13.000 leti.



Poslikave rok v španski jami El Castillo. Stare naj bi bile najmanj 37.300 let.



Jamske poslikave rok v argentinski jami Santa Cruz. Večinoma gre za leve roke, kar nakazuje na to, da so škropilno cevko držali z desno roko. Nastale so pred okoli 9.000 leti.

# PRAZGODOVINSKA PISALA

Med prvimi izumi kamenodobnega jamskega človeka je bil pestnjak – večnamensko ročno orodje iz kremenca in z ostro konico za ubijanje in odiranje živali. Sčasoma so ga ljudje prilagodili za praskanje po jamskih stenah in tako dobili najverjetneje prvo »pisalno-risalno orodje«. Nastale so prve jamske slike in risbe, na katerih so tudi druga znamenja, katerih pomen je neznan. V jamah kot sta Lasscaux v južni Franciji in Altamira v severni Španiji so našli pestenjaku podobna strgala in dleta, pa tudi čopiče iz tankih cevastih kosti, v katera so dajali ptičja peresa oz. živalsko dlako. Z njimi so naši predniki že pred več kot 30.000 upodabljali svoje lovske izkušnje z različnimi živalimi. Pri tem so uporabljali različna barvila iz okra, oglja, saj, magnezija, hematita, mavca, glinice in jagodičevja.

Jamske stene so prazgodovinski ljudje ponavadi zaznamovali tudi z odtisi svojih rok. Gre za prve »podpise«, ki v večini pripadajo ženskam. Kot »pisalo« ali sprej so najbrž uporabljale kar svoja usta ali pa voltlo kost oz. paličico iz trsja, preko katere so s pihanjem poškopile okolico svoje roke in s tem na steni ustvarile njen obris. Lahko pa so barvilo preprosto nanesele na notranjo stran svoje roke in jo pritisnile na jamsko steno, da so dobile njen odtis.

Jamske poslikave so bile tisočletja edini pisni jezik. Leta 2009 so jih našli tudi v Sloveniji, v kraški jami blizu Sežane. Stare naj bi bile 7.000 let. To pa je bil že čas, ko so naslikane podobe postajale vedno bolj stilizirane. Slikovna »pisava« se je postopoma spremenila v prvo pravo pisavo – simbolno pisavo piktogramov.



Primer ptičje kosti iz španske jame Altamira, iz katere je prazgodovinski človek oblikoval dve enako veliki cevki za jamsko slikanje s pomočjo pihanja barvila na steno. Na risbi je možen prikaz uporabe tega kamenodobnega pišala.



Sumerska kvadratna tablica iz leta 2360 pr. Kr. in izgled klinastega pisala iz trstike.



Okrogla sumerska šolska tablica s pravokotno konico trstike je bilo možno pisati trikotna znamenja.



Primer sumerske šolske tablice.



Primer klinopisne tablice.



Sumerski pisarji, prikazani na kamnitem reliefu.



Če pogledate na dnu, lahko vidite, kje je bil del klinopisa zabrisan (majhen pravokotnik drugi z leve in drugi od spodaj).

# KLINASTO PISALO IZ TRSTIKE

Sumerci iz Mezopotamije so pred okoli 3.500 leti pr. Kr. vrezovali in vtiskovali svoje piktograme (poenostavljene slike) v vlažne glinene tablice. Za to so uporabljali pisalo v obliki trstene paličice, ki je imela sprva priostreno konico. Ščasoma so začeli uporabljati trstiko s topo klinasto konico. Ta je v glini puščala klinaste sledi, zato je tovrstna pisava dobila ime klinopis. Tako popisane glinene tablice so nato posušili na soncu ali jih dali žgati v peči. Za potrebe samega učenja pisave in za manj pomembne zapiske glinene niso žgali, ampak so jo ponovno pripravili za nov zapis.

Okrogle glinene tablice so ponavadi služile kot podlaga za šolska besedila. Na njih so se pri začetnem pouku opismenjevanja vadili v pravilnem zapisovanju. Učitelj ali eden izmed starejših učencev je na eno stran tablice napisal pregovor, katerega je potem skušal mlajši učenec čim lepše napisati na drugo še nepopisano stran tablice. Učenci, ki so se šolali za pisarje, so izvirali iz višjih premožnejših slojev sumerskega prebivalstva in so bili praviloma moškega spola. Šolali so se v t.i. »hiši tablic«. Poleg jezika (vključno z besediščem in slovnico) so se v šoli učili še literaturo, matematiko (vključno z zemljemerstvom) in glasbo.

## RAZVOJ KLINOPISA

Klinopisna pisava je imela na začetku okoli 2000 piktografskih znakov, ki so se v stoletjih obstoja te pisave spreminjali v čedalje bolj »klinasto« obliko. Vzporedno se je zmanjšalo tudi število znakov, in sicer na 600 fonetskih znakov. Pri pisanju sosčasoma iz stolpcev prišli na vrstice od leve proti desni. Klinopis se je iz preprostih piktogramov razvil v najstarejšo zlogovno pisavo, kjer je vsak znak pomenil le del besede in je predstavljal le en zlog le-te. Vzpostavljena je bila prva zveza med zapisano in izgovorjeno besedo.

Klinopis so zaradi njegove uporabnosti in prilagodljivosti kar 35 stoletij (od 34. stoletja pr. Kr. do 1. stoletja po Kr.) uporabljala različna ljudstva in državne tvorbe na območju Mezopotamije (območja današnjega Iraka, Irana, Sirije in Turčije).

POMEN	najstarejša oblika (piktogrami), 3.500 let pr. Kr.	arhaični klinopis, 2.500 let pr. Kr.	asirski klinopis, 700 let pr. Kr.	novobabilonski klinopis, 500 let pr. Kr.
1 sonce				
2 bog, nebesa				
3 gora				
4 človek				
5 vol				
6 riba				



Stilusi so bili različnih velikosti, v dolžino so merili tudi dobrih 13 cm. Na sliki so primerki stilusov, ki jih hrani Pokrajinski muzej Ptuj Ormož.



Dvokrilne povoščene tablice so bile ponavadi lesene; Ko so s stilusom napisali – vrezali besedilo sporočila, so krila tablice zaprli in jih zapečatili.



Antični Grk s stilusom in triptihom povoščenih tablic, kakor ga je okoli 500 let pr. Kr. na lončeno posodo naslikal antični grški slikar Duris.



Rimska freska iz Pompejev (okoli leta 50 po Kr.), ki prikazuje antično grško pesnico Sapfo s stilusom in povoščenimi tablicami.



Reliefni nagrobnik rimskega pisarja iz antičnega mesta Flavia Solva (današnja avstrijska Štajerska, blizu meje s Slovenijo).



Železno pisalo z Ajdne nad Potoki ob odkritju leta 2004. Izviralo naj bi iz 6. stoletja po Kr. Hrani ga Gorenjski muzej.

# STILUS

Stilus je bil poleg kalamusa najpomembnejše pisalno orodje antične dobe. Njegovo ime izhaja iz istoimenske latinske besede, ki so jo Rimljani prevzeli od Grkov in v latinščini pomeni »konič« oziroma »količek«. Gre za leseno, koščeno ali kovinsko paličico, ki je imela na enem koncu priostreno konico za pisanje, na drugem pa širok lopatičast zaključek. Da bi preprečili prehitro obrabo pisalne konice, je bila ta pri lesenem ali koščenem stilusu velikokrat posebej izdelana iz železa in vanj vstavljena naknadno.

S šilasto konico stilusa so antični Grki in Rimljani vrezovali črke v povoščeno tablico, imenovano *tabula cerata*, s ploščatim lopatičastim delom pa so posamezne črke ali besede po potrebi izbrisa-

li. Če so hoteli zbrisati celotno besedilo tablice, so za to uporabili posebno večjo lopatico, s katero so lahko vosek enakomerno izravnali. Da so to lažje naredili, so morali vosek predhodno segreti z roko.

Tablica je bila visoka od 10 do 20 cm, široka od 6 do 15 cm in je imela 1 cm širok obod. Lahko je imela dve ali več strani, ki so bile med seboj povezane z vrvcio ali žico. V tablico so bile lahko vrezane črte, na katere so pisali - kot pri današnjih črtanih zvezkih. Stranice so bile navadno prevlečene s čebeljim voskom črne ali rdeče barve, nekatere pa so imele površino prekrito z drobnim peskom.

Povoščene tablice so uporabljali predvsem za običajno vsakodnevno pisno korespondenco (za račune in dopise), še posebej pa so bile priročne za pisanje v šoli.







Hans Holbein mlajši, *Erazem Rotterdamski*, olje na lesu, 1523. Renesančni filozof in teolog Erazem Rotterdamski je pri pisanju uporabljal trstično pero.



Verzi iz Korana izpod trstičnega peresa neznanega arabskega kaligrafa iz 9. stoletja po Kr. Arabski kaligrafi so trstično pero imenovali kalam (qalam).



Trstično pero je bilo potrebno nenehno prirezovati. Za to opravilo so uporabljali posebne nože. Nož na sliki se je uporabljal pri pisanju kaligrafije v Otomanskem cesarstvu (18. – 19. stoletje).



Pri trstičnem peresu je bila konica peresa globoko zarezana. To je omogočalo lažje pisanje, saj je bil dovod črnila na tako konico enakomernejši. Držalo trstike je bilo pogosto okrašeno z geometrijskimi vzorci.



Izdelek sodobne arabske kaligrafije.



Srednjeveški menihi so antična besedila prepisovali tudi s pomočjo trstičnega peresa.



Stran iz kodeksa Beneventanus iz 8. stoletja, napisana na pergament. Pergament je tanka podlaga za pisanje, najpogosteje narejena iz telečje, ovčje, kozje ali oslovske kože. Prvič se je pojavil v pozni antiki in je nadomestil manj obstojen papirus, ki so ga za pisanje s črnilom uporabljali pred tem. V uporabi je ostal do 15. stoletja, ko ga je začel izpodrivati papir.

# KALAMUS

Kalamus (lat. *calamus*) je starogrška beseda za trstiko oz. trstično pero. Gre za klasično pisalo antične dobe, ki so ga uporabljali za pisanje na papirus, pergament ali lesene tablice z rdečim ali črnim črnilom. Narejen je bil iz trsja, vrh je imel koničast, še pogosteje pa ravno prirezan. Konica kalamusa se je hitro obrabljala, zato so jo morali vedno znova in znova prirezovati.

Sama izdelava trstičnega peresa je bila dolgotrajna. Po tradiciji, ki jo še danes negujejo arabski kaligrafi, požanjejo primerno trsje že zgodaj spomladi in ga potem šest mesecev sušijo v dimnikih. S sušenjem trstena stebela pridobijo trdoto in izgubijo prožnost, hkrati pa dobijo tudi črnkast oziroma rumenkast sijaj. Nato tako osušenim in približno 30 cm dolgim ter za človeški prst debelim paliči-

cam izoblikujejo pisalne konice. S posebnim nožem zarežejo pri približno štirih centimetrih nad koncem trstike in ga primerno obrežejo v konico, podobno jaklenim konicam sodobnih peres. Odprtina na obrezani strani shrani črnilo in ga enakomerno dovaja na konico.

Trstično pero je eno izmed najstarejših pisal, saj so z njim v antičnem Egiptu pisali že vsaj 400 let pr. Kr. Bilo je najpogostejše pisalo v času, ko je bila napisana Nova zaveza Svetega pisma (1. stoletje po Kr.). Vse do moderne dobe je poleg ptičjega peresa ostalo pomembno pisalno orodje za pisanje po pergamentu in papirju. Za pisanje velikih naslovov so srednjeveški pisarji radi uporabljali trstično pero s široko konico. Brez njega si svojega dela ne znajo predstavljati sodobni arabski kaligrafi.



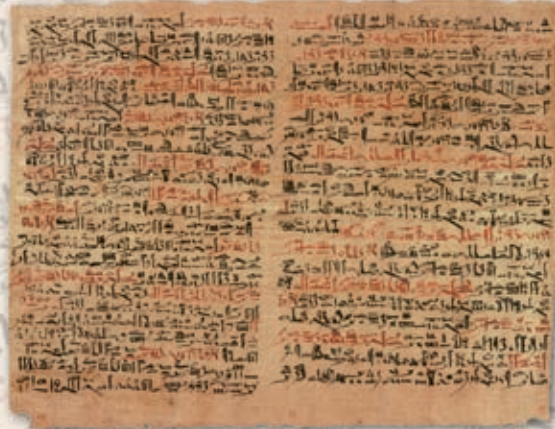
Izdelava konice trstičnega peresa. Sodobni kaligrafi radi posegajo po trstičnem peresu, saj je z njim mogoče oblikovati bolj krepke poteze kaligrfske pisave.



Nastajanje sodobne arabske kaligrafije.



Poslikava v eni od grobnic starega Egipta: Na čolnu iz bambusa stoji lastnik grobnice, levo od njega raste bujno močvirsko rastlinje, iz katerega so Egipčani izdelovali papirus, čopice iz ločja in trstična peresa; desno od njega in nad njim so zapisani hieroglifi.



Zapis hieratske pisave na papirus, okrog 1.600 let pr. Kr. Gre za del kirurškega dokumenta, ki opisuje 48 vrst zdravstvenih težav, njihovo diagnostiko, zdravljenje in prognozo. Prikazano besedilo obravnava poškodbe obraza.



Prizor iz Tutankamonove grobnice: upodobitev egipčanskih pisarjev in njihovega pisalnega pribora. Poklic pisarja je imel v staroegipčanski družbi posebno mesto in velik ugled. Opismenjevanje izbranih otrok je trajalo približno pet let, saj so se morali naučiti več kot 700 hieroglifskih znakov, skupaj z vsemi pomeni, ki so jih imeli hieroglifi glede na svoj položaj v tekstu.



Pisalni pribor egipčanskega pisarja: pisalni paleti s tipičnima vdolbinama za rečece in črno črnilo. V paleti, ki je prikazana desno, je tudi prostor za čopice.

# ČOPIČ

Stari Egipčani so za pisanje hieroglifov uporabljali poseben čopič iz ločja. Naredili so ga iz tankega rogoznega stebela, ki so ga na koncu prežvečili in s tem oblikovali fin čopič. Celična struktura tako oblikovanega rogoznega stebela je lahko vpila toliko črnila, da je lahko z njim pisar naenkrat napisal celo vrstico hieroglifov. Čopič je držal samo s palcem in kazalcem, in sicer približno pet centimetrov stran od čopičove konice.

Egipčanski bog modrosti Tot je med Egipčani veljal za zavetnika pisarjev in stvarnika hieroglifov. Sama beseda hieroglif pomeni vklesani sveti znak. Ker je pisana beseda prihajala od boga, je pisava imela čarobno moč. Stari Egipčani so bili tako prepričani, da se z ohranjanjem imen ohranja v živem spominu tudi osebo samo. Če bi se napis imena na grobnici po nesreči zbrisal, bi izginila tudi oseba.

Egipčani so iznašli pisavo okoli 3.000 let pred Kr. V začetku so uporabljali za eno besedo oz. misel en hieroglif. Pozneje je pisava postala mešanica ideogramov (znakov za pojem) in fonogramov (znakov za glas). Hieroglifse so uporabljali na državnih spomenikih, svetiščih, grobnicah in papirusih

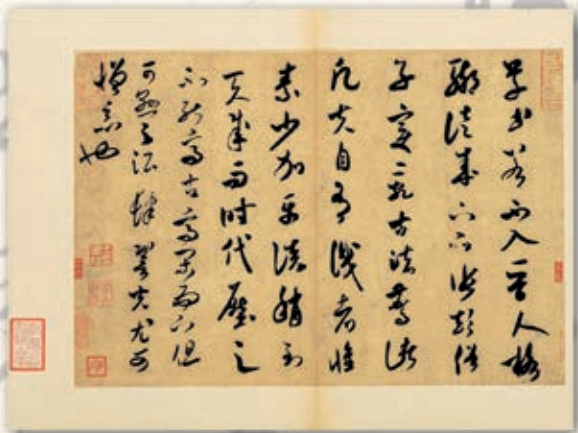
z versko vsebino. Pisali so jih poljubno, in sicer z leve proti desni, z desne proti levi ali od zgoraj navzdol. Z uporabo papirusa in črnila se je razvila kurzivna (hitropisna) pisava hieroglifov. In sicer so za poslovne pogodbe, pisma in zgodbe pisarji uporabljali t.i. hieratično (svečeniško) pisavo. To je bila poenostavljena različica hieroglifov in je vedno tekla z leve proti desni. Pozneje se je razvila še hitrejša demotska (ljudska, razširjena) pisava, ki so jo praviloma uporabljali za pravne listine. Obe omenjeni obliki pisave sta se uporabljali za zapise na papirusu.

Stari Rimljani so uporabljali ploski čopič za pisanje črk, ki jih je potem kamnosek vklesal v kamen. S koncem antike se čopič v Evropi ni več uporabljal vse do 19. stoletja, ko so ga pri svojem delu začeli uporabljati črkoslikarji.

Od nekdanj pa se je čopič kot pisalo uporabljal na Kitajskem. V povezavi s t.i. kitajskim tušem je bil najpomembnejše orodje kitajskih kaligrafov. Čopič je bil narejen iz veвериče ali zajčje dlake, ki so jo vstavili v bambusovo cevko, in sicer tako da so oblikovali koničast čop. Konica je bila tako zelo tanka in se tudi ni lomila. Znake so pisali od zgoraj navzdol in od desne proti levi.



Po kitajski legendi je bil Cangjie, uradnik mitološkega Rumenege cesarja, tisti, ki je pred 4.000 leti iznašel kitajsko pisavo. Kitajske pismenke so do danes v veliki meri ohranile svojo prvotno obliko.



Primer kitajske pisave iz konca 11. stoletja, zapisane na papir. Gre za razpravo o kaligrafiji, katere avtor je kitajski pesnik, slikar in kaligraf Mi Fu. Kitajska pisava ima danes okoli 87.000 pismenk. Za branje časopisa jih zadostuje 3.000.



Pisanje s kitajskimi čopiči je prava umetnost.



Pisalni pribor za kitajsko kaligrafijo.



Konici kitajskih čopičev.



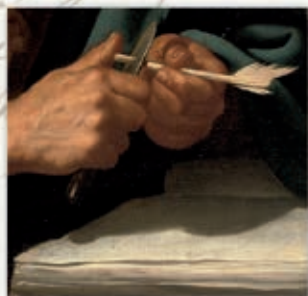
Sodobni ploski čopič. Podoben čopič so uporabljali Stari Rimljani za pisanje črk, t.i. rimskih kapital na kamen, ki so jih nato izklesali.



Miniatura flamskega duhovnika blaženega Janeza iz Ruysbroeka iz druge polovice 14. stoletja: slika kaže, kako menih na levi piše predloge besedila na povosčeno tablico, menih na desni pa s ptičjim peresom prepisuje izoblikovano besedilo s tablice na pergament. Med obema menihoma leži končni izdelek: rokopisna knjiga – kodeks.



Detajl iz slike križnega oltarja sv. Gregorja v Kremsmünstru (Zgornja Avstrija), narejenega okoli leta 1500: Pisalne mize so bile takrat že priločno izdelane in prilagojene potrebam pisarjev. Tako so imeli nadomestna peresa in prirezovalni nož vedno pri roki.



Prirezovanje gosjega peresa. Detajl iz slike *Sv. Luka Evangelist*, olje na platnu nizozemskega slikarja Jan van Bijlerta (1597/8; 1671).

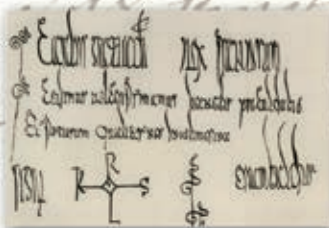


Detajl iz slike križnega oltarja sv. Ambroža v Kremsmünstru (Zgornja Avstrija), narejenega okoli leta 1500: Od 15. stoletja naprej so ptičja peresa za pisanje vedno bolj shranjevali v podolgovatih pusčicah okrogle ali pravokotne oblike, saj jih je bilo tako lažje nositi s sabo, pisarji pa so tako pisali kjerkoli in kadarkoli so želeli. Prav zato so bili na te pusčice z vrvicami pritrjeni črnilniki, ki so izpodrinili črnilnike iz živalskih rogov.

Srednjeveški pisalni pribor: ptičja peresa so pomakali tudi v črnilnike, izdelane iz živalskih rogov.



Pisalni pribor z nedokojčanim rokopisom *Requiem*a slavnega skladatelja W. A. Mozarta (1756 – 1791).



S padcem Rimskega cesarstva je v veliki meri izginila tudi pismenost ljudi. Šepala je celo pri naprednih vladarjih kot je bil Karl Veliki: lastnorčno je napisal le zadnji dve potezi diamantnega O-ja v svojem podpisu.

# Sticje pero

Kmalu po nastopu srednjega veka (od 6. stoletja naprej) so se za pisanje na pergament in kasneje na papir uveljavila peresa večjih ptic, predvsem gosi, labodov in krokarjev. V nasprotju s togo cevjo trstičnega peresa, je bil držaj ptičjega peresa elastičen in je dovoljeval natančno oblikovanje konice. To in sama oblika peresa pa sta omogočala udobnejši in hitrejši ritem pisanja ter izdelavo najfinejših črtic in drugih okraskov.



Prikaz pisalnega pribora, drže in izdelave pisalne konice gosjega peresa. Diderotovi in d'Alembertovi Enciklopediji, objavljeni v 18. stoletju.



Tri gosja peresa v različnih fazah izdelave: zgornje pero je nespremenjeno; pero na sredini je očiščeno in zloščeno; spodnje pero pa ima dokončno izoblikovano konico za pisanje.

Najbolj priljubljena peresa za pisanje so bila gosja peresa. Vsaka gos je lahko dala deset do dvanajst za pisanje primernih peres. Za desničarje je bilo najprimernejših pet zunanjih peres levega krifa. Za pisanje so bila najboljša tista peresa, ki so jih ptice izgubile spomlad.



Da so ptičje pero pripravili za pisanje, so ga najprej temeljito očistili, nato pa, tako kot kalamus, prirezali s posebnim nožem. Imelo je dve veliki pomanjkljivosti: 1. lahko je sprejelo le majhno količino črnila, kar je pomenilo kratek čas pisanja do naslednjega pomakanja v črnilnik in 2. podobno kot kalamus ga je bilo potrebno pogosto prirezovati.

Ptičja peresa so bila vse do uveljavitve kovinskih peres poglavitno pisalno orodje Zahodnega sveta med 6. in 19. stoletjem. Gosja peresa so pri opismenjevanju v solah uporabljali še v 2. polovici 19. stoletja.



Bl. Anton Martin Slomšek je imel izreden pomen za opismenjevanje Slovencev. Njegovo delo *Blaže in Nežica* ni samo priročnik učiteljem in učencem, kako se naučiti brati, pisati in računati, ampak tudi prvi nauk o pisanju pisem in listin v slovenskem jeziku.



Rožni venec, ki ga je Slomšek vsak dan uporabljal in gosje pero, s katerim je 8. avgusta 1862 na 1.044 metrov visoki gori v župniji Beje vode posvetil romarsko cerkev sv. Križa. Hrani frančiškanski samostan Nazarje.



Pomemben nürnberški solnik Johann Neudörffer (1497 – 1563) si je že v 16. stoletju prizadeval za strogo metodološki postopek pri pisalnem pouku. Njegova risba zgoraj natančno kaže in opisuje začetek vsake faze pri pripravi ptičjega peresa, slika spodaj pa kako se pri pisanju pravilno drži pero. S srednjim vekom se je uveljavilo držanje pisala s tremi prsti: palcem, kazalcem in sredincem. Pisanje samo s palcem in kazalcem se je zavrnilo.

Nož za prirezovanje ptičjih peres iz konca 16. stoletja. Narejen je v obliki bodala, držalo je stopokosčeno. Ptičja peresa je bilo potrebno pogosto prirezovati bodisi zaradi hrapave podlage pergamenta bodisi zaradi kislosti samega črnila, kar je mehčalo pisalno konico. Nekateri pisarji so celo zaposlili pomočnike, katerih edina naloga je bila ostrenje peres.



9. Nekoj se mi je smilil



Kovinsko pero s prizrezano konico ležeče na črnliniku obuja stare čase... (fotograf Polona Demšar).



Rimljani so v času cesarstva za pisanje uporabljali tudi pero, ki je bilo v celoti kovinsko.



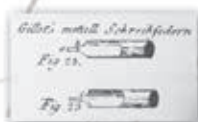
Rimska kovinska pisalna konica iz 1. stoletja po Kr, izkopana pri Vindolandi (severnozahodna Anglija), pritrjena na leseno držalo. Pisalo so uporabljali za pisanje s črnilom na lesene tablice.



Kovinsko pero je ponavadi sestavljeno iz kovinske konice s kapilarnimi kanali in iz držala (peresnika), ki je iz lesa.



Angleški knjigotržec James Perry je leta 1830 odkril, da dodatna luknja in krajše reže na obeh straneh glavne reže ali na sami rami jeklenega peresa, izboljšajo njegovo prožnost.



Anglež Joseph Gillot je leta 1831 preoblikoval klinasto konico peresa v podolgovat zaključek, in sicer tako da sta peresna roglja tekla drug ob drugem vzporedno in ne več v špičo. Jekleno pero je v primerjavi z gosjim končno postalo konkurenčno.



Primeri peresnikov s koničastimi kovinskimi peresi različnih oblik. Lepopisa so se v šoli učili prav s koničastim peresom po principu »Tanko gor, debelo dol«.



Naslovnica lepopisnega zvezka učencev osnovne šole Bled – Grad iz leta 1866. Na njej vidimo roko, ki piše s kovinskim peresom.

h Bogam račni vrako delo, in bedober  
tek me...  
**Kovinsko pero**  
meder v starosti. Peč je dusa bin opraril.  
Bana ura slata ura. Ni kruha brox  
y mi je prinesel sv. Nek

Kovinska peresa so poznali že stari Egipčani in Rimljani. Njihove konice niso bile razcepljene, zato so bila neelastična in se je z njimi dokaj težko pisalo. V srednjem veku so se pojavila kovinska peresa z razcepljeno konico, s katerimi je bilo nekoliko lažje pisati. Bila so narejena iz medenine, srebra ali jekla. Ker so posnemala ptičje pero, so potrebovala šeleveno ali slonokoščeno držalo – peresnik. Omenjena kovinska peresa še niso izpodrinila množično uporabo ptičjih peres. To se je zgodilo šele z industrijsko revolucijo, s tehnično - oblikovnimi izboljšavami jeklenih peres in z iznajdbo ustreznega parnega stroja, ki je omogočil njihovo množično proizvodnjo. Uvedba obveznega izobraževanja in posledično naraščajoča pismenost sta istočasno narekovali potrebo po

bolj praktičnemu pisalu, ki bo cenovno dostopnejše in hkrati dovolj elastično in trdno, da ga ne potrebno popravlja. Po izboljšavah na začetku 30. let 19. stoletja, ki so v veliki meri preprečile prepogosto »olepševanje« papirja s praskami, luknjicami in packami, je jekleno pero dokončno postalo resen konkurent gosjemu peresu in ga kmalu tudi izpodrinilo. Z nadaljnjim razvojem so se izoblikovale štiri osnovne oblike konice kovinskega peresa: koničasta, okrogla, prirezana in krogljičasta.

Dobra lastnost kovinskega peresa je bila ta, da ga ni bilo več potrebno prirezovati, kar je pri gosjem peresu v zelo veliko časa. Toda pri samem pisanju se je kovinsko pero moralo pogosto pomakati v črnilnik, po pisanju pa redno čistiti, da ni oksidiralo. Kljub temu so ga zaradi sorazmerno nizke cene in preprostega ravnanja začeli množično uporabljati tudi v šolah. Na Slovenskem je pri pouku opismenjevanja zagotovo obstajalo od začetka 60. let 19. stoletja.



Paleta različnih kovinskih peres podjetja Soennecken iz leta 1924; zgoraj desno so peresa za uporabo v šoli.

Kovinska peresa, ki so se uporabljala pri pouku pisanja v šolah pred 1. svetovno vojno: redis peresa z okroglo, navzgor ukrivljeno obliko konice (leva risba) so bila primerna za otroke, ki so se na oblike črk šele privajali. Na risbi desno vidimo peresa s prirezanimi konicami, ki so primerna za pisanje bolj formalnih pisav. Peresa z oznako Ly so bila primerna za L.I. nemško pisavo.

**Proizvodni proces kovinskega peresa iz leta 1914 v berlinski tovarni Heintze & Blaukertz.**

**Das Schneiden der Stahlfedern**

Peresa se iz kroglice iz stališča izrežejo v oblikovno tanko izdelavo konice 0,1 mm.

**Das Biegen der Stahlfedern**

Tako se jih dalj v poseben peči, da se raztežejo.

**Das Ziehen der Stahlfedern**

Zveččas peresa se spoprijo v vrtilnicah, da se dobi pravo silo.

**Das Schleifen der Stahlfedern**

Slabice se brušijo peresa, kar se njihove konice naredijo prostorne.

**Das Spalten der Stahlfedern**

Z vsakim strokovno se s karkovim rezilom, naredijo peresa na obojem koncu peresa.

**Soennecken-Federn für den neuen Schreibunterricht**

Stützangabefeder

C 20  
Platzhalter

Zirkelfeder

C 4  
Rundstift

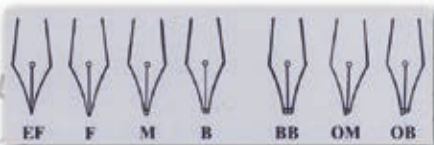
C 3  
Zweifeder

C 13  
Zweifeder

C 17  
Rundstift

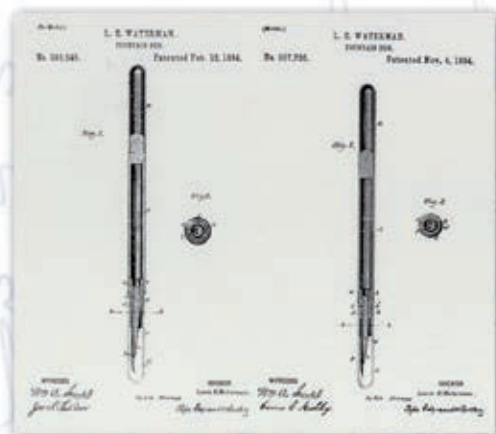
F. Soennecken - Bonn - Berlin - Leipzig

Vzorci jeklenih peres podjetja Soennecken iz leta 1930: peresa z oznakama S4 in S3 imata krogljični konici, ki omogočata pisanje pod skorajda vsakim kotom in sta se uporabljali za vsakdanje neformalne pisave, kjer je bila v ospredju vsebina in ne toliko oblika pisave.



Različne velikosti konic kovinskega peresa: EF (ekstra fina), F (fina), M (srednja), B (široka), BB (ekstra široka) in MK (okrogla konica srednje velikosti). Konicе omenjenih peres so simetrično oblikovane in zaokrožene. Na sliki sta še posebej prirezana konica srednje (MB) in široke (OB) velikosti.





Watermanov patent prvega nalivnega peresa iz trde gume.



»10-krat bolj dragocen kot zlato« Nemška reklama podjetja Parker iz konca 20. stoletja za njihova peresa, katerih konice so bile iz osmiridija. Zaradi mehko-be zлата, pisalne konice zlatih peres niso bile narejene iz samega zlata, saj bi se obrabile že v nekaj mesecih. Zato še danes v procesu izdelave na vrhu peresa zavarijo in spolirajo zrno iridija, platine ali rodija.



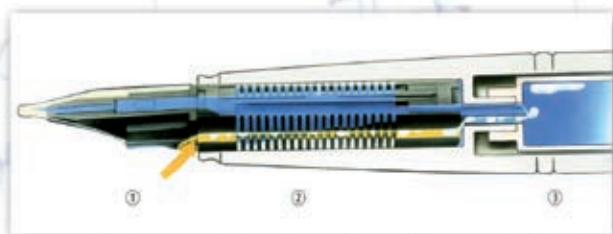
Prve konice nalivnih peres so bile še mehke in so se pri pisanju prilagodile samemu kotu, pod katerim je pišoč držal pero. Zaradi zaščite pred rjavjenjem so bile ponavadi iz 14- ali 18- karatnega zlata. Čisto 24- karatno zlato je bilo za pisanje preemhko.



Nalivno pero Pelikan 120 iz leta 1955 je bilo zasnovano za potrebe šolarjev.



Nalivno pero Pelikano iz 70. let 20. stoletja. (foto: Frank Murmann)



Prerez modernega mehanizma nalivnega peresa: Dovajalni mehanizem zagotavlja stalen in enakomeren dotok črnila iz bombice v pisalno konico. Obenem uravnava medsebojne učinke težnosti, kapilarne privlačnosti ter zunanji in notranji tlak peresa. 1. zračni kanal | 2. izravnalna komora | 3. črnilni vložek - bombica

# Nalivno pero

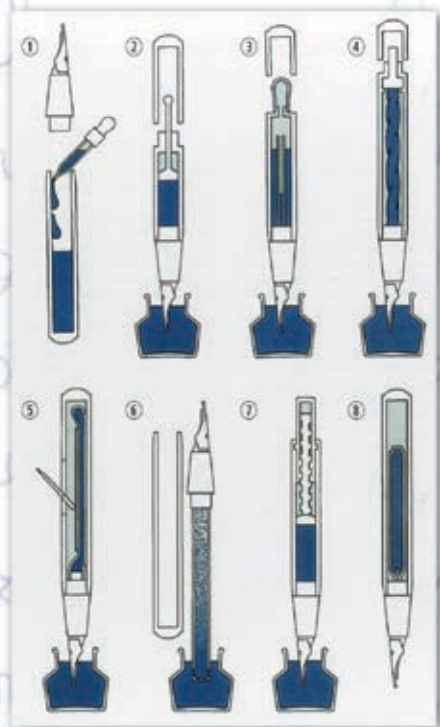
Z razvojem kovinskega peresa, ki bi samo nosilo zalogo črnila, naj bi se že v 10. stoletju po Kr. pod vladavino kalifa al-Mu'izza ukvarjali v Egiptu. Intenzivneje se o njem začeli razmišljati med prvo industrijsko revolucijo in v začetku 19. stoletja so se pojavila prva nalivna peresa, ki pa so bila zelo nepraktična in niso mogla preprečiti nenadzorovanega iztekanja črnila. Šele leta 1884 je zavarovalni agent Lewis E. Waterman v ZDA patentiral prvo uporabno nalivno pero, potem ko je med sklepanjem zelo pomembnega posla zapackal pogodbo. Watermanov nalivnik ni več packal, ker je imel v konici peresa luknjico za zrak in tri utore na koncu kapilarne cevke za dovod črnila. Ti »po-

pravki« so na podlagi težnosti in kapilarne privlačnosti omogočili, da je pero na papir dovajalo ravno pravšnje količino črnila. Watermanovo nalivno pero je bilo prvo pero narejeno iz trde gume, črnilo pa se je v njegov rezervoar dodajalo s kapalko. Naslednja leta so prinesla izboljšave in nove proizvajalce nalivnih peres, predvsem v ZDA, Angliji in Nemčiji. Vpeljali so inovativne, bolj praktične načine polnjenja nalivnih peres ter izboljšali njihovo tesnjenje. Tako je hrvaški izumitelj Slavoljub Penkala leta 1907 patentiral prvo nalivno pero s trdim črnilom, ki ga je polnil z vodo. Obenem je izumil tudi pritrdilno sponko, ki jo do tedanja pisala niso poznala.

Nalivna peresa so bila še dolga leta po 2. svetovni vojni v slovenskih šolah prava pravcata redkost. Zares so postali del pouka šele v 60. letih 20. stoletja.



Watermanovo nalivno pero *Ideal Junior* iz 40. let 20. stoletja. Nalivnik se je polnil z vzvodom elastičnega rezervoarja.



Shematična predstavitev različnih sistemov za polnjenje nalivnih peres

1. Polnjenje s kapalko, za peresa s kapalnimi sistemom in peresa z zaščito proti izlitju črnila. | 2. Enostaven bat, kot ga uporabljajo na primer angleški proizvajalci Onoto. | 3. Sesalna cev – princip vgrajene kapilke, uporabljen na primer pri Pelikanovih peresih Rappen. | 4. Ovjanje gumijaste vrečke. | 5. Elastičen rezervoar z vzvodom. | 6. Kapilarni sistem (zbiralnik za črnilo ima polnilo z vpojnim materialom). | 7. Batno nalivno pero z diferencialnim navojnim mehanizmom. | 8. Polnjenje z bombico.



Šolsko nalivno pero, narejeno za Slovenski šolski muzej. Ima leseno držalo, ki ga je izdelal Noj d.o.o. in pisalno tehnologijo podjetja VivaPen d.o.o. Obe podjetji sta priznana slovenska proizvajalca pisal.

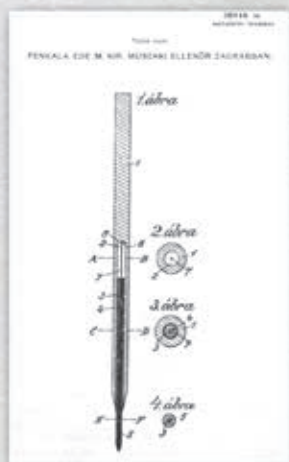
Posebna nalivna peresa, ki so omogočala uporabo zelo gostih črnil, so bila rapidografi – nepogrešljiva pisala pri tehničnem risanju. Najbolj znan med njimi je zagotovo Rotring Rapidograph.



Sestavni deli Rotring rapidografa iz leta 1985. Ključen sestavni del rapidografa je cevka, v kateri je zelo tanka kovinska nitka. Ta je na notranji strani rapidografa povezana z njegovim mehanizmom dovajanja črnila, na zunanji strani pa je le malo daljša od cevke in skrbi za stik črnila s pisalno podlago po principu kapilarne privlačnosti. Debelina cevke določa debelino črte, ki jo naredi rapidograf pravokotno na podlago.



Švicarski zdravnik in naravoslovec Conrad Gesner je leta 1565, le slabo leto po odkritju grafitu, prvi opisal in narisal svinčnik kot grafit v leseni cevki.



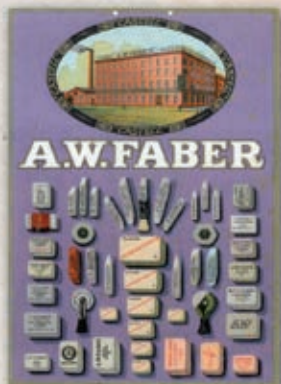
Patentna risba prvega Penkalinega mehanskega svinčnika. Penkala je skonstruiral spiralni kovinski vložek, ki je z vrtenjem držala postopoma in po potrebi potiskal mino iz mehanskega svinčnika.



Primer klasičnega silčka.



Slika iz leta 1900 kaže, kako na dva različna načina ošiliti svinčnik. Za ostrenje svinčnikov so sprva uporabljali manjše nože. V 2. polovici 19. stoletja pa so že začeli uporabljati silčke.



Radirke za učence in študente ter posebne okrogle ali šesterokotne radirke za popravljanje tipkopisa, ki jih je za ameriški trg izdelovalo podjetje A. W. Faber.



Paleta svinčnikov nemškega proizvajalca A. W. Faber iz leta 1850.



Zaščitni znak Penkalinih pisal je bil Uško.



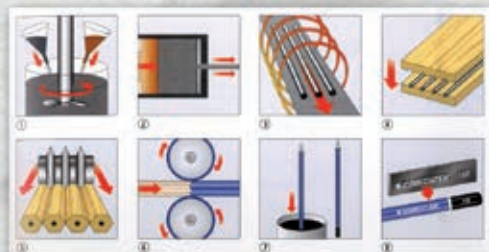
Dva predhodnika današnjih silčkov iz leta 1883.



Penkala je svoj prvi mehanski svinčnik izumil leta 1906. Še istega leta je svoj izum še izboljšal in ga ponovno patentiral.



Penkala je s svojim edinstvenim izumom – pritrtilno sponko najprej opremil svoje patente svinčnike.



Proces izdelave svinčnika.



Sestava sodobnega svinčnika.

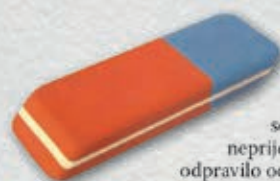
# Svinčnik

6B 5B 4B 3B 2B B HB F H 2H 3H 4H

V antiki so risali pomožne črte na papirus s svinčnim orodjem. V srednjem veku so bese-dilno polje in vodilne črte, ki so določale smer pisanja na samem pergamentu, označevali s paličico iz svinca. Od tod tudi ime svinčnik, čeprav mine sodobnih svinčnikov nikoli niso vsebovale svinca, ampak grafit. Slednjega so namreč kmalu po njegovem odkritju leta 1564 imeli za črni svinec. Grafit so odkrili pri kraju Borrowdale v Angliji. Sled je bila temnejša kot pri svinču, vendar je bil grafit tako krhek in lomljiv, da je potreboval držalo. Sprva so ga zato ovijali z vrvjo ali usnjenimi trakovi, pozneje pa so grafit vstavljali med dva lesena ročno izvo-tlena utora, ki sta zlepljena skupaj dobila obliko kvadrataste paličice – nastali so prvi kvadratasti svinčniki.

Svinčniki so se, tako kot najdišča grafita, kmalu razširili po vsej Evropi, središče njihove masovne proizvodnje pa je postalo nemško mesto Nürnberg, kjer je leta 1662 z njimi začel

trgovati Friderich Steadler. Angleški rudniki so bili dolgo časa edini rudniki grafita. Ta je leta 1793 zaradi vojne med Francijo in Anglijo postal nedostopen. Rešitev je leta 1795 našel Napoleonov oficir Nicolas-Jacques Conte: drobno mlet grafitni prašek je zmešal skupaj z fino mleto glino, voskom in vodo, dobljeno zmes oblikoval v paličice, le-te pa nato dal žgati v peč; dobljene mine je na koncu obdal z lesom. Mine je bilo možno od tedaj naprej izdelovati tudi v različnih barvah, in sicer so osnovni masi iz grafita glin-e in voska dodajali različne pigmente – nastale so prve barvice. V primerjavi s svinčnikom iz čistega grafita je bil novi svinčnik bolj trpežen, z dodajanjem glin-e pa je bilo možno izdelovati trše različice. Podoben postopek izdelave je leta 1797 odkril tudi Avstrijec Josef Hardtmuth. Skupaj s Contejem veljata za očeta sodobnega svinčnika. Na začetku 20. stoletja so se na trgu pojavili tudi mehanski patentni oz. tehnični svinčniki. Izhajali so iz potrebe, da svinčnika pri pisanju in risanju ne bi bilo potrebno nepre-stano šiliti. Leta 1906 je izum takega svinčnika patentiral tudi Slavoljub Penkala in z njim kmalu zaslovel, saj je v kratkem času dobil zanj kar 100.000 naročil.



Leta 1770 so ugotovili, da surova guma učinkovito briše grafitno sled, toda tako kot kruh sčasoma splesni in oddaja neprijeten vonj. Slednjega je odpravilo odkritje vulkanizacije leta 1839. S tem je radirna guma postala nepogrešljiv svinčnikov sopotnik. Moderne radirke so izdelane iz sintetičnih materialov, ki papir manj poškodujejo.



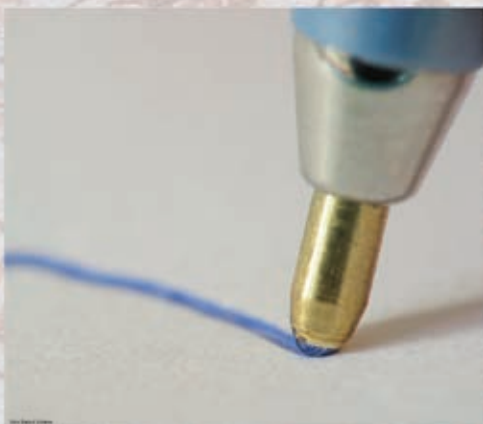
Barvice imajo mine iz grafita in obarvanega voska.



Posebni svinčniki so bili t.i. tintni svinčniki. Njihove mine so bile tople in so z njo ustvarjale črnilo za pisanje s kovinskimi peresi.



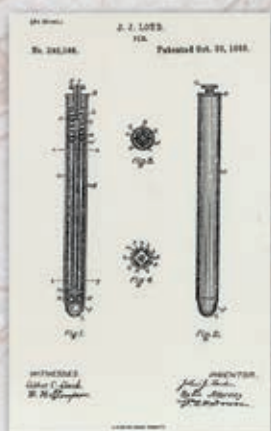
Šilček v akciji.



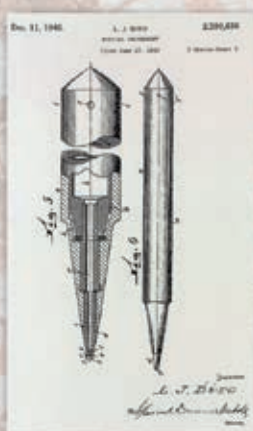
Pisalna kroglica navadnega kemičnega svinčnika v akciji



Pisalni kroglici kemičnih svinčnikov od blizu.



Patentna risba predhodnika kemičnega svinčnika iz leta 1888. Njegov izumitelj, Američan J. J. Loud, ga je poimenoval kot »izboljšano nalivno pero za hrupave površine.«



Patentna risba za kemični svinčnik iz leta 1945. Izum si je na podlagi delovanja kapilarne in centrifugalne sile zamislil Laszlo Biro. Biro je svoj prvi patent tovrstnega pisala predstavil že leta 1938 in velja za očeta kemičnega svinčnika. Njegov patent so leta 1943 odkupili v Angliji, kjer so kemične svinčnike ponudili vojaškim pilotom britanske vojske. Ti so bili nad njimi navdušeni, saj na visoki nadmorski višini, v nasprotju z nalivnim peresi, niso puščali.



Različni kemični svinčniki znamke Pilot: pisalo modre barve je navaden kemični svinčnik s posebno majhno pisalno kroglico. Črno in modro pisalo sta gel kemična svinčnika, ki imata večjo mino. V njej se nahaja gel, ki je nekakšna mešanica med črnim polnilom navadnega kemičnega svinčnika in črnila kot ga najdemo v klasičnih nalivnih peresih. Pisalo vijolične barve je kemični svinčnik, ki ima namesto kroglice pisalno iglo.

Od Biroja je patent za kemični svinčnik odkupil tudi Francoz Marcel Bich, soustanovitelj podjetja BIC. Leta 1950 je predstavil prvi lasten model kemičnega svinčnika: BIC Cristal (na fotografiji). Zaradi kvalitetne izdelave, množične proizvodnje in uspešnega oglaševanja je v nekaj letih osvojil svet. Do danes so jih prodali več kot 100 milijard.

Sinonim za dober kemični svinčnik je leta 1954 postal model Jotter, ameriškega podjetja Parker.



# Kemični svinčnik

Kemični svinčnik je pisalo, ki ima namesto konice pisalno kroglico, ki je povezana s cevko, v kateri je posebno črnilo. Angleško in nemško govoreče dežele ga imenujejo »ballpoint pen« oz. »Kugelschreiber« (pisalo s kroglico).

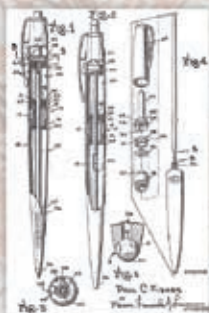
Veliko idej in zamisli je tlakovalo pot do razvoja kemičnega svinčnika. Predvsem so raziskovalci razmišljali o pisalu, ki bo pisalo tudi po hrapavih površinah in ne bo več packalo, kar se je še vedno rado zgodilo z nalivnim peresom. Tako je Američan J. J. Loud leta 1888 patentiral prvo pisalo, ki je za svoje delovanje uporabljalo kroglico. Ta je bila povezana s cevko - mino, v kateri je bilo črnilo. In prav črnilo je bilo glavni problem, ki ga dolga leta niso znali rešiti: če je bilo navadno, je izteklo prehitro, če je bilo pregosto, se je pisalo zamašilo. Te-

žavo je leta 1938 rešil Madžar Laszlo Biro, ki je s svojim bratom s preučevanjem lastnosti tiskarskega črnila izumil pasto na oljni podlagi. Ta je s svojim idealnim razmerjem med viskoznostjo in kapilarnostjo omogočala, da se pisalna kroglica ni izsušila in ni puščala črnila.

Podjetje Parker je leta 1954 predstavilo model Jotter, ki je odpravilo še zadnje večje pomanjkljivosti kemičnega svinčnika, ki so se pri prvih povojnih modelih kazale v trganju papirja in neobstoječem črnilu. Že leta 1960 je japonsko podjetje Pentel razvilo kemični svinčnik z bolj tekočim črnilom, t.i. rollerball, ki je omogočal še lažje in hitreše pisanje. Prvi rolerji so se hitro izsušili, zato so, tako kot nalivna peresa, potrebovali pokrovček. Prav tako sprva niso poznali zamenljivih črnilnih min. V zadnji četrtini 20. stoletja je sledil razvoj rolerjev brez pokrovčka in iznajdba t.i. gel pisal, iznajdljivi Japonci pa so izumili še kemični svinčnik s povsem tekočim črnilom in s pisalno konico v obliki igle.



Prikaz delovanja navadnega kemičnega svinčnika: v ohišje cevke z gostim črnilom je vstavljena kovinska kroglica. Ta se pri drsenju čez pisalno podlago obrača, pri tem pa na notranji strani ohišja sprejema črnilo in ga na zunanji strani odlaga na podlago. Vir: Gea, april 2000, str.41.



Fischerjev vesoljski kemični svinčnik AG-7. Prvič so ga uporabili na ameriški vesoljski odpravi Apollo 7, od tod mu tudi ime. Vesoljsko breztežnost je premagal s posebnim črnilom, ki je izjemno gosto in je shranjeno v nepredušni mini. Proti pisalni kroglici mine ga potiska nitrogenski plin. To pisalo so uporabljali tudi Rusi, saj svinčnik zaradi svoje sestave ni veljal za varno pisalo, ki bi ga uporabljali v vesolju.

Kemični svinčnik – rollerball iz leta 1960 japonskega podjetja Pentel, poimenovan Ball Pentel R50, ki je brez zamenljive črnilne mine. Tovrstna novejša pisala, ki imajo bodisi posebne zamenljive črnilne mine oz. vložke, bodisi imajo v ohišju rezervoar tipa tanjših flomastrov, v Sloveniji preprosto poimenujemo z besedo »roler«.

Sestavni deli navadnega kemičnega svinčnika.



# Ring-Pen

**Običajno okroglo pisalo**  
Oblika, ki obstaja že od leta 4000 pred našim štetjem.



Običajno okroglo pisalo –  
Prijeti ga moramo s tremi prsti



**Nevarnost sindroma  
Karpalnega tunela**

**Ring-Pen**  
Nova pridobitev  
v zgodovini.

**Stabilnost:**



**Preprečitev sindroma  
Karpalnega tunela:**



**Ni sindroma  
Karpalnega tunela**

Ring-Pen je prvo pisalo  
v zgodovini, ki je ergonomsko  
zasnovano tako, da se  
prilega človeški roki.

Ergonomsko pisalo,  
ki z minimalnim trudom  
zagotavlja stabilnost in  
neodvisnost pri  
pisanju ter hkrati  
preprečuje  
nastanek  
sindroma  
karpalnega  
kanala.



## PRAVILNA UPORABA ZA NAJVEČJE MOŽNO UDOBJE

Pisalo povlecite čez kazalec do prstne gube. Pri tem bodite pozorni, da se pisalo kar se da prilega dlani. (Točka A)  
Med pisanjem prstom ne natakajte pokrova na vrh pisala. To bi močno vplivalo na natančno ravnotežje pisala.  
Med pisanjem pisala ne držite premočno. Končico pisala vodite samo rahlo med kazalcem in palcem, s pritiskom na točko A.



Če pisalo držite pravilno, sredinca ni potrebno uporabljati in pisate samo z kazalcem in palcem. Na sredincu ni več žuljev in otiščancev.

**Opozorilo:** ker ste dolga leta za pisanje uporabljali tri prste, lahko privajanje na ring-pen traja nekaj časa. Med vadbo pisanja prste občasno spočijte.

- Pomaga pri preprečitvi sindroma Karpalnega tunela, zmanjša utrujenost med pisanjem in omogoča celo hitrejšo pisanje
- Priporočljivo za vsakogar, ki piše: študente, učitelje, talske, zaposlene v pisarni, knjigovodje, itd.
- Olajša pisanje starejšim ljudem, ki trpijo za artritisom ali togimi prsti.
- »Verjetno največja izboljšava pri pisanju od izuma kemičnega svinčnika«



Šolska oprava in šolsko orodje. *a.* Šolska deska (tabla), *b.* stojalo, *c.* pločica, *d.* però (ječkleno), *e.* perésnik (perésni nožek), *f.* svinčnik, *g.* ravnilo, *h.* črtalnik (risarsko però), *i.* krožilo (cirkelj), *k.* peresnica (puščica za peresa), *l.* tabla s podobami, *m.* učiteljska stolica (kateder), *n.* stol, *o.* šolske klopi, *p.* Zemlja (globus). Vir: Ivan Tomšič, Nazorni nauk, 1888.



Penkala, svinčniki in peresa. Vir: TOZ Penkala, Zagreb, Hrvaska.





Prerezana pisalna konica permanentnega markerja. Tovrstni flomastri so bili idealni za pisanje na plakate. Se dandanes ga uporabljajo za pisanje na površinah, kot so steklo, plastika, les, kovine, kamen, itd. Njegovo črnilo je načeloma odporno na drgnjenje in vodo ter je obstojno več let.



Pisalni konici označevalcev besedila.



Patentna risba za flomaster iz leta 1910. Z njo je L.W. Newman v ZDA patentiral »markirno pisalo«.



Prvi flomaster narejen v Evropi je bil edding No.1. Sestavljen je bil iz aluminijevega ohišja, v katerega je bila dana bombažna volna, prepojena z voodopornim črnilom. Ta vata je služila kot rezervoar. Pisalna konica, do katere je črnilo prišlo s pomočjo kapilarne sile, je bila iz volnenege filca. Fotografija zgoraj prikazuje oblikovni razvoj tega permanentnega flomastra od njegovega začetka pa do danes.



Primer flomastra z nepermanentnim črnilom. Nepermanentni marker se uporablja tudi v šolah, na t.i. belih tablah in drugih neporoznih površinah. Njegovo črnilo je izbrisljivo.



Vivapen flomaster z dvema različnima konicama: modra pisalna konica je iz plastičnih kapilar in je namenjena navadnemu pisanju, rdeča pisalna konica je večja od modre in je narejena iz sintetičnih vlaken. Namenjena je označevanju CD/DVD ploščkov.



Flomaster s tanjšo vlaknasto konicico.

# FLOMASTER

Flomaster je pisalo, ki ima lasten vir črnila oz. barve in pisalno konico, običajno narejeno iz poroznih stisnjenih naravnih ali umetnih vlaken. Glede na velikost, obliko in namen poznamo več vrst tovrstnih pisal: markerje za označevanje in pisanje po posebnih površinah, označevalce besedila, flomastre s tankimi konicami iz sintetičnih vlaken in pisala z najtanjšimi konicami iz majhnih, za las tankih plastičnih kapilar.

Čeprav prvi znani patent flomastra zasledimo v Ameriki leta 1910, se izum t. i. »napolnjenega čopiča« pripisuje Japoncem, vendar točnega časa iznajdbe ni več moč ugotoviti. Konica prvih flomastrov je bila iz filca

(polsta), to je iz intenzivne mešanice volne, narejene iz živalskih dlak, ki je vsrkala vase več črnila kot ga je bil zmožen čopič. Prvi dokumentiran flomaster je bil Kaweco Signier (»Kaweco Označevalec«), ki so ga pred 1. svetovno vojno uporabljali v pisarnah in delavnicah po Nemčiji in Franciji. Pri svojem delovanju je lahko uporabljal različne zamenljive polstene pisalne konice (npr. ravne ali okrogle za pisanje plakatov). Ustanovitelja hamburškega podjetja Edding in posledično Evropa sta tovrstno pisalo na novo odkrila leta 1959, Amerika pa z znamko Flo-Master že 8 let prej. Leta 1962 je Japonec Yukio Horie razvil moderni flomaster iz umetnih vlaken, ki so omogočala izdelovanje tanjših pisalnih konic. V začetku 70. let pa so na Japonskem iznašli še tanjše plastične pisalne konice.



Sestavni deli originalnega Flo-mastra s posebej velikima pisalnima konicama.



Flo-Master je bila popularna ameriška znamka črnin in markerjev iz druge polovice 20. stoletja. Ti markerji so bili namenjeni pisanju na steklo, in so bili še posebej popularni v 70. in 80. letih 20. stoletja. V Sloveniji in v večini drugih slovanskih držav je beseda »flomaster« postala splošno ime za vsa tovrstna pisala.



Flomastre z nekoliko tanjšo konico se uporablja pri likovnem pouku.



Označevalci besedila s svojimi živimi fluorescentnimi prosojnimi barvami pridejo prav pri usvajanju nove učne snovi.

# Nova generacija pisal - računalnik v pisalu



uporabno za učence



Pametno pisalo je "kuli", ki shrani vse kar pišemo, rišemo in slišimo.

Zvok sinhronizira s pisavo, kar lahko kasneje pregledujemo na PC ali Mac-u, predvajamo na projektorju, direktno iz zvezka ali preko dokumentov pdf, Google Docs, Evernote, OneNote, itd.

Nanj lahko shranimo do 800 ur posnetkov in več tisoč strani zapiskov.

Poleg tega je lahko kalkulator, grafična tablica, prevajalnik, glasbeni inštrument in še mnogo več.

Več na >> [www.smartpen.si](http://www.smartpen.si)

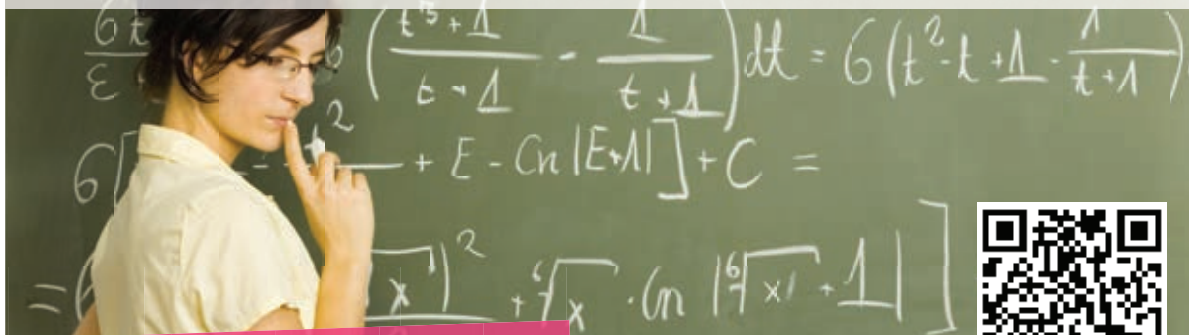


Pano 12

☎ 070 818 818 ☎

[www.smartpen.si](http://www.smartpen.si)

# Mnogo cenejši in boljši od pametne table



uporabno za učitelje



S pametnim pisalom, učitelj v mirnem okolju svojega kabineta pripravi učno uro. Učno snov, namesto na tablo piše v zvezek ter poleg predava s pogovorno jakostjo zvoka. Tako pripravljeno snov v obliki animacije predvaja med poukom.

Enkrat pripravljeno učno uro, učitelj lahko uporablja v vseh razredih paralelke ali celo več let v kolikor se ne spreminja učni program.

Predavanje se lahko kot Pencilcast objavi na šolskem ali poljubnem serverju, do katerega se učencem omogoči dostop, da si lahko kadarkoli pogledajo predavanje ali del njega.

#### **Snemaj**

Pametno pisalo shrani vse zapisane besede, diagrame, skice, simbole in zvok. Posname vse kar slišimo in sinhronizira s tem kar smo zapisali ali narisali.

#### **Shrani, Išči in Urejai**

S pametnega pisala prenesemo zapiske na Mac ali PC, iščemo po ključnih besedah ali ustvarimo lasten virtualni zvezek ter urejamo svoje zapiske.

#### **Pošiljaj in Deli**

S pametnim pisalom, enostavno pošiljamo zapiske sinhronizirane z zvokom po emailu, na Google™ Docs, Facebook, Evernote® ali na Apple iPad®, iPhone® in iPod Touch®

Vse to, direktno iz papirja!

#### **Predvajaj**

S pametnim pisalom se dotaknemo zapisane besede, diagrama ali skice in poslušamo zvočne posnetke, besedo za besedo.



Pilotski projekt je pokazal za 45% boljše rezultate pri učencih.

Pano 12

070 818 818

www.smartpen.si



Šolski pisalni pripomočki iz konca 19. stoletja (Ivan Tomšič, Nazorni nauk, Ljubljana). Tabla, goba, kreda, tablica, črnilo, gosje pero, svinčnik.



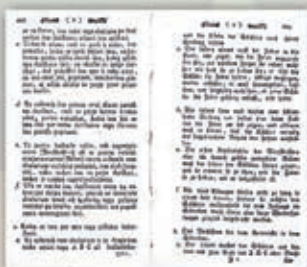
Opisemenjevanje v prvi polovici 19. stoletja (Bayerisches Nationalmuseum, München).



Pravilna drža peresa (W. Thies, Die Entwicklung des Schreibunterrichts und die Normalschrift, 1943).



Pravilna drža telesa in pisanje (Scharf's Schreibrschule, Flensburg, pred prvo svetovno vojno).



Izveček Metodne knjige (1777, str. 108-109). Navodilo o pripravi in uporabi peresa v šoli.



Malček in pisava (Bojan Regvar, Ljubljana, 1990). Menjava in prehajanje uporabe pisal glede na grafomotorični razvoj otroka.

# Šolska pisala od uvedbe splošne šolske obveznosti

Z uvedbo splošne šolske obveznosti konec 18. stoletja se je zelo povečala tudi potreba po šolskih pisalih: najprej po gosjih in nato po jeklenih peresih, kredah in kamenčkih (štilčkih) za pisanje na skrilste tablice ter po svinčnikih, barvicah in nalivnikih za zapisovanje učne snovi na papir. Z uvedbo likovnega pouka so se učenci začeli seznanjati tudi z voščenkami in čopičem, ki je od vseh pisal zahteval največ grafomotoričnih spretnosti.

V Izvlečku metodne knjige (Sern ali vonusetek teh metodnih buqv, Dunej 1777), ki je prvi priročnik za učitelje preveden v slovenščino, so prva navodila tudi za pravilno pisanje v šoli. Natančno je določena drža telesa in držanje pisala v roki. Tudi v šoli so najbolj uporabljali gosja peresa. Predvidena je bila tudi uporaba oglate krede za pisanje na šolsko tablo.

V začetku šestdesetih let 19. stoletja je med učitelji potekala živahna razprava o primernosti uvedbe jeklenih peres pri pouku. Jeklenih peres ni bilo potrebno več prerezovati in popravljeni, učenci pa naj bi z njimi veliko lepše pisali. Zagovorniki gosjih peres so trdili ravno nasprotno, da z jeklenimi pisali lepa pisava izginja, da je zanje treba preveč skrbeti in da se

hitro pokvarijo. Do preloma stoletja je uporaba jeklenega peresa v šoli dokončno prevladala.

Šolsko tablico s kamenčkom (štilčkom) so sprva uporabljali predvsem za opismenjevanje v nižjih razredih osnovnih šol. Zaradi slabih gospodarskih razmer so šolsko tablico ponekod uporabljali še po koncu druge svetovne vojne, čeprav so pedagogi že konec 19. stoletja poudarjali slabe strani šolske tablice in kamenčka, ki so se kazale v okorni pisavi.

Svinčnike so najprej uporabljali pri pouku risanja, posebej tudi pri izdelavi črtovja in za bolj ravno pisanje. Kasneje se je začela uporaba svinčnika kot pisala pred prvo uporabo jeklenega peresa. S svinčnikom so se učenci navadili na mehko papirja, da so nato lažje začeli pisati s peresom in črnilom.

Uporaba nalivnega peresa je bila v šoli še dolgo nedosegljiva in je zaostajala za uporabo v druge namene zaradi slabega ekonomskega položaja šol in učencev. Začetki množičnejše uporabe nalivnih peres v šolah na Slovenskem sežejo v šestdeseta leta dvajsetega stoletja. Najprej so jih začeli uporabljati učitelji. Za učence so bila še dolgo pravo čudo.

Za nalivnim peresom se je v šoli kmalu pojavil tudi kemični svinčnik, ki pa so ga učitelji na splošno odklanjali. Pri opismenjevanju so ga prepovedali, saj je zaradi svoje oblike kvaril lepo pisavo.



Okrogla pisava. (Ferdo Juvanec, Ljubljana, 1922). Naslovnica in prva notranja stran z navodili za pisanje.



Blaze in Nežica v nedeljski šoli (A. Slomšek, Celovec, 1857, str. 8-9).



Podpora za pisanje Fridericha Soenneckna iz leta 1890 je bil namenjena preprečevanju napačne telesne drže, kratkovidnosti in ukrivljenosti hrbtenice.



# Pisala in risala pri likovnem pouku

Vse od časa, ko je bil s 3. avstrijskim šolskim zakonom (1896) v vse osnovne in meščanske šole slovenskih dežel uveden pouk risanja, se je potreba po uporabi različnih šolskih pripomočkov povečevala. Likovne tehnike skozi čas nam orišejo različne koncepte likovnega pouka ter na nek način ponudijo tudi odraz različnih ekonomskih stanj. Pouk risanja je v svojih začetkih temeljil na uporabi enostavnih likovnih sredstev, kot so kreda s tablico in svinčnik. Šeasoma, ko se je risanje razširilo tudi na druga likovna področja (slikanje, kiparstvo, grafika...), se je razširila tudi potreba po širši paleti likovnih pripomočkov. Današnji koncept likovne vzgoje enakovredno obravnava pet različnih likovnih področij, katera od likovnih pedagogov zahtevajo izvirnost in inovativnost pri uporabi in kombiniranju različnih likovnih tehnik, od tradicionalnih do uporabe digitalnih tehnologij.

## Zgodnje obdobje pouka risanja (1869 - 1912)

Pouk risanja je sprva učence navajal k redu, snagi in natančnosti, razvijal je njihov čut za razmerja ter uril oko in ročne spretnosti. Risanje je bilo omejeno predvsem na uporabo krede in tablic na nižji stopnji, kjer so se učenci privajali na pravilno držo in poteze risalnega sredstva, ter na uporabo svinčnika na višji stopnji, kjer se je risanje osredotočilo predvsem na geometrijske oblike. Pedagogi so spodbujali tudi uporabo geometrijskih pripomočkov kot so ravnila in sestila, saj so menili, da je tako lahko otroci dosegajo zadovoljive rezultate. »Učitelj naj nikakor ne zabranjuje otrokom rabiti poštena sredstva, ki jim delo olajšujejo in jim omogočajo risbo natančno in lično napraviti.« (Novak I., *Nekaj misli o risanju*, v: Slovenski učitelj : glasilo krščansko mislečih učiteljev in vzgojiteljev, v Ljubljani, 1900, str. 89.)

## Razvoj pouka risanja: nova likovna področja - novi likovni pripomočki (1912 - 1934)

Predmet risanje se je z razvojem razširil tudi na druga likovna področja. Najprej so se risanju pridružili slikanje, modeliranje (kiparstvo) in grafika, pozneje se je arhitekturno oblikovanje. Razširitvi predmeta je sledila tudi logična razširitev izbire likovnih pripomočkov. Zaradi uvedbe slikanja so v šolah začeli uporabljati čopiče ter vodene ali tempera barve, pri modeliranju so uporabljali glino in plastelino, pri grafiki pa so se srečevali predvsem z izdelovanjem iz linooleja in plute. Novi materiali so od učiteljev likovnega pouka zahtevali tudi dopolnjevanje lastne izobrazbe, saj tudi sami marsikdaj niso bili vajeni njihove uporabe. Pedagoška stroka je uvajanje različnih materialov v likovni pouk spodbujala in priporočala. »Če se dolgo rabi samo isti material, se učenci utrudijo in postanejo brezbržni; menjava tehnike pa vedno izpodbuja in osvežuje učencevo tvornost.« (Navodila k učnim načrtom za risanje na občnih ljudskih in meščanskih šolah, na moških in ženskih učiteljskih, v učnih tečajih za izobraževanje učiteljev ročnih del in otroških vrtničaric, na Dunaju, 1912, str. 10.)

## Napredek v pojmovanju likovnega pouka, tehnike ostajajo preproste (1934 - 1968)

Tuji strokovnjaki s področja likovne pedagogike so začeli opozarjati na preveč togo, sistematsko delo pri likovnem pouku, ki bi moral biti ustvarjalen. Težnje k iskanju svobodnejšega izraza v otroških izdelkih so počasi prehajale iz teorije tudi v prakso. Likovne tehnike, ki so se jih učitelji posluževali pri pouku pa so ostajale podobne kot v prejšnjem obdobju. Temeljno likovno področje je ostajalo risanje, likovni pripomoček pa svinčnik. Zanimiv je opis enostavnih tehnik, ki so marsikdaj reševale likovni pouk, da se je zaradi pomanjkanja materialnih dobrin sploh lahko izvajal. Tako so učenci pri likovnem pouku sestavljali z graham in palčicami, risali v pesek, izdelovali reliefe v pesku, risali po zraku ipd. (Dolgan Jos., Vranc E.: *Podrobni učni načrt za ljudske šole*, Ljubljana, 1937.)

## Likovna tehnika je sredstvo za doseganje učnih ciljev (1969 - 1980)

Likovni pouk je z reformo leta 1969 dobil nove, drugačne poudarke. Postal je predvsem problemski, metode in oblike dela so se prilagodile stopnjam starosti učencev, likovne tehnike pa, »ki so bile nekaj pomembnih ciljev likovnega pouka, postanejo le sredstvo za likovno izražanje.« (Berce-Golob Helena: *Likovna vzgoja. Načini dela pri likovni vzgoji: priročnik za učitelje na predmetni stopnji*, Ljubljana, 1993, str. 13.) Polje likovnih tehnik je razširila pridružitve novega likovnega področja – osnov arhitekture v učne načrte.

## Pestra izbira likovnih tehnik in materialov zahteva inovativnost likovnih pedagogov (1980 - 2012)

Uporaba različnih likovnih tehnik in materialov razvija otrokove motorične spretnosti, pri učiteljih pa inovativnost in ustvarjalnost pri izbiri in načinu uporabe. Izbira materiala v učnih načrtih ima v zadnjih desetletjih tudi ekološko noto – spodbuja likovne pedagoge, da poiščejo ustrezne odpadne materiale iz katerih otroci ustvarjajo izdelke z umetniško in spoznavno vrednostjo. V zadnjem času učni načrti predpisujejo tudi uporabo digitalnih tehnologij pri likovnem pouku (digitalna fotografija, video ipd.) tako samostojno kot v kombinaciji s tradicionalnimi tehnikami, kar od likovnih pedagogov zahteva dodatna znanja, a znatno prispeva tudi k računalniški pismenosti učencev.



Slika 1 Ilustracija otrok pri pouku, Vrtec, časopis s podobami za slovensko mladino, št. 9, leto XXI, v Ljubljani, 1891, str. 145.



Slika 2 Tablica, foto: Žiga Koretnik, 2010, fototeka Slovenskega šolskega muzeja.



Slika 3 Slika geometrijskih teles v tempera barvi, arhiv Slovenskega šolskega muzeja.



Slika 4 Likovni pouk v risalnici na OS Polhov Gradec, 60. leta 20. stoletja, fototeka Slovenski šolski muzej.



Slika 5 Izdelki iz odpadnih materialov (karton, sobotrebci) s področja oblikovanja prostora, v: Karlaras B., Berce-Golob H., likovna vzgoja, priročnik za učitelje razrednega pouka, Ljubljana, 1991, str. 165.



Slika 6 Bojan Jurc, ilustracija, narejena z računalniškim orodjem za risanje, v: Boriko Tepina, Spoznamo likovni svet, likovna vzgoja za 6. razred osnovne šole, Ljubljana, 2006, str. 24.

# Šolska pisala v čitankah in berilih



primerjavi z današnjimi učbeniki in začetnimi berili, ki omenjajo celo paleto pisal, ki jih otroci uporabljajo pri šolskem pouku, se v čitankah in berilih iz časa, ko so se šolali naši predniki, torej v Avstro-Ogrski ali v Kraljevini Jugoslaviji, tovrstne vsebine manjkrat pojavijo. V večini primerov sta to peresnik in svinčnik, pojavita pa se tudi kreda in kamenček. Za obdobje pred drugo svetovno vojno je značilno, da so zgodbe v berilih in čitankah predvsem vzgojno naravnane. V njih nastopajo pisala, ki so središče dogajanja, okrog katerega je nazivana vsebina z vzgojnim momentom. Med najpogostejšimi so zgodbe o posojanju pisal, o neustreznih rabi in posledično o okvari, pa tudi o tem, kakšno je primerno rokovanje s pisali. V besedilih je med vrsticami možno zaznati tudi indirektno sleh, da se pisala ne bi poškodovala, kar je razumljivo, saj se v starejših obdobjih pisal ni dobilo na pretek. Šolar (večinoma od premožnejših staršev) je imel pero, morda kak svinčnik in če je to pisalo uničil, je bilo vprašano, kdaj in kako bo dobil drugega. Zato precej besedil vzgaja k lepemu ravnanju s pisali. Besedila so ponekod obogatena tudi z ilustracijami, kjer je v središču kompozicije pisalo.



leta 1852 je izšlo *Malo berilo za prvošolce*, ki je med berili eden izmed prvih virov, ki omenja toliko šolskih pisal.

## Šolska priprava

»Otroci! (so gospod učenci djali) šolsko orodje morate prav poznati, čemu je, in vediti, kako naj se v roke jemlje. Kakor se mladi navadite, tako boste stari znali. ... Pišemo s kredo na črne tablice. Perstov pa ne smemo ličati, kterih se kredo prime; npr. mesa je in zdravniki škodljiva. Piše se tudi s kamenim klincom na kamneno tablico. Povrh se z moko gobico ali pa s curjo. Bolj navadno pišemo na papir. Pisana se učiti naredimo pisavno knjižico iz dveh ali treh listov. Novincem se s svinčnikom po merilu mačerta, da ravno pišejo. Pišek ali pisavno peresa nam dajejo gosi. Kurje ali purje perje ni za pisanje, je preterdo; od njega roka boli. Pero se vrezje s peresnikom. Kaj pa je peresnik? Ojster nožič, kterega moraj skerbno hraniti in ne ž njim igrati. Pero se izreže, izrez poojstri in ost gladko prisake. Ost se tenko vcepi, da po cepi tinta gre. Če je pero topo se spet poojstri. Pero pomakamo v črnilo, ki mu je tinta ime. Pregloboko pomakati nikar, da se nam ne polije, in gerdih mačkov ne stori. Po tleh s tinto kaptati ne smemo; isprati se ne da. Rahljo v tintnik odteramo, če je pero prepobno. Pisano je mokro se s peskovo potrosi, kteremu je svisez ime, in ki se v sijniku ima. V pisavno knjižico se pivni papir položi, da mokrato popije, in kriaga snazna ostane. Tudi pero v pivni papir obrli, potem pa varno shraniti ali v pisavno knjižico ali pa v peresnico. Moko pero oblatati ni zdravo, izbercati pa je nevarno; lahko sebe ali soseda ali pa tla okropiš, kar bi bilo gerdo in pa škoda. Tako je Prinej delal; za Filipom je sedel, pero pregloboko namakal, in namesto v tintnik je Filipu po sukaj škropil. Filipov oče doma črne pike ugledajo, in se hudo kregajo. Prinej se je močno zametil. Zametil se je varovati! Kdor pisati veselje ima, se tudi hitro pisati nauči. Doma po belih stenah pisati, križe po poti počerkati ni prav. Svoje ime na vsak zid načerkati se ne spodobi. Svoje ime v čistih imejmo!« (*Malo berilo za prvošolce*, Duma), 1852, str. 11 - 14).



anez Koprivnik in Gabriel Majcen sta v *Začetnici za slovenske ljudske šole* iz leta 1917 objavila zgodbi o *Čilki in Anici*, njen zaplet pa se vrti okrog peresa.

## Čilka in Anica

»Čilka je imela premočne roditelje. Cesar je potrebovala za šolo, vse so ji lahko preskrbeli. V šoli je poleg nje sedela Anica. Njeni roditelji pa so bili ubožni. Jako slabo se jim je godilo. Anici niso mogli vselej o pravnem času kupiti kamenka, svinčnika ali peresa. Nekoga dne pišejo otroci v šoli s peresom. Anica nima peresa. Čilka to zapazi. Hitro seže v peresnico. Anic posodi novo pero. Gospod učitelj to vidijo. Obrnejo se k učencem in reko: »Glejte, otroci, kako je Čilka dobra in postržna. Novo pero je posodila Anici.« Anica se Čilki lepo zahvali. Otroci pa so imeli Čilko odslej je najli.»



eiena Veselko je leta 1989 v soavtorstvu z Darinko Sivec in Zdenko Lampič izdala *Prvo berilo*, v katerega je uvrstila tudi Zgodbo z velikimi črkami, spod peresa Mihe Mateta.

## Zgodba z velikimi črkami

BIL JE FANT, MARTIN PO IMENU. HODIL JE Z NAMI V PRVI RAZRED. BIL JE TRI GLAVE VEČJI KOT MI IN SEDEL JE V ZADNJI KLOPI. KO JE PRVIČ PRIJEL ZA SVINČNIK, SE MU JE ZLOMIL V ROKAH, KAJ V ROKAH, V ŠAPAH. »NE TAKO MOČNO. SVINČNIKA NE SMEŠ TAKO TRDO PRITISKATI NA PAPIR,« JE DEJALA UČITELJICA. PA NI NIČ POMAGALO! KO JE HOTEL POVLEČI ČRTO ČEZ A, SE MU JE ZLOMILA KONICA. NJEGOVA TRDA ROKA SE JE KOT UTEŽ POVEZNILA NA PAPIR. SVINČNIKI SO SE LOMILI IN BOLEČE JEČALI. ....»VESTE, BILA JE VOJNA, PA NISEM MOGEL PREJ V ŠOLO. ZATO SEM TAKO VELIK TUDI V BUKVE IN SMREKE SEM Z NOŽIČEM VREZOVAL ČRKE«...



Helena Veselko et al.  
Prvo berilo, 1989, str. 84



Janez Koprivnik, Gabriel Majcen,  
Začetnica za slovenske ljudske šole, 1917, str. 40



Gabriel Majcen, Prva čitanka za slovenske  
osnovne šole, 1928, str. 40



Ivan Krulc, Moja prva čitanka, 1913, str. 6



Ivan Krulc, Moja prva čitanka, 1913, str. 6



Vera Ažerbhtova,  
Mi gradimo, 1950, str. 4



Vera Ažerbhtova,  
Mi gradimo, 1950, str. 9



Vida Koporc Sedej\*

*Uvodni nagovor ob odprtju razstave*  
*»Pišem, torej sem!«*

---

*Ob odprtju razstave je navzoče nagovorila Vida Koporc Sedej, sekretarka na Direktoratu za kulturno dediščino Ministrstva za izobraževanje, znanost, kulturo in šport Republike Slovenije.*

Spoštovani direktor muzeja mag. Stane Okoliš, dragi gostje, dovolite, da vas najprej pozdravim v imenu Ministrstva za izobraževanje, znanost, kulturo in šport in Direktorata za kulturno dediščino. Vaše povabilo, da se vam danes pridružim pri odprtju razstave o razvoju pisal z naslovom »Pišem torej sem!«, sem z veseljem sprejela.

Slovenskemu šolskemu muzeju je kot državnemu muzeju, ki je tudi najstarejši muzej pri nas, saj njegovi začetki sežejo v leto 1898, zaupana odgovornost strokovnega dela, ki temelji na zbiranju, proučevanju, varovanju in predstavljanju nacionalno pomembne premične kulturne dediščine s področja zgodovine šolstva. V sklopu svojega poslanstva muzej tudi sodeluje z mrežo muzejev, izobraževalnimi institucijami in uporabniki muzeja.

Ob tem izpostavljam aktivno sodelovanje muzeja z zainteresirano javnostjo, posebno z izobraževalnimi organizacijami – vrtci, šolami in univerzami, ki prispeva k pridobivanju novih spoznanj in predmetov, pomembnih za proučevanje področja šolske zgodovine na ozemlju Slovenije, v slovenskem zamejstvu in izseljenstvu ter tako uresničevanju ključne vloge pri ohranjanju dediščine šolstva.

Z željo po predstavljanju muzejskih zbirk širši javnosti Slovenski šolski muzej z današnjim dnem javnosti predstavlja del svoje bogate dediščine, ki jo hrani – zanimivo zbirko pisal in predmeti v zvezi z opismenjevanjem skozi pretekla zgodovinska obdobja.

Razstava »Pišem torej sem!« nadgrajuje in dopolnjuje doslej predstavljena strokovna raziskovanja na področju zgodovine šolstva v zadnjih nekaj letih z naslednjimi izvedenimi razstavnimi projekti: Zgodbe šolskih zvezkov, Kaj naj oblečem za v šolo, Šolski radio skozi čas, Učila in učni pripomočki in drugimi razstavami.

---

\* Vida Koporc Sedej, sekretarka na Direktoratu za kulturno dediščino Ministrstva za izobraževanje, znanost, kulturo in šport RS.



*Slavnostna govornica Vida Koporc Sedej skupaj z Mikijem Mustrom  
na odprtju razstave 21. 11. 2012. (foto M. Javoršek)*

Ideja za tokratno razstavo »Pišem torej sem!« je odlična, saj namenja pozornost drobnim, a pomembnim predmetom iz preteklosti – pisalom, za današnji čas tako vsakdanjim, da sta njihov pomen in vloga pogosto prezrta.

In vendar za pomembnost muzejske zbirke ni nujno, da jo sestavljajo zakladi ali velike in izjemne dragocenosti. Pripoved predmetov iz muzejske zbirke, ki vključuje pisala, je lahko prav tako poučna, zanimiva in celo osupljiva. S pisali se v obliki zapisov udejanjajo besede, misli in ideje. Zapisana beseda je dokončna in trajna. Pisala kot predmeti dediščine kažejo na družbene spremembe, vezane na napredek, razvoj tehnike in tehnologije pa tudi na to, da namen in uporabnost stvari lahko ostaja desetletja in celo stoletja enaka.

Predstavljanje predmetov in informacij na razstavi ni dovolj. Pomembno je tudi izvajanje spremljevalnih aktivnosti. Tradicionalna in bogata ponudba pedagoških dejavnosti Slovenskega šolskega muzeja, vezanih na razstavni program, bo vsekakor privabila v muzej številne obiskovalce. S tem bo dosežen cilj pridobivanja novega vedenja in ustvarjanja pozitivnega odnosa do varovanja premične kulturne dediščine.

Hvala za vašo pozornost.

Miki Muster\*

*Nagovor ob odprtju razstave*  
»Pišem, torej sem!«

---

*Ob odprtju razstave je navzoče nagovoril tudi Miki Muster, avtor legendarnih stripovskih Dogodivščin Zvitorepca, Trdonje in Lakotnika. Objavljamo njegov nagovor.\*\**

Malo sem presenečen. Nisem bil pripravljen, da bom moral biti govornik, namreč pred dvema urama sem na knjižnem sejmu imel predstavitev knjige in sem podpisoval dve uri, tako da me roka že malo boli. Kaj vam povem? Jaz sem že v letih, da sem že skoraj tudi za v muzej. Če se spomnim, ko sem začel v šolo hoditi: od tega je več kot osemdeset let. Po osemdesetih letih se res človek začne spominjati tistih prvih otroških dogodkov, ko sem jaz tudi na tablico pisal s tistim pisalom in brisal z gobico. Takrat še nismo imeli nič zvezkov. In moji prvi poskusi so bili res praskanje po tisti črni tablici. Je pa tako. Moj brat je dve leti starejši in on je že hodil v šolo, jaz pa še ne. Star sem bil pet let, on pa sedem. Pa so učitelji pogruntali, da moj brat nima pojma o risanju, morali pa so risati. In je učiteljica rekla: »Jože, pripelji Mikca s sabo, da bo namesto tebe risal.« In sem jaz hodil dve leti prej v šolo zaradi tega, ker moj brat ni znal risati. Moji prvi poskusi so bili res šolski. Česa se spominjam iz tistih časov? Kaj, kako sem risal, bi težko zdaj razložil. Najbrž sem bil pa že takrat nadarjen, ker so vsi rekli, naj kar rišem, in so me tudi vsi poskušali kaj naučiti. Vem, da mi je neki zdravnik, ki je bil dober risar, je tudi slikal, pokazal, kako moram narisati obraz v profilu. Jaz sem do takrat vedno risal obraze take, kot otroci pač narišejo. Okroglo pa oči pa nos pa usta in vsi so se smejali. On mi je pa pokazal, kako se obraz nariše v profilu. Še danes vidim, kako je vzel svinčnik in je naredil ena, dva, tri, štiri, potem je pa pri prvem naredil eno oko gor, pri drugem je naredil luknjico, pri tretjem loku pa usta in je bil res profil. Tako sem se takrat, še preden sem šel v šolo, naučil portretirati. Res je, da so si bili vsi podobni, vsi so bili enaki. Ampak še nečesa se spomnim: da sem najraje risal konje. Živelimo smo na Dolenjskem v rudniškem kraju in tam so konji, tisti težki konji vlekli po tirih železniške vozičke, polne premoga, in to je mene impresioniralo. In vedno sem

---

\* Miki Muster, akademski kipar, ilustrator in animator, legenda slovenskega stripa.

\*\* Zapis je po zvočnem posnetku prireditve pripravila Maja Hakl.



*Slavnostni govornik Miki Muster  
na odprtju razstave 21. 11. 2012. (foto M. Javoršek)*

poskušal risati tiste konje. Ampak ne od spredaj, konji so pa v profilu. No, tako, lahko vam rečem: moji prvi poskusi so res stari že več kot osemdeset let. Preizkušal sem vse faze. Od tistega kamenčka, s katerim smo praskali po črni tablici, pa do vseh mogočih čopičev in pisal in steklenih nalivnih peres in zlatih nalivnih peres in ne vem kaj še vse. Bil je pa problem, ko sem se začel resno ukvarjati recimo z ilustracijami, ker se takrat po vojni ni dalo dobiti nič. Ni bilo ne tuša ne čopičev, ničesar. Čopiči so bili takrat zelo slabe kakovosti. Kupil si ga, in ko si prišel domov, je bil že takšen *[tukaj je s prsti pokazal, da so ščetine stale narazen]*. In potem si ga poskušal posliniti, da bi stal skupaj; samo pogledal si ga, pa je bil spet kot prej. In s tistim se ni dalo nič narisati. S tistim si lahko samo kaj pobarval, kakšno ploskev. Jaz bi pa rad s čopičem risal. In niti tuša ni bilo niti čopičev. Prve dobre čopiče sem kupil, ko so se meje odprle, ko sem šel lahko v inozemstvo. Tam sem pa potem spet imel problem, kateri čopič izbrati. Ker tam so imeli pa takšno izbiro, da nisem vedel, kaj kupiti. Jaz sem imel pa čisto malo denarja. To se pravi, sem moral paziti, kaj bom tam kupil. In so imeli čopiče iz gamsove brade pa čopiče iz kunje dlake, pa so imeli, ne vem, še tri ali štiri različne materiale. So bili pa zelo dragi tisti čopiči. Tako da sem potem dva kupil. Ko sem preizkusil tisti čopič, je obdržal svojo »špičasto« obliko, da sem lahko z njim risal za las tanko in debelo. Ampak tako sem se bal zanj. Kaj sem naredil? Razvil sem posebno tehniko, da sem lahko čopič uporabljal nekaj let. No, tudi to da povem: tuš sem pa tudi sam delal, dokler nisem šel v inozemstvo, ker smo saje pa takšne reči topili, da smo imeli tuš. Ni

bilo nič. V trgovinah so bili samo plakati pa prodajalke. No, čopič sem namočil v tuš, malo sem risal, in ker sem se bal, da se bo tisti tuš zasušil na dnu čopiča, sem ga hitro v vodi opral, ga z vato obrisal. Potem pa: kaj sem naredil? Tukaj okoli nosu sem imel vedno malo maščobe in sem tisti čopič tukaj podrgnil, da sem vtrl notri maščobo, ker se potem tuš ni prijel dlake. In sem tisti čopič potem lahko uporabljal, lahko rečem, da sem ga res uporabljal leta. Vsi so rekli, da čopič propade po enem mesecu. Jaz ga pa tako negujem. Najprej ga v vodo pomočim, potem ga pa »namastim« in potem se tuš ne more prijeti. Nima se kam prijeti. Če pogledate recimo tiste moje risbe, ki so bile pred – no, saj 35 let je, kar sem nehal, zdaj sem že tudi muzejski eksponat – da sem takrat lahko narisal, recimo ko sem risal sliko, za las tanko. Začel sem seveda s persom, ampak pero je togo. Črta je vedno enaka. Pri čopiču pa je vse od tanjše do široke. Tako da sem prav užival. To je bila zame slikarija. Zame je bil čopič potem sredstvo za risanje. In seveda, jaz upam, da sem uspel: če po tolikšnem času ljudje še vedno to moje berejo ... Danes sem bil na sejmu in smo imeli tudi predstavitev in sem podpisoval skoraj dve uri tiste knjige. Vsi so prinesli moje stripe, da sem jih podpisoval. To se pravi, da so moje sanje – odkar sem bil majhen, ko sem si želel risane filme delati, da bi bil tako kot Disney, pa Sneguljčica pa tisti palčki pa to – na koncu koncev so se mi vse sanje izpolnile. Dosegel sem, kar je bilo prepovedano – strip je bil prepovedan. Slovenci smo dobili strip, ki ga prej nismo imeli – ne pred vojno ne nekaj let po vojni. To je bilo prepovedano. Vsi so rekli, da to kvari mladino, da je treba otrokom to vzeti, ne smejo brati. Potem čez nekaj let, ko je pa Zvitorepec dobil državljansko pravico, sem pa hodil po šolah delit bralne značke. »Kaj je zdaj to?« sem rekel. Nekoč sem kvaril mladino, ko so rekli, da samo slikice gledajo in ne znajo brati, na koncu pa so priznali, da če je v šolski knjižnici Zvitorepec, da so ga otroci brali in so se naučili. Vsaj velike tiskane črke, ki sem jih uporabljal. In sem potem res bralne značke delil. No, mislim, da prevelike škode nisem naredil.

Se vam zahvaljujem za ploskanje. Lahko bi tudi žvižgali.

UDK 003.58(091)

1.01 Izvirni znanstveni članek

Prejeto: 6. 2. 2013

Marko Drpić\*

## *Od kovinskega stilusa do digitalnega peresa: zgoščena zgodovina pisal*

*From metal stylus to digital pen: a condensed history of writing utensils*

### *Izvleček*

Zgodovinski pregled predstavlja razvoj glavnih vrst pisal: stilusa, kalamusa, ptičjih peres, svinčnika, tehničnega svinčnika, kovinskih peres, nalivnih peres, flomastrov in markerjev, kemičnih svinčnikov in sodobnih digitalnih peres. Pregled zajema tehnični razvoj pisal in tudi nekatere tržne okoliščine, ki so vplivale na razvoj in popularnost pisal.

### *Abstract*

This historical overview presents the development of the main kinds of writing utensils: stylus, kalamos, feather, pencil, mechanical pencil, metal pens, fountain pens, felt-tip pen and marker pens, ballpoint pens and the modern digital pens. The overview covers the technical development of writing utensils and some market circumstances that influenced the development and popularity of pens.

### **Uvod**

Kadar pišemo o pisalih, se seveda dotikamo tistega dela kulturne zgodovine človeštva, ki je zagotovo temelj vsega našega napredka: prenosa misli. Vendar imajo tudi pisala več obrazov, vsako svojo zgodovino. Nekatera med njimi so prava mala mehanska čudesa, druga temeljijo na odkritjih s področja kemije, o tretjih spet slišimo predavati pri ekonomskih predmetih. Pravi čudež pa je, da se je pisalo, ta preprosta paličica, ki jo držimo s tremi prsti in pušča sled na različnih podlagah, ohranilo v čas, ki so mu znalci napovedali, da bo ostal brez papirnate knjige, in prav nič ne kaže, da utegne kmalu izginiti iz lončkov na pisalnih mizah, ženskih torbic, bančnih pultov ali obrtnikove torbe z orodjem. Zato preseneča dejstvo, da smo v preteklosti za prehod z enega pisala na drugo potrebovali stoletja, danes pa se izumi, povezani s pisali, vrstijo

\* Marko Drpić (1968), bibliotekar in prof. umetnostne zgodovine, samozaposlen v kulturi kot oblikovalec in kaligraf. Proučuje zgodovino pisal in črk, kaligraf, oblikovalec in klesalec črk v kamen, pedagog. Zadnja leta se posveča predvsem oživljanju tehnike visokega tiska. Postavil je delujočo rekonstrukcijo stare tiskarne, kjer tiska po starem, organizira predavanja in izvaja delavnice.

kot po tekočem traku. Glavnina inovacij je razporejena med Evropo in Severno Ameriko, v zadnjih desetletjih pa so na tem področju najbolj dejavni japonski inovatorji. Inovatorski duh je oplazil tudi Slovenijo, saj je v Zagrebu živel izumitelj Penkala, katerega pisala je v določenem obdobju zagotovo uporabljal vsak slovenski šolarček.

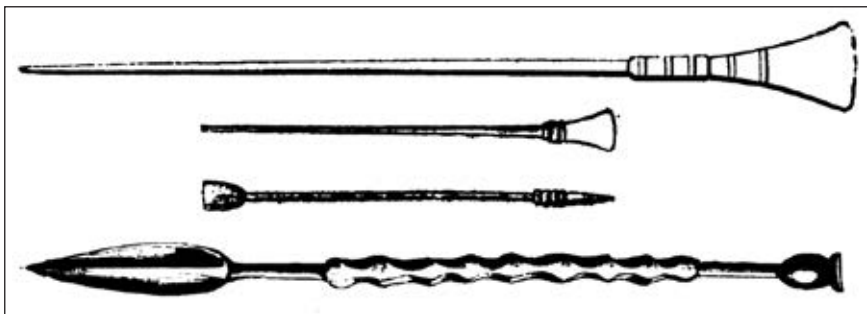
Pisalo zadostí zelo preprosti funkcionalni potrebi: pustiti trajno sled na podlagi. V naravi hitro najdemo primerno orodje, s katerim puščamo sledi, zapleteno pa postane, če naj bo zaradi večje vidnosti in trajnosti sled obarvana in trajna. Takrat moramo izbrati pisalo, ki bo sposobno čim dlje časa zadržati barvno snov, s katero pišemo (rišemo) na pisno podlago. To pa nas pripelje do osti problema, okoli katerega se še danes vrti glavnina inovacij, povezanih s pisali. Poglejmo, kako se je začelo.

### Stilus

O najzgodnejših pisalih nimamo neposrednih materialnih dokazov; ohranjeni so zgolj predmeti s sledmi teh pisal. Če sklepamo po obliki potez, ki so jih v vlažno glino zapisovali Babilonci in Asirci, so kot orodje za pisanje uporabljali nekakšno paličico – stilus, katere konica je bila prirezana v klin. Gre torej za pisalo, ki je prilagojeno pisni podlagi, na kateri pa ne pušča sledi, narejene s črnilom, temveč zgolj s pritiskom.

Prva materialna evidenca o tem, kakšen je bil stilus, je iz časa Rimljanov. Ti so stilus uporabljali za pisanje po voščeni tablicah, ki so bile zelo razširjen pripomoček za zapisovanje. Stilus je kovinska paličica, dolga približno 15 centimetrov, katere en konec je koničast in služi pisanju, drugi pa sploščen. Z njim zgladimo vosek, ko želimo popraviti napako ali želimo pisati na novo. Uporabljali so jih tako trgovci kot tudi šolarji. Raba stilusa je bila tako razširjena, da arheološki muzeji v svojih zbirkah pogosto hranijo na desetine ali stotine primerkov.

Voščene tablice so bile zaradi majhne pisne površine omejene le za zapisovanje beležk. Za daljša besedila je bila bolj primerna pisna podlaga papirus ali pa pergament. Stilus za pisanje po teh dveh pisnih podlagah ni primeren, saj ne more zadržati črnila. V ta namen so pisarji uporabili pisalo, narejeno iz trstike.



*Kovinski stilusi: konica je namenjena pisanju, topi del pa popravljanju in brisanju.*

## Trstika (kalamus)

Hkrati s stilusi so bila v uporabi tudi cevasta pisala raznih trstik, ki jih imenujemo kalamus. Zgodnja pisala so bila verjetno narejena iz stebel bilk ali pa reber velikih listov. Po zaslugi marljivih prepisovalcev se nam je ohranilo marsikatero besedilo starih Grkov in med njimi najdemo več zapisov o pripomočku za pisanje, ki so ga imenovali calamus. Narejen je bil iz trstike in ga je bilo treba zaradi hitre obrabe pogosto prirezovati s prav temu namenjenim nožičem. Konico je imel po sredini razcepljeno, kar poveča njeno prožnost, daje pa tudi nekoliko »mehkejši« občutek pri pisanju. Da gre za zelo razširjeno pisalo, izvedemo iz zapisa, da se kalamusi prodajajo v svežnjih po tisoč kosov. V Egiptu so kalamuse uporabljali kasneje, šele po 3. st. pr. n. št., ko so jih prinesli in razširili grški trgovci. Spravljali so jih v priročne puščice s pokrovom, ki so lahko služile tudi kot palete z vdolbinicami, v katerih je pisar lahko mešal črnilo. Bili so najbolj priljubljena pisala arabskih kaligrafov; ti jih uporabljajo še danes.

## Ptičje pero

Rastlinska pisala so hitro dostopna, saj si dovolj dobro pisalo lahko izdelamo že, če imamo v žepu ostro rezilo. Kljub priročnosti pa ima tako pisalo pomanjkljivosti. Konica ni zelo prožna in jo je tudi težko zelo na ozko prirezati. Ravno širina konice pa določa velikost črk: širša ko je konica, večje in višje so črke. Mnogi srednjeveški rokopi so zaradi manjše porabe pergamenta pisani s črkami, katerih višina pogosto ne presega dveh milimetrov. Zaradi okroglega stebela pero z lahkoto vrtimo med prsti, kar izkušenemu pisarju omogoča izdelavo najfinejših podrobnosti črke. Prav te podrobnosti, natančno zapisani serifi, znatno vplivajo na karakter črke in na njeno berljivost. Tako natančno je pisar tistega časa lahko pisal le s ptičjim peresom. Ptičje pero se je začelo uporabljati v sedmem stoletju in je ostalo v rabi dlje kot katero koli drugo pisalo. Med ptičjimi peresi so bila za pisanje najbolj razširjena gosja peresa, knjižni iluminatorji pa so cenili krokerjevo pero, saj je dovolj trdno, da so ga lahko prirezali v zelo ostro konico in izdelovali natančne risbe. Vendar niso prav vsa peresa primerna za pisanje. Uporabnih je zgolj pet do desetih peres vsakega



*V eno pero je ustavljeno drugo pero, iz katerega počasi izteka črnilo. Tako naj bi podaljšali čas pisanja. (Schwenter, 1636)*



krila, za pisarja pa so še bolj ugodna tista iz levega krila, saj so pri pisanju ukrivljena stran od obraza.

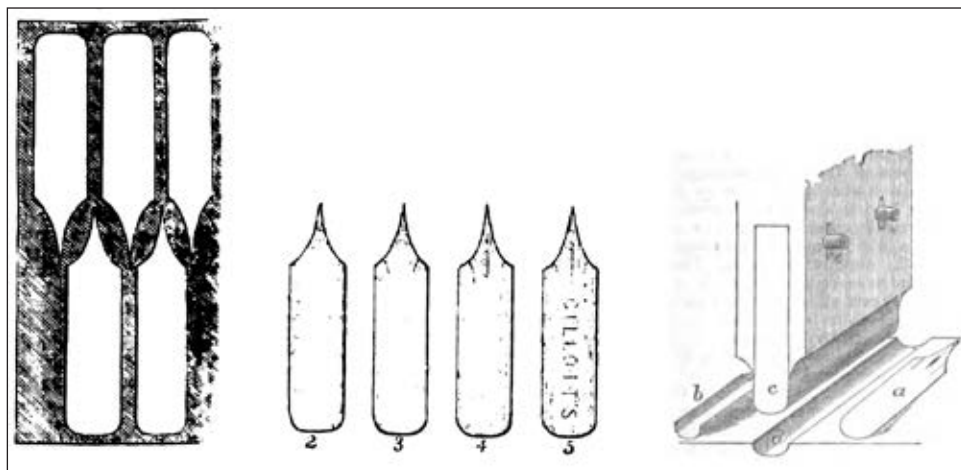
Za prirezovanje peresa je treba precej spretnosti. Peresu najprej odstranimo puhasti del ter iz votlega dela izvlečemo tanko opno. Nato ga pogreznemo v vroč pepel in mu tako povečamo trdnost; potem z le nekaj natančnimi rezi oblikujemo konico, jo ravno prirežemo in razcepimo. S tem ji povečamo prožnost, hkrati pa omogočimo črnilu, ki se je nabralo više ob peresu, da priteka do pisne podlage. Prirezano pero pa ne traja večno, ampak ga je treba vedno znova prirezovati, tudi nekajdesetkrat na dan. Pisarji so sprva to počeli sami ali pa so jim peresa prirezovali pomočniki. V 17. stoletju so se pojavili celo pripomočki za prirezovanje peres, nekakšne klešče. V mestih z zelo obsežno administracijo je bila potreba po peresih izjemna. Samo Angleži so iz Rusije na leto uvozili 27 milijonov peres;<sup>1</sup> na trgu jih je bilo možno kupiti že prirezana in speta v svežnje po ducat. Tako pero je bilo kratko in ga je pisar zataknil v držalo, zavrgel pa ga je, ko se je obrabilo. Potreba je bila tako velika, da popis prebivalcev Londona za leto 1881 navaja 14 poklicnih prirezovalcev (ang. *quill pen dresser*, tudi *quill pen cutter*).<sup>2</sup> Da so resnično obvladali prirezovalni nožič, pove podatek, da je sposoben prirezovalec lahko prirezal tudi do sto peres na uro.<sup>3</sup>

Gosja peresa pa še vedno niso rešila problema obrabe in zaloge črnila. Angleški Muzej pisanja v svoji zbirki hrani pisali, ki že napovedujeta nove čase.<sup>4</sup> Bistra glava je pero nataknila na kovinski valj in zamašila odprtino. Zadaj je nalila črnilo in tudi to odprtino zamašila. Rojen je bil zametek nalivnega peresa. Zanimivo rešitev nam leta 1636 opiše Daniel Schwenter v svoji knjigi *Delicia Physico-Mathematicae*. V pero je bilo vstavljeno drugo pero, v tega pa nalito črnilo. To pero je bilo zamašeno s plutovinastim zamaškom, črnilo pa je na pritisk kapljalo skozi majhno luknjico.<sup>5</sup>

## Kovinska peresa

Kovinska peresa so bili sprva zgolj srebrni in svinčeni stilusi, ki so služili za liniranje strani, preden je kaligraf začel delati. Hkrati z uporabo gosjega peresa tu in tam vendarle zasledimo zapise, ki pričajo o uporabi kovinskega, a le redko jeklenega peresa. V svojem priročniku za pisanje (1548) znameniti španski kaligraf Juan de

- 1 Deb Williams: The writing [implement] of Jane Austen - the quill pen, <http://www.jasa.net.au/quillpen.htm> [3. 1. 2013].
- 2 Genealogy, Family Trees and Family History Records online, <http://ancestry.co.uk> [3. 1. 2013].
- 3 Christopher de Hamel. *Medieval Craftsmen: Scribes and Illuminators*. London: British Museum Press, 1992.
- 4 An early version of a fountain pen. V: Museum of Writing, <http://blog.museumofwriting.org/2012/06/an-early-version-of-a-fountain-pen/> [3. 1. 2013].
- 5 Schwenter, Daniel. *Deliciae Physico Mathematicae*. Nuremberg: Jeremiae Dumseis, 1636. Str. 520.



*Izdelava kovinskih peres v začetku 19. stoletja:  
izsekavanje iz kovinskega traku (levo), žlebljenje (desno).*

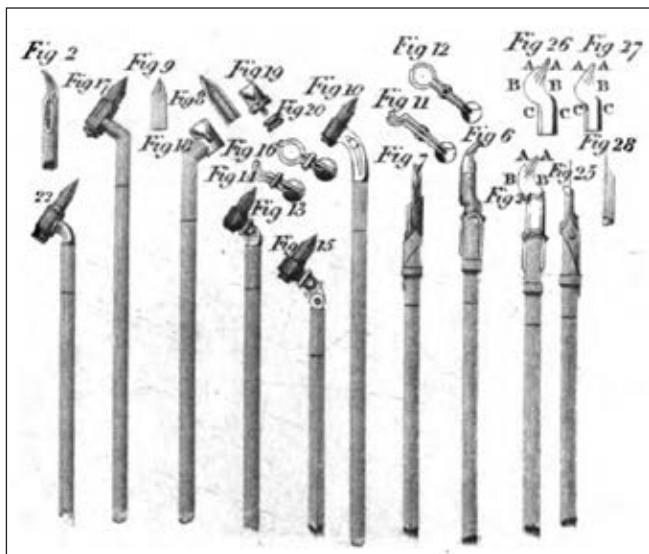
Yciar za pisanje velikih črk priporoča medeninasto pero.<sup>6</sup> Sledijo tudi zapisi kasnejših stoletij: kovinska peresa z režo naj bi sredi 18. stoletja izdeloval francoski mehanik Arnoux, proti tega stoletja pa se v Angliji pojavlja več zapisov, ki govorijo o rabi kovinskega peresa in okoli leta 1800 Peregrine Williams že izdeluje kovinska peresa v Baltimoru.

Prav v tem času je bil na drugem koncu Evrope Alois Senefelder zelo dejaven na popolnoma drugem področju. Kot gledališki igralec je bil frustriran, ker založniki niso hoteli objaviti njegovih del. Denarja za nakup tiskarske opreme ni imel, zato se je lotil eksperimentov, ki so ga privedli do izuma tiska s kamna. Postopek danes imenujemo litografija in ga je natančno opisal v knjigi.<sup>7</sup> Za nas je najzanimivejše poglavje, v katerem opisuje za pisanje po kamnu primerno pero. Izdelal ga je kar iz urne vzmeti, ki jo je v polkrožnem kamnitem ali jeklenem profilu zaokrogлил. Okoli leta 1800 se je odpravil v London, ker je z novim načinom tiska upal na poslovni uspeh. A se je kmalu vrnil v rodni München. Leta 1808 pa je Anglež Bryan Donkin prijavil prvi angleški patent za kovinsko pero. Birmingham postane središče za izdelavo kovinskih peres, med desetimi proizvajalci pa izstopajo tri imena: brata Mitchell, Joseph Gillot in Josiah Mason. Brata John in William sta leta 1822 začela množično proizvodnjo peres.<sup>8</sup> Izdelovali so jih na tone. Ne le, da so jim to omogočali stroji, katerih vedno novi izumi so dobili razmah (glavna inovacija je bila, da so peresa izsekavali iz pločevine), ampak je bila potreba po peresih resnično velika. Na vrhuncu produktivnosti je pet

6 Juan de Iciar, Juan de Vingles: *Recopilacion subtilissima: intitvlada Orthographia practica*. Nagera, 1548.

7 Senefelder, Alois: *Vollständiges Lehrbuch der Steindruckerei*. München, 1818.

8 Miles, Bob: *The pen trade*, <http://www.jquarter.org.uk/webdisk/morepentrade.htm> [3. 1. 2013].



*Leta 1822 je stekla industrijska proizvodnja kovinskih peres. Ta katalog iz leta 1932 kaže, da je bila ponudba držal za peresa že zelo pestra. Držala omogočajo bolj naravno držo roke pri pisanju zelo kurzivnih pisav.*

tisoč delavcev, v glavnem žensk, izdelalo neverjetnih milijardo in pol kovinskih peres na leto, kar ni bilo dosti manj, kot je znašala celotna svetovna populacija. V razponu manj kot stoletja je v Birminghamu delovalo več kot devetdeset proizvajalcev kovinskih peres.<sup>9</sup>

Črnila tistega časa so bila po svoji kemijski sestavi zelo kislja in so precej razjedala peresa, ta pa so se tudi obrabila. Razjedanje lahko preprečimo, če konico pozlatimo, vendar pa zlato ne zdrži obrabe. John Isaac Hawkins je začel delati poskuse, kako bi konici dodal trši material, in najboljše rezultate je pokazala legura osmija in iridija.<sup>10</sup> Patent je prodal v Ameriko in že v šestdesetih letih 19. stoletja so peresa z zlato konico postala standard.

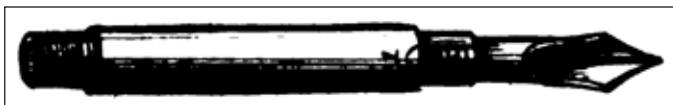
Posel proizvajalcev kovinskih peres je kmalu začel cveteti tudi na kontinentu. V Nemčiji so začeli proizvodnjo Heintze & Blanckertz (1856), Soennecken in Brause & Co. Njihova peresa so preplavila tudi slovenski trg. Še bliže, na Dunaju, pa je leta 1843 pravico za izdelavo peres pridobil Carl Kuhn. Njegovo podjetje je delovalo skoraj sto let.

9 Williams, Stuart: The Birmingham Pen Room, [http://www.pentrace.net/penbase/Data\\_Returns/full\\_article.asp?id=213](http://www.pentrace.net/penbase/Data_Returns/full_article.asp?id=213) [3. 1. 2013].

10 Mechanics' Magazine and Journal of Science, Arts, and Manufactures, str. 67 (vol 34, 1841).

## Nalivna peresa

Z vse bolj razširjeno rabo kovinskih peres, dovršenostjo njihove proizvodnje in primerno ceno smo v začetku 19. stoletja zgolj še nekaj korakov od pisala, ki bi ne bilo zgolj trajno, temveč bi lahko vsebovalo dovolj črnila za daljše pisanje. Le kdo si ne bi želel najti nadomestila za kopicico pribora, ki ga je bilo treba nositi po žepih ali v torbi, če smo želeli pisati zunaj pisarne ali dnevne sobe? Intuitivno hitro pridemo do rešitve, da v cilinder, na katerega je pritrjeno pero (bodisi ptičje ali pa kovinsko) nalijemo črnilo. Prav tako hitro pa trčimo ob težavo, ki je inovatorje zaposlovala že stoletja: kako kontrolirati pretok črnila, da se naenkrat na papirju ne znajde ogromna luža črnila. Skico takega peresa je leta 1723 v priročniku za izdelavo matematičnih instrumentov objavil Nicholas Bion.<sup>11</sup> Sklepamo lahko, da ne gre ravno za njegov izum in tudi ni evidenc, po katerih bi si patent lastil. Podobno napravo nekoliko kasneje, leta 1796, opiše in nariše Charles Hutton v svojem matematičnem in filozofskem slovarju.<sup>12</sup> Njegovo pisalo ima kovinsko konico in kapico na obeh straneh. Ena služi za zaščito konice, druga pa kot nekakšen ventil z luknjico za uravnavanje pretoka zraka. Ne glede na inovativnost, pa so bili ti poskusi še daleč od praktične uporabe. Stekleničke s črnilom ni bilo več treba nositi s seboj, polnjenje nalivnikov pa je bilo nerodno, saj je lastnik s kapalko z vrha nalil črnilo in pogosto pokapal še prste, če že ne mize. Prav tako so mnogi peresa nosili v žepih srajc ali suknjičev in pogosto je pero nenadoma začelo spuščati črnilo. En od angleških izrazov za nalivno pero je tudi safety pen, varno pero, in izraz je gotovo na mestu.



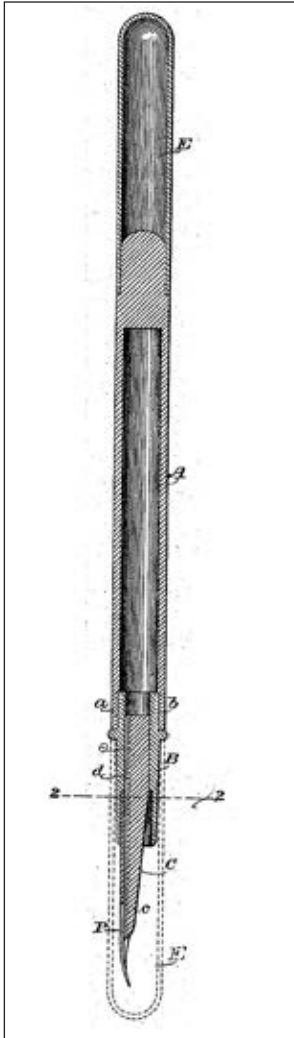
*Ena prvih skic nalivnega peresa. Gre za lesen tulec, v katerega je zataknjena (najverjetneje) kovinska konica. (Bion, 1723)*

### 19. stoletje

Že na začetku 19. stoletja pa zakorakamo v obdobje, ki je razvoj pisal zaznamovalo do danes. V prihodnjih desetletjih so se kar vrstili izumi, ki so povečevali uporabnost nalivnih peres. A kot velja za večino stvari, tudi tem izumom ljudje pripišejo veljavo šele, ko so zares uporabni in preidejo v množično izdelavo. Eno rešitev leta 1809 predlaga Anglež Frederick B. Fölsch. Njegovo pisalo je sestavljeno iz peresa

11 Bion, Nicholas: *Traité de la construction et des principaux usages des instrumens de mathématique*, 1709. Str. 80.

12 Hutton, Charles: *A Philosophical and Mathematical Dictionary Containing—*. 1815.



*Prvi funkcionalen  
primer nalivnega peresa.  
Inovativen je del, ki  
uravnava pretok črila.  
Pero napolnimo s kapalko.  
(Waterman, 1884)*

in cilindra, ki ima na koncu ventil.<sup>13</sup> Za pisanje je bilo ventil treba odpreti in tako uravnovati količino črnila. Leta 1832 je John J. Parker prišel na dan z idejo o vijaknem cilindru. Ko ni pisal, je lastnik pero pokrival s kapico, v kateri je bila igla. A igla se je pogosto zlomila ... Kot zelo zanesljiva se je pokazala rešitev, ki jo je leta 1884 patentiral Američan L. E. Waterman.<sup>14</sup> Med konico in rezervoar je vstavil delček s sistemom cevčic in luknjic, ki so skrbele za izenačevanje pritiska med iztekajočim črnilom in dotekajočim zrakom. Pero je dejansko pisalo le takrat, ko se je konica dotaknila papirja. Trg se je na novost hitro odzval in Waterman je komaj dohajal povpraševanje. Cena pa ni bila nizka, saj je bilo vsako nalivno pero narejeno iz veliko delčkov in ročno sestavljeno. Takrat se je nalivno pero začelo uveljavljati kot statusni simbol. Bilo je dokaz, da njegov lastnik lahko bere, torej je izobražen. Waterman je imel dobro razvito trgovsko žilico in je vodilni položaj na trgu ohranil skoraj petdeset let. Vseskozi se je držal pomembnega načela: če niste zadovoljni, vam vrnemo denar.

#### Gumijasta cevka

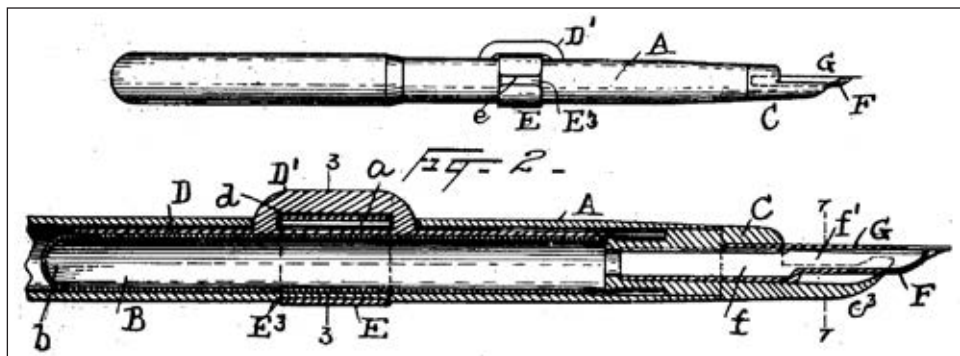
Črnilo je torej teklo enakomerno, problem pa je še vedno bil, kako pisalo napolniti. Kot mnoga druga peresa je bilo tudi Watermanovo pero Ideal treba napolniti s kapalko. Rešitev se je pokazala v izumu, ki ga je leta 1859 predlagal Moseley: na podajalnik črnila je nataknil gumijasto cevko, ki je služila kot rezervoar. Ta izum je imel lepo prihodnost in je postal eden glavnih načinov za polnjenje peresa. Že leta 1897 je Raymond Conklin inovacijo spremenil v tržni uspeh. Pri njegovi izvedbi smo z nekakšnim kovinskim krajcem, ki je gledal iz oboda peresa, pritisnili na cevko, pero potopili v črnilo in pritisk popustili.<sup>15</sup> Nastali vakuum je vsrkal črnilo. Kmalu so nastale različne variacije; Parker (1903)<sup>16</sup> na primer, je izdeloval peresa, kjer smo vrečico stisnili

13 Bosworth, C.E.: Mediaeval islamic prototype of the fountain pen?. *Journal of Semitic Studies*. 2 (26, 1981), str. 229–234.

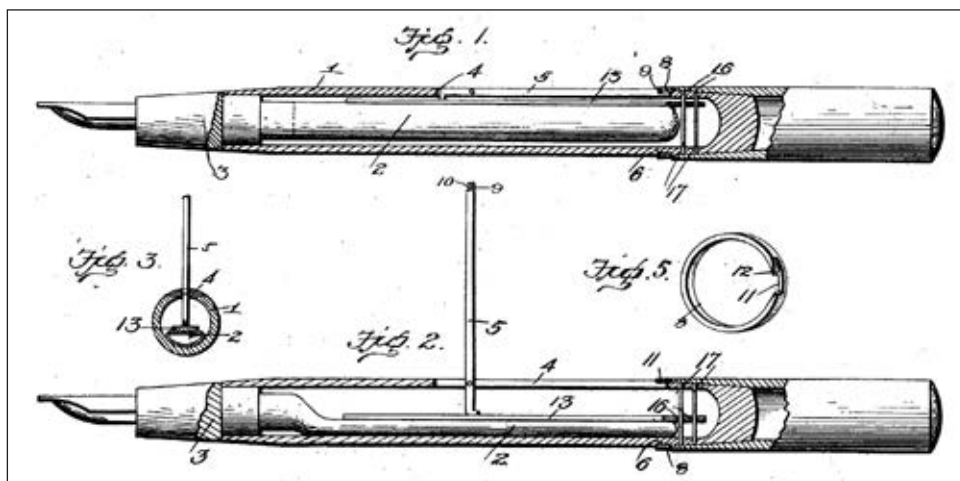
14 Waterman, Lewis E.: Fountain pen. US. Patent 293545, 1884.

15 Conklin, Roy: Self-filling fountain-pen. US. Patent 685258, 1901.

16 Parker, G. S.: Fountain-pen. US. Patent 758930 A, 1903.



*Gumijasta cevka je predhodnica bombic. Pri tej različici smo na cevko pritisnili s podolžnim gumbom, konico potopili v stekleničko s črnilom, gumb popustili, nastali vakuum pa je napolnil cevko. (Conklin, 1901)*

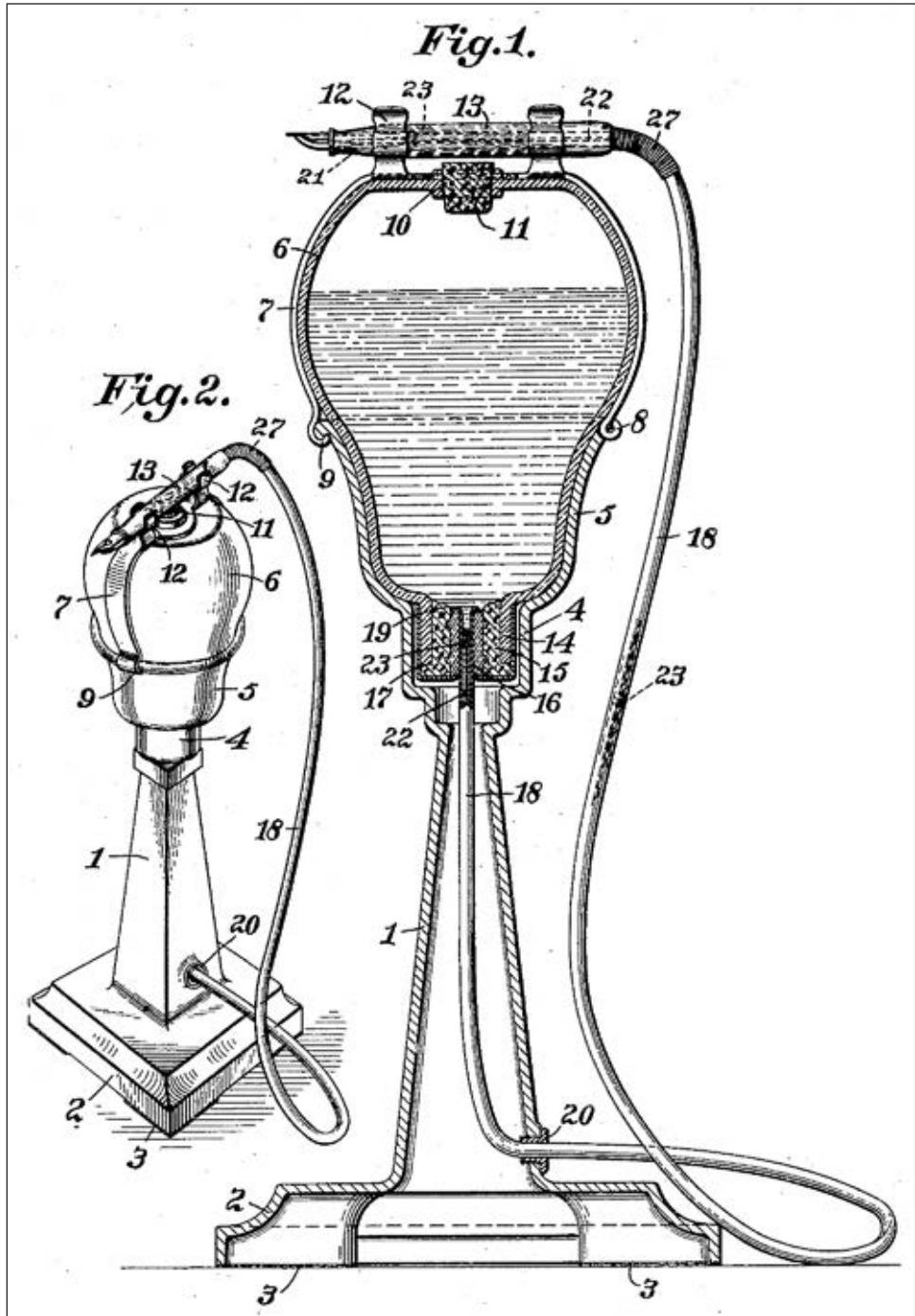


*Način polnjena peresa z gumijasto cevko, na katero pritisnemo z vzvodom. (Sheaffer, 1908)*

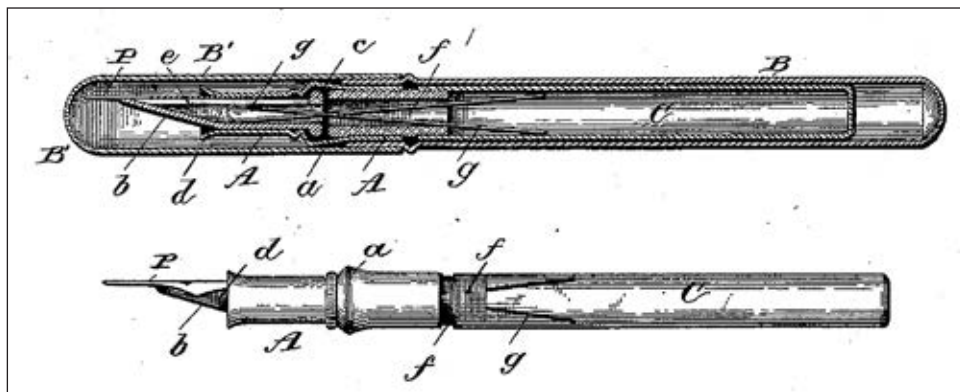
s pritiskom na gumb, pri Sheafferjevi zelo uspešni varianti (1908) pa smo to naredili z vzvodom.<sup>17</sup> Pri drugih variacijah smo gumijasto cevko stisnili kar z vžigalico ali pa kovancem. Med drugimi poskusi, ki so se trudili uravnati pretok črnila, najdemo celo domislico, s katero je Robert Shaw nevede utrl pot flomastrom. Telo nalivnika je napolnil z dlakami in kapilarna sila je črnilo sama vlekla navzgor. S. Fox pa je razvil monumentalno napravo: na leseno držalo je postavil kar celo stekleno bučko s črnilom in jo z gumijasto cevjo povezal s pisalom. Pravšnji izum za uradnike.<sup>18</sup>

<sup>17</sup> Sheaffer, W. A.: Fountain-pen. US. Patent 896861 A, 1908.

<sup>18</sup> Johns, L. C.: Reservoir fountain pen. US. Patent 1795861, 1926.



Monumentalen predlog pisala, ki je prek cevke povezano s hranilnikom črnila. (Johns, 1926)



*Pri tem peresu je črnilo shranjeno v stekleni cevki. Pero smo še vedno napolnili s kapalko (Boman, 1890). Do izuma prave bombice je bilo treba počakati še 40 let.*

S trdo konico, uravnoteženim kapljanjem in polnjenjem so bili izpolnjeni pogoji za razvoj sodobnega prenosnega nalivnega peresa. Pred prvo svetovno vojno je bilo tipično pero takšno: narejeno je bilo iz trde gume (vulkanit, ebonit), prav tako njegovi sestavni deli. Polnilo se je po principu gumijaste cevke. Prevladovala je črna barva. Boljša peresa so imela konico iz 14-karatnega zlata. Na začetku stoletja se je pojavila še kapica, ki je preprečevala nehotene izlive črnila, poskrbela za stalen pritisk zraka in preprečevala zasuševanje črnila. So se pa peresa še vedno odkotalila z mize, a je bilo možno kovinsko sponko posebej dokupiti.

### Bombice

Kmalu so proizvajalci peres začeli iskati načine, kako se znebiti gumijaste cevke in polnjenje z valjem se je zdelo primerno nadomestilo. Pero smo potopili v črnilo, potem pa kot pri injekciji izvlekli valj ali pa valj premikali z vrtenjem gumba na zgornji strani peresa. Ta princip je še dopolnil mehanizem, kjer smo s pritiskom na gumb (kot pri kemičnem svinčniku) ustvarili vakuum. Zanimivo je, da se gumijasta cevka v Evropi ni prijela. Tu je prevladovalo polnjenje z valjem. Na poti pa je bila že nova inovacija. Proti koncu 19. stol. in v nekaj naslednjih desetletjih so se pojavili poskusi, da bi gumijasto cevko nadomestili s stekleno.<sup>19</sup> Pri tem načinu smo namesto samega peresa s kapalko polnili stekleno cevko in jo nataknili na podajalnik črnila. Prvi poskusi se niso uveljavili, leta 1927 pa je M. Perraud, ki je bil zaposlen pri Watermanu, patentiral steklene bombice in v tridesetih letih jih je začelo množično prodajati Watermanovo francosko podjetje Jif-Waterman. Med vojno so iskanja v tej smeri zamrla, leta 1953 pa je Waterman predstavil poželjivo pero Waterman C/F (kratica pomeni cartridge filler in jo slovenimo z bombico), ki pa ni več steklena, ampak plastična.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Boman, C.W.: Fountain pen. US. Patent 426758, 1890.

<sup>20</sup> Waterman's C/F. <http://www.richardspens.com/?page=ref/profiles/cf.htm> [3. 1. 2013].



Pero je oblikoval Harley Earl, ki je tisto obdobje za večno zaznamoval z oblikovanjem avtomobilov Cadillac, Buick, Chevrolet. Waterman se je pri izdelavi peres vseskozi držal najvišjih standardov in izdelal celo zelo veliko, dvajset centimetrov dolgo pero, ki so ga uporabljali državniki in šefi, vendar je ob svitu obdobja široke potrošnje napočil čas, da se temu prilagodi tudi nalivnik.

### Recesija

Po vojni je prodaja nalivnih peres začela strmo padati in bila v šestdesetih že močno v zatonu. Proizvajalci so se morali prilagoditi trgu. Peresa so bila narejena iz celuloida, počasi se je začela umikati paleta težkih barv. Montblanc je že leta 1952 predstavil poceni model Monte rosa, ker dragih več niso mogli prodajati. Namenjen je bil široki porabi in šolam. Tudi Pelikan je na trg poslal model Pelikano, robustno pero, namenjeno predvsem učencem. Imel je poenostavljen način menjave bombic in aluminijast pokrov, tako da je bil trajnejši. Kasneje je Montblanc trend oblikovanja peres po zgledu avtomobilske industrije prenesel tudi v ta cenovni razred in njihov model Carrera jih je v sedemdesetih, ko je bila prodaja slaba in sta trgu dominirala Pelikan in Geha, rešil krize. Zdi se, da so peresa v osemdesetih zašla v neko čudno obdobje, ko je bila želja, da bi se pripojila luksuznim dodatkom, velika. Na trgu so se pojavile čudne oblikovne rešitve, ki naj bi zadostile okusu poslovnega sveta, oblečene v kačje kože, brušeno usnje ali pa z dodatki iz mamutovih oklov.

Ob sklepu tega pregleda pa ne moremo mimo peresa, ki ga je leta 1923 patentiral Madžar Theodor Kovács. Ta ni imel komercialnih želja in je patent prodal Slavoljubu Penkali v Zagreb. Tam proizvodnja nikakor ni stekla, zamudo pa je izkoristil Gunter Wagner iz Pelikana.<sup>21</sup> Njihova prva peresa iz leta 1929 so bila uspeh, saj je šlo morda za najbolj funkcionalen izdelek dotlej, njihova zgradba pa je do danes ostala skoraj nespremenjena. Peresa imajo značilen prosojni del za ugotavljanje količine črnila. Model 140 z zelenimi in črno-zelenimi črtami je bil poceni in pogost v šolah od leta 1952, polnil pa se je z valjem. Pobrskajte po tistih pozabljenih predalih, zagotovo kakšnega še najdete.

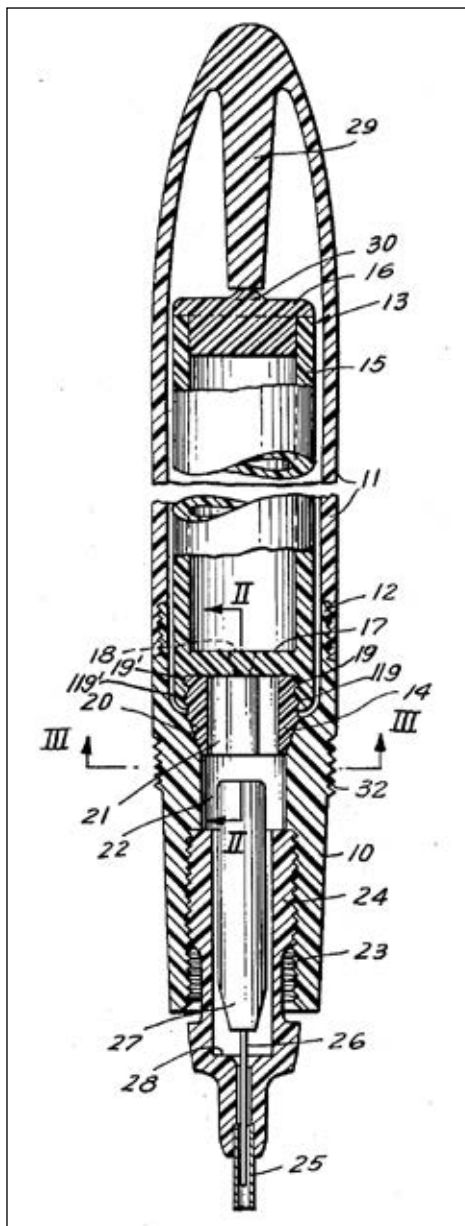
### Tehnična peresa

Med letoma 1880 in 1900 je bilo registriranih več kot štiristo izumov, povezanih z nalivnikom, glavnina med njimi pa je še vedno ponujala rešitev za uravnavanje prave količine črnila med pisanjem. Večino teh izumov pa lahko delimo v dve skupini. Prva se je držala že znane oblike kovinske konice in je reševala problem ustreznega dotoka črnila na konico. Druga je bila radikalno drugačna. Namesto konice je imelo pero tanko cevko, kot jo poznamo pri sodobnih tehničnih svinčnikih. Količino črnila je

21 Pelikan. <http://www.pelican.com> [3. 1. 2013].

uravnavala v cevko vsajena iglica. Ta je bila nekoliko daljša od cevke in je imela na notranji strani peresa čep, ki je preprečil, da bi črnilo iztekalo, ko je pero obrnjeno navzdol, a se ne dotika papirja. Ob pritisku na papir se je iglica pomaknila nekoliko nazaj in sprostila prehod črnila. Od širine te cevke je bila odvisna tudi širina sledi, ki jo je puščalo pero. Prav zaradi te lastnosti je ta vrsta nalivnih peres primerna za tehnično risanje. Pomembno pa je, da pisalo pri pisanju držimo veliko bolj pravokotno na podlago, kot je treba držati druge nalivnike. Na evropskih tleh je inovatorsko delo na tem področju opravil Helmuth Riepe. S poti v Ameriko je prinesel stilografsko pero, kot so takrat imenovali to vrsto nalivnika, in pri prijateljih opazil dober odziv. Imel je že izkušnje z izdelavo medicinski instrumentov in se odločil, da bo še sam poskušal narediti podobno pisalo. V Hamburgu je leta 1928 ustanovil podjetje Tintenkuli Handels GmbH<sup>22</sup> (sestavljanka besed tinte – črnilo in kuli – delavec, kot so takrat imenovali kitajske ali indijske delavce). Ime je imelo preveč rasistične korenine in so ga kasneje spremenili v Tiku, beseda kuli pa je v nemško govorečih deželah postala sinonim za kemični svinčnik.

Podjetje je delalo tako uspešno, da so pisala že v nekaj letih prodajali v 32 državah po vsem svetu. Čeprav so spadala med stilografska, pa so imela cevko na vrhu nekoliko zaokroženo in v resnici niso bila namenjena tehničnemu risanju. Sprva črna pisala so bila iz trde gume, z razmahom celuloida pa so dobila pisana



*Tehnični opis stilografskega peresa Rotring, ki je v šestdesetih letih prejšnjega stoletja v tehnične pisarne prinesel standard visoke kakovosti.*

<sup>22</sup> Rotring <http://www.rotring.com> [3. 1. 2013].

ohišja, lahko prepoznavna zaradi rdečega obroča. Ta oblikovna pika na i je bila tako prepoznavna, da je Reipe leta 1950 uvedel blagovno znamko Rotring (iz nem. rot – rdeč in Ring – obroč), leta 1970 pa podjetje poimenoval v Rotring-Werke Riepe KG. Leta 1953 je začel še proizvodnjo tehničnih pisal, serijo pa poimenoval Rotring Rapidograf. Neverjetno natančna pisala, ki natančno izrišejo črte od desetinke milimetra naprej, so postala sinonim za tehnične nalivnike, leta 1965 pa so dobila še prepoznaven znak z dvojno rdečo piko namesto črke o. Rotring je v sedemdesetih letih prevzel še nekaj drugih podjetij in razširil ponudbo še z raznimi tehničnimi pomagali: šestili, šablonami, risalnimi mizami. Leta 1984 so predstavili še serijo peres ArtPen, ki so se je še posebej razveselili ljubiteljski kaligrafi. Kovinska konica teh peres je ravno prirezana, njeni robovi pa rahlo zaokroženi, tako da piše tudi pri ne ravno idealnem naklonu in hkrati ne trga papirja.<sup>23</sup>

## Svinčnik

Medtem ko se je ustvarjala razgibana zgodovina nalivnega peresa, pa je nekaj ulic stran nastajala še ena zgodba o uspehu, ki ji ni videti konca. A vrnimo se najprej v srednji vek. Predstavljajmo si najprej srednjeveškega pisarja pri prepisovanju rokopisa. Vemo, da je pisal z gosjim peresom, a kako si je načrtal črte, da so vrstice vedno ravno izpisane? Za to delo je pisar največkrat uporabljal svinčeno ali celo srebrno paličico, ki je na pergamentu ali papirju puščala komaj vidno, a dovolj močno sled, da je bila pisarju v oporo.

Sredi 16. stoletja pa se je z naključnim odkritjem začela nova zgodba v zgodovini pisal, ki jo praktično vsak dan podoživljamo še danes.<sup>24</sup> V angleški pokrajini Cumberland so leta 1564 v koreninah prevrnjenega drevesa našli snov, ki je puščala veliko temnejšo sled od svinca. Našli so pravzaprav zelo čisto obliko ogljika, za katero so mislili, da je premog, a snov ni gorela. Ker je puščala zelo temno sled, so jo sprva imenovali črni svinec (ang. black-lead). Mnogo kasneje, leta 1779, je švedski kemik Carl W. Scheede ugotovil, da gre za mineral, ki je oblika ogljika, še desetletje kasneje pa je mineralog Abraham G. Werner snov poimenoval grafit, po grški besedi graphein, pisati.<sup>25</sup>

Prednosti grafita so hitro prepoznali v livarski industriji pa pri izdelavi streliva, nas pa zanima njegova vloga pri razvoju pisal.<sup>26</sup> Grafit je premehak in preveč krhek za

23 Zey, René: Rotring. <http://www.designlexikon.net/Firmen/R/rotring.html> [3. 1. 2013].

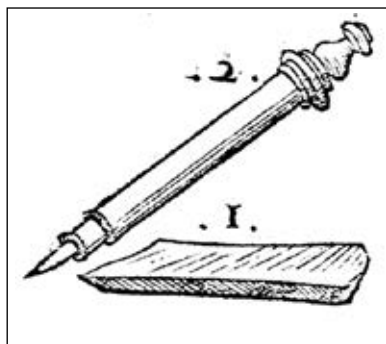
24 Zelo temeljito je zgodovina svinčnika opisana v: Petroski, Henry: *The Pencil*. Knopf, New York, 1989.

25 Munro, Jane: *Grey matters*.

<http://www.fitzmuseum.cam.ac.uk/onlineresources/ebooks/Graphite.pdf> [3. 1. 2013].

26 Cirkel, Franz: *Graphite: its properties, occurrence, refining and uses*. Ottawa, 1907, str. 254–276. Avtor podaja izjemno natančen opis postopka izdelave svinčnikov, dodaja pa še skice strojev in naprav.

držanje in je bolj praktično, če za pisanje uporabimo držalo. Sprva so grafitne palice ovijali s trakovi iz blaga ali usnja, kot pripomoček za pisanje pa so ga začeli uporabljati obrtniki, ki so delali z lesom, saj grafit – v nasprotju s trdimi konicami – ni poškodoval površine lesa. Verjetno so prav oni izdelali prva priročna držala za grafitno paličico. Grafitna paličica je bila zelo uporabna tudi za naravoslovce in vse, ki so delali zapiske v naravi, tudi umetnike. Prenašati pero in črnilo je bilo namreč zelo nepraktično. Prav švicarski naravoslovec Conrad Gessner nam je v svoji knjigi iz leta 1565 zapustil precej natančno skico držala za grafitno mino.<sup>27</sup> Gre za lesen cilinder, v katerega je vstavljena nekakšna lesena objemka, ki zadržuje minco. Grafit pa je postal celo pripomoček umetniških akademij. Ohranjena je evidenca, da so med letoma 1580



*Naravoslovec Gessner je v svoji knjigi, polni opisov fosilov, le leto po odkritju grafita objavil tudi skico pisala, ki ga priporoča pri terenskem delu. Gre za lesen tulec, v katerega je vstavljena grafitna mina. (1565)*

in 1602 flamski trgovci z angleškim grafitom zalagali celo Michaelangelovo umetniško šolo.<sup>28</sup> Potreba po grafitu je naraščala in zaloge površinskega grafita so začele kopneti. Grafit je postal iskano blago in znani so primeri nočnih krajev iz rudnikov grafita, transport grafita pa je vedno spremljala oborožena straža. Lastniki odprtih kopov so začeli iskati nova najdišča. Najeli so najboljše nemške rudarje in prav ti so verjetno pojav pisanja z grafitom prinesli v Nürnberg. Nemci pa niso imeli sreče z zalogami grafita in so grafitnemu prahu dodajali še druge snovi. Kakovost tega materiala je bila neprimerljiva z angleškim, a se je v Nürnbergu že začela proizvodnja nekakšnih predhodnikov svinčnika, ki je trajala v šestdeseta leta 19. stoletja. Razmere na trgu so se zelo spremenile, ko se je leta 1847 francoski poslovnež in raziskovalec Jean Pierre Alibert odpravil v Sibirijo iskati zlato, vrnil pa se je z grafitom, ki ga je našel v veliki globini blizu meje s Kitajsko. Čez deset let je vse pravice za uporabo grafita prodal podjetju Faber.

### Grafitna zmes

Tudi sosednja Francija je hotela zmanjšati svojo odvisnost od angleških zalog grafita, od katerih je bila odrezana, ko je leta 1793 stopila v vojno z Anglijo. Francosko vojno ministrstvo je z razpisom iskalo rešitev, ki jo je prav hitro predlagal Nicolas-Jacques Contéju. Kemik in inženir, znan po številnih izumih, je že imel veliko izkušenj z iskanjem materialov, primernih za izdelavo livarskih loncev. Namesto čistega grafita

27 Gessner, Konrad: *Conradi Gesneri de rerum fossilium, lapidum et gemmarum maxime, figuris & similitudinibus liber*. Tiguri, 1565, str. 102–103.

28 Cumberland Pencil Museum. <http://www.pencilmuseum.co.uk> [3. 1. 2013].

je za mince uporabil zmes grafitnega prahu in gline, ki jo je izrinil skozi medeninasto pušo. Tako narejeno kvadratno minco je žgal pri temperaturi okoli tisoč stopinj Celzija in jo vložil v leseno paličico z izrezanim utorom. Proces je skoraj sočasno odkril tudi Avstrijec Joseph Hardtmuth, ki pa je spojino grafitna in gline žgal brez kisika. Kmalu je ustanovil podjetje v kraju Budweis (danes Češka republika), blagovno znamko pa poimenoval po največjem najdenem diamantu, Koh-I-Noor. Nova minca je imela pred tisto iz čistega grafitna dve prednosti: bila je mnogo tanjša, kar je poenostavilo rokovanje med postopkom izdelave svinčnika, s spreminjanjem razmerja med grafitom in glino pa je bilo možno uravnati trdoto mince. V zgodnjem 19. stol. so angleški proizvajalci svinčnikov trdote tudi poimenovali in njihove oznake uporabljamo še danes. S črko B (ang. black – črno) so označili mehkejše mince, s črko H (ang. hard – trdo) pa trše. Kasneje so lestvico še razširili z oznakami BB ali BBB za zelo mehke mince, danes pa stopnjo trdote označimo s kombinacijo številke in črke, na primer 2B za mehko minco in 4B za zelo mehko minco.

Prva proizvodnja svinčnikov s sicer nizko kakovostnimi mincami je v Nemčiji v Nürnbergu stekla že leta 1662, resnejšo proizvodnjo pa je leta 1760 v kraju Stein pri Nürnbergu začel Kaspar Faber. Sledili so mu še Lyra, Steadtler (1835) in druga podjetja, ki so med industrijsko revolucijo skozi celo 19. stoletje postavila temelje industriji, ki je močna še danes in iz katere izhajajo najstarejše blagovne znamke. V Angliji popis iz leta 1851 našteva kar 319 izdelovalcev svinčnikov, predvsem v Londonu, na kontinentu pa je prihodnost svinčnika močno zaznamovala plemiška družina Faber (s poroko so podjetju dodali še priimek Castell). V 19. stoletju je Lothar Faber uvedel šesterokoten svinčnik ter določil njegovo standardno velikost in trdnost.

Danes glavina grafitna za svinčnike prihaja iz Šrilanke, Madagaskarja, Mehike in Sibirije. Leseni del svinčnika pa je skoraj izključno narejen iz ameriške cedre. Ta les ima pred drugimi kar nekaj prednosti. Zaradi majhnih raztezkov in skrčkov je primeren za industrijsko rabo, enakomerna razporeditev letnic omogoča natančno rezanje in kasneje lakiranje ter tiskanje. Najbolj bistvena odlika pa je, da je ta les možno zelo lepo šiliti.

### Večni svinčnik

Kljub izjemnemu napredku v razvoju pisal in elektronskih naprav, zaradi katerih mnogi napovedujejo zaton pisanja, svinčnik še zdaleč ni zgolj eksponat kakšne od muzejskih vitrin. Barvni svinčniki nas spremljajo že od zgodnje mladosti, kasneje pa svinčnik v vseh svojih oblikah srečujemo skoraj na vsakem koraku: v šoli, umetniškem ateljeju, pisarni, arhitekturnem biroju, v delavnici, doma, celo v predalu z ličili. Ne preseneča torej podatek, da proizvodnja presega deset milijard narejenih svinčnikov v enem letu. Tako velika proizvodnja je danes zaznamovana tudi z ekološkim vidikom in eden od največjih proizvajalcev Faber-Castell je v Braziliji uredil plantažo prav z namenom, da ne bi posegali v naravne gozdove.

Svinčnik je na videz precej preprosto pisalo, a je v zadnjih stotih letih doživel precej inovacij. Nekateri svinčniki imajo na vsaki strani minco različnih barv. S svinčnikom lahko pišemo po kamnu, kovini, delamo zapiske pod vodo in celo rešujemo

zapornike, tako kot so to poskušali Angleži, ko so svojim kolegom, ki so jih zajeli Nemci, v paketih pošiljali na videz nedolžne svinčnike, vanje pa so skrili na zelo tanek papir natisnjen zemljevid Evrope z vrisano potjo pobega, v del, kjer bi pričakovali radirko, pa so skrili priročen kompas. Na Japonskem otroci stranice svinčnika uporabljajo podobno kot pri nas uporabljamo kocko z oštevilčenimi stranicami.

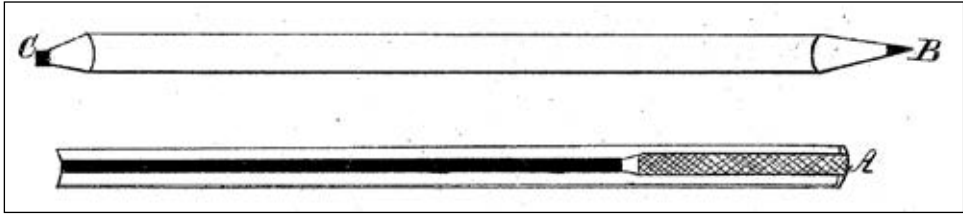
Poglejmo korake, kako nastane svinčnik:

- izdelava dveh pet milimetrov debelih ploščic lesa, dolgih kot svinčnik in širokih kot deset svinčnikov,
- izdelava utorov za mince v spodnjo leseno ploščico,
- nanašanje elastičnega lepila na lesene ploščice. Lepilo tudi blaži zlom pri uvijanju,
- vstavljanje grafitne mince,
- polaganje zgornje ploščice,
- stiskanje zgornje in spodnje ploščice v preši, da se lepilo strdi,
- v ploščico nato stroj pod kotom zareže utore in že nakaže šesterokotno obliko svinčnika,
- ko se postopek ponovi še s spodnje strani, iz ploščice že nastanejo ločeni svinčniki,
- lakiranje: potrebni so štirje sloji, da lak prekrije strukturo lesa,
- tiskanje besedila z zlato ali srebrno folijo,
- dodajanje kovinskega obročka in radirke,
- barvanje konice, če svinčnik nima radirke,
- šiljenje.

### Kopirni svinčnik

Dotaknimo se še nekaj izumov, ki so povezani s svinčnikom. Verjetno je marsikomu v roke prišel svinčnik, ki je za seboj pušчал izjemno močno vijolično sled, če smo ga poslinili ali pomočili v vodo. Čemu so bili namenjeni takšni svinčniki? James Watt je v svetu izumov bolj znan po parnih strojih, leta 1780 pa je prijavil zanimiv patent, ki je predhodnik kopirnih strojev. Najprej je besedilo napisal s svinčnikom, ki se na videz ni ločil od drugih svinčnikov, njegova minca pa je vsebovala barvilo. Čez popisano stran je nato položil moker papir (a je za močenje namesto vode svetoval kis), oboje stisnil v preprosti knjigoveški stiskalnici in napisano besedilo se je zrcalno odtisnilo na kopirni papir, besedilo pa smo z lahkoto prebrali s hrbtni strani. Take kopije so največkrat delali na zelo tanek papir, ki je bil že zvezan v knjigo; nekakšna knjiga kopij torej. Postopek je bil primeren še zlasti potem, ko so v mince začeli dodajati anilinska barvila. Čeprav so bili ti svinčniki v prvi vrsti namenjeni kopiranju, pa se je njihova raba v vsakdanji korespondenci bolj utrdila zato, ker se potez, izpisanih s kopirnim svinčnikom, ni dalo izbrisati z radirko.<sup>29</sup>

29 Dube, Liz: The copying pencil: composition, history, and conservation implications. The book and paper group annual, Vol 17, The American Institute for Conservation, 1998.  
<http://cool.conservation-us.org/coolaic/sg/bpg/annual/v17/bp17-05.html> [3. 1. 2013].



*Vulkanizacija gume je sprožila vrsto praktičnih inovacij. S to skico je Lipman patentiral svinčnik, pri katerem je na en konec namesto mine vstavljena gumijasta radirka. (1858)*

### Radirka

Še tako drobna samoumevnost, kot je radirka na zgornjem koncu svinčnika, ima dolgo predzgodovino. Najbrž ni dolgo trajalo do odkritja, da je z grafitom narejene poteze sorazmerno dobro možno zbrisati s kruhovimi drobtinicami. Še boljše je grafitno sled izbrisala guma in leta 1770 je angleški inženir Edward Nairne začel izdelovati in prodajati radirke iz surove gume. Vendar surova guma ni obstojna, pri višjih temperaturah je bila mehka in pri nižjih trda, z rabo je začela tudi zaudarjati, pa tudi radiranje je z naravno gumo bolj kot ne razmazovanje. Lastnosti naravne gume je s posebnim postopkom – vulkanizacijo – leta 1839 patentiral izumitelj Charles Goodyear.<sup>30</sup> Z vulkanizacijo in dodatki (žveplo, kremenov prah) so se abrazivne lastnosti radirke zelo izboljšale. Radirka pa pogosto ni bila pri roki ravno takrat, ko je bila potrebna. Leta 1858 se je Američan Henry Lipman domislil, da bi radirko pritrtili kar na konec svinčnika.<sup>31</sup> Zanimivo, da je danes na večino svinčnikov, izdelanih v ZDA, pritrjena radirka, v Evropi pa je to manj pogosto.

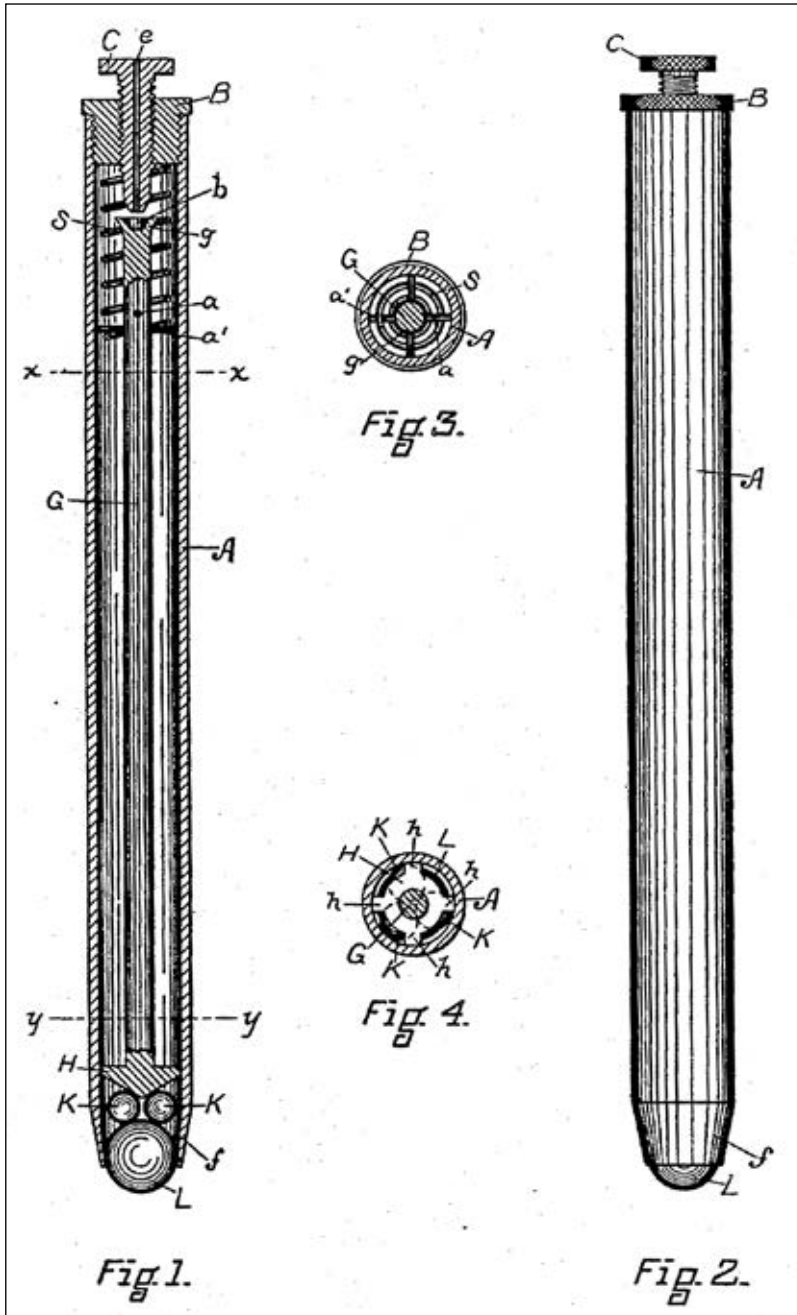
### Kemični svinčnik

Tudi zgodovina tega verjetno danes najbolj razširjenega pisala je polna poslovnih zvijač in dramatičnih obratov. A pogledjmo najprej njegovo tehnično plat. Za domislico je odgovoren J. J. Loud, ki je leta 1888 patentiral pisalo, s katerim je lahko pisal po usnju.<sup>32</sup> Pisalo je bilo podobno nalivniku, vendar je namesto konice imelo sistem kroglic, od katerih je največja drsela po pisni podlagi. Patent nikoli ni bil komercialno razvit. Podobno je štirideset let kasneje razmišljal Madžar Laszlo Biro. Idejo je dobil, ko je opazoval hitro sušečo se barvo tiskarskih strojev. S tako barvo ni mogel napolniti nalivnega peresa, zato sta skupaj z bratom Georgom iskala način, kako za pisanje uporabiti gosto črnilo.

30 Goodyear, Charles: The applications and uses of vulcanized gum-elastic. Vol. II, New Haven, 1853, str. 39.

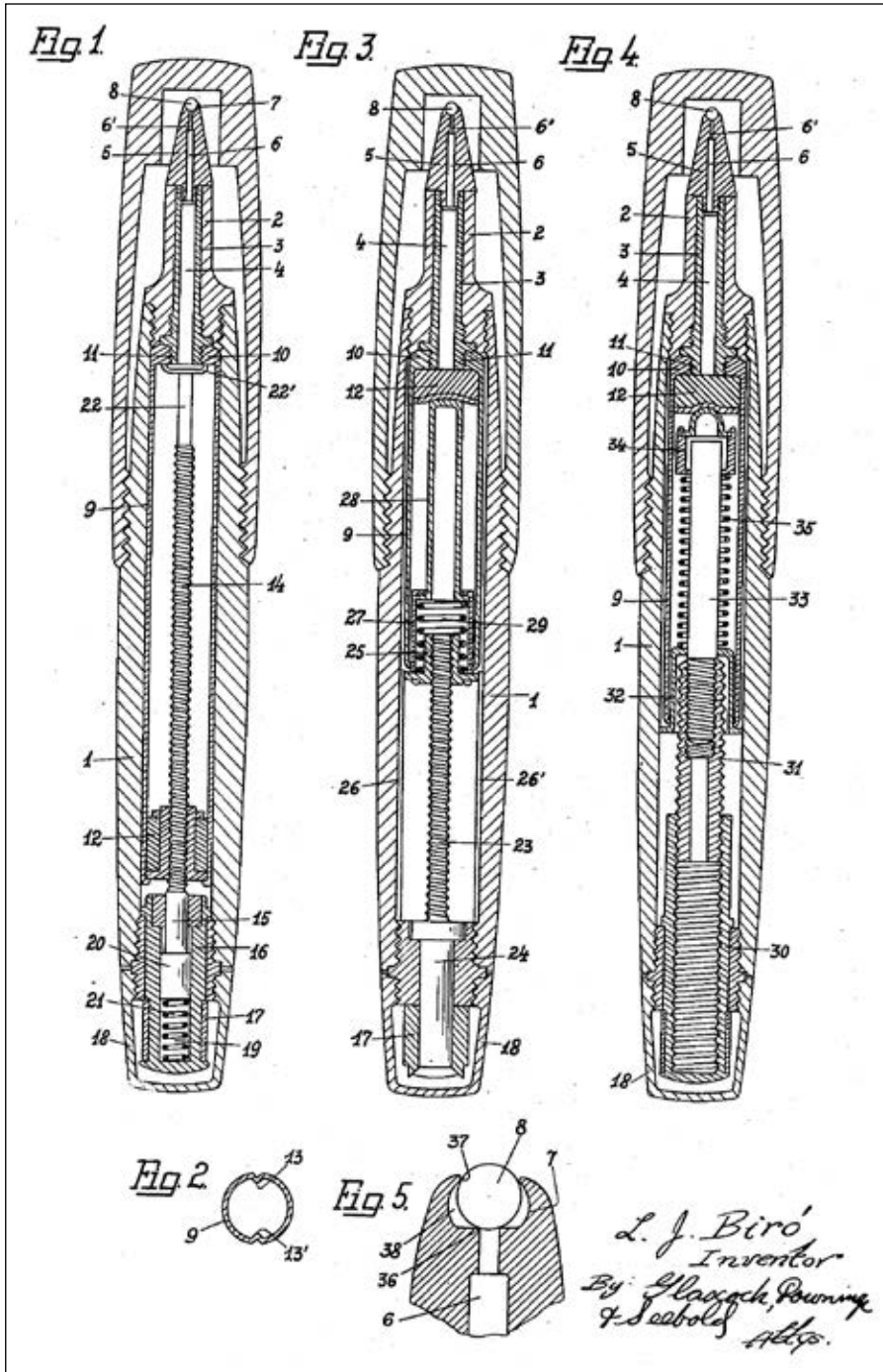
31 Lipman, L.: Combination of lead-pencil and eraser. US. Patent 19783, 1858.

32 Loud, J. J.: Pen. US. Patents 392046, 1888.



Za označevanje usnja je bilo treba iznajti prav posebno pisalo (Loud, 1888). Gosto črnilo je prek vrste jeklenih kroglic teklo na podlago. Avtor iznajdbe takrat še ni vedel, da bo na drugem koncu sveta čez nekaj desetletij podoben izum prišel v zgodovino zaradi velikega tržnega uspeha in poloma hkrati ter pisalo spremenil v blago za široko porabo.





Skica prvega serijsko izdelovanega kemičnega svinčnika. V spodnjem delu je lepo viden poenostavljen princip prenašanja črnila na podlago prek kovinske kroglice. (Biro, 1938)

Inovacija, ki jo je patentiral leta 1938,<sup>33</sup> je sestavljena iz kovinske cevke, v konico katere je stisnjena ena sama kovinska kroglica. Ko kroglico vlečemo po papirju, se ta premika in z vrtenjem gosto črnilo iz notranjosti mince prenaša na površino papirja.

Laszlo je z bratom leta 1940 pred vojno vihro emigriral v Argentino in tam ustanovil podjetje Eterpen. Sama nista imela dovolj denarja, da bi začela proizvodnjo, lokalnih bankirjev pa pisalo ni zanimalo. Laszla je nekdo napotil na Angleža Harryja Martina, ki je imel zveze pri britanskem letalskem ministrstvu. Po nekaj zapletih sta se vendarle dogovorila in v Angliji je stekla proizvodnja kemičnih svinčnikov za RAF (britanske letalske sile).

Martin je prototipe pokazal tudi svojemu prijatelju Richardu Coitu, prav tako poslovnežu, ki je takoj po vojni ustanovil podjetje za izdelavo kemičnih svinčnikov. Povpraševanje tako v Angliji kot drugod je bilo tako veliko, da so konec leta 1949 že izdelovali po 550 tisoč pisal na teden!

### Podjetniška vojna

V Argentini sta brata Biro pravice za proizvodnjo prodala že leta 1945 in kemični svinčnik se je tedaj tržil pod imenom Eversharp CA. Kmalu po sklenitvi tega posla je prišel v Buenos Aires na obisk ameriški poslovnež Milton Reynolds. V izložbi je videl pisalo, za katerega je veljalo, da lahko piše eno leto brez polnjenja mince. Takoj je prepoznal poslovno priložnost in v Ameriki že oktobra 1945 preplavi trg s poenostavljeno verzijo, ki je stala neverjetnih 12,50 dolarja (štruca kruha je tedaj stala okoli 11 centov, povprečen urni zaslužek delavca pa je bil okoli dolarja). Med podjetjema se je začela vrsta tožb, vse več pa je bilo tudi pritožb uporabnikov; Eversharp naj bi pisal dve leti, pa ni, Reynoldsovo pisalo pa je pacalo ali pa sploh ni pisalo. Začelo se množično vračanje pisal in obe podjetji sta se znašli v finančnih težavah. Modna muha, ki je veliko obetala, se je v nekaj letih spremenila v finančno polomijo. Nastalo vrzel je kmalu zapolnil Parker, ki je leta 1954 predstavil Jotter. Imel je že minco na pritisk, predvsem pa je pisal petkrat dlje kot Eversharp. V enem letu so jih prodali okoli tri milijone in pol, od podjetja Eversharp pa so kupili oddelek za peresa.

V istem času je večino evropskega trga obvladoval BIC, podjetje francoskega barona Marcela Bicha, ki je kemične svinčnike začelo izdelovati leta 1950. Do konca desetletja so postali lastniki podjetja Waterman in osvojili še ameriški trg, saj je njihov kemični svinčnik stal manj od dolarja, torej tri ali štiri takratne burgerje. Njihov model Cristal, prepoznaven po značilni kapici in s prosojnim ohišjem, je še danes prodajni uspeh. Hkrati pa je bilo v papirnicah in trafikah na desetine modelov. Med njimi najdemo take, katerih ohišje je napolnjeno s sintetičnim oljem, po katerem na beneškem ozadju plava gondola, ali pa bolj poredne, ko z nagibom kulija slačimo in oblačimo že tako malo oblečeno dekle. V škatli s nepotrebščinami hranim tudi enega z nekega kitajskega dolgorelacijskega avtobusa, ki ima okoli mince na vzmeti navito dolgo reklamno sporočilo. Zagotovo bi bil dobro sprejet med lenimi šolarji.

33 Biro, L. J.: Fountain pen for pulpy ink. US. Patents 2265055, 1938.

V zgodovino kemičnih svinčnikov se bo zapisala tudi inovacija, za razvoj katere je njen avtor Paul C. Fisher porabil ogromno denarja. NASA je za svoje astronave namreč potrebovala precej zanesljivo pisalo, ki lahko piše v okolju brez gravitacije, v vakuumu in pri zelo velikem temperaturnem razponu. Svinčniki se zdijo kar primereni, vendar so v breztežnostnem okolju lahko precej nevarni, še posebej, če odlomljeni koščki prosto plavajo po prostoru. Po dolgotrajnem testiranju je Fisher leta 1967 NASI prodal štiristo takih peres. Glavna njihova prednost se je skrivala v minci, ki je bila nepredušno zaprta. Piše lahko neodvisno od položaja, celo pod vodo. To malo pisalo, komaj večje od dlani, izdelujejo še danes in nikar ga ne pozabite kupiti, ko boste naslednjič opazovali izstrelitev rakete na Floridi.<sup>34</sup>

Kemični svinčnik ima torej za seboj razburljivo zgodovino, na katero se lahko spomnite vsakokrat, ko boste uporabili dezodorant s kroglico.

### Flomastri in markerji

Druga polovica 20. stoletja je odprla nove rešitve na področju pisal. Ene med njimi so še posebej veseli v skladiščih in oblikovalskih studiih. Sidney Rosenthal je leta 1944 patentiral nalivno pero, katerega konica ni bila kovinska, temveč iz polsti. S tako upogljivim materialom smo seveda lahko pisali po kartonastih škatlah in drugih grobih površinah, predvsem pa je bilo preprosto narediti široko konico za risanje plakatov, napisov in podobnega. Njegova iznajdba je tudi prirezna konica markerjev, ki jo poznamo še danes. Redna proizvodnja teh pisal je stekla leta 1952 s tržnim imenom Magic marker. Šlo je za precej robustno stvar, ki se je v resnici zdela kot kovinski cilindar, poln črnila, v katerega je bila vtaknjena paličica iz polsti, in skoraj ni je bilo površine, po kateri se z njim ne bi dalo (neizbrisno) pisati. Vključno z dragimi belimi srajcami art direktorjev.

Podobno zgodbo o uspehu sta v Nemčiji začela Carl-Wilhelm Edding und Volker D. Ledermann, ki sta hodila na isto šolo.<sup>35</sup> Po obisku Japonske sta dobila idejo, da bi izdelovala pisalo z mehko konico. Leta 1960 sta z malo kapitala ustanovita podjetje, katerega izdelke, tako kot v Ameriki, z veseljem sprejmejo v skladiščih in v oglaševanju. Podjetje je bilo poslovno tako uspešno, da je vstopilo celo na borzo, danes zaposluje šeststo ljudi, izdelali pa so že čez dvesto milijonov pisal. Dirki se pridruži še podjetje Schwan-Stabilo, dotlej bolj znano po kozmetičnih svinčnikih. Leta 1971 je predstavilo marker, s katerim besedila ne podčrtujemo, temveč ga označimo z nežno prosojno črto. Barvne variacije in njihova živost pritegnejo mlade in pisalo v hipu

34 Day, Dwayne A.: The billion-dollar space pen.  
<http://www.thespacereview.com/article/613/1> [3. 1. 2013].

35 Edding: 50 years of edding - press releases.  
<http://www.edding.com/id-50-jahre-reader.377/items/anniversary-press-release.html> [3. 1. 2013].

postane uspeh, blestita še zlasti rumena in roza. Nekaj let pozneje se izdelku pridruži še marker z izjemno tanko konico. Obe pisali se postavita v vrsto kulturnih pisal in obe izdelujejo še danes. V osemdesetih konico nadomestijo polietilenom, kasneje pa še s konico narejeno iz tisočev akrilnih ali najlonskih vlaken, ki jih oblikujejo v porozno cevko. Ti materiali so odpornejši, pa še tok črnila je bolj enakomeren. A kako označiti besedilo v Svetem pismu? Po odgovor moramo na Japonsko, kjer je podjetje Zebra razvilo črnilo, ki ga papir ne vpije. Ko pa smo že na Japonskem, pogledimo še njihov izum, ki je vplival na razvoj flomastrov. Leta 1962 je Yukio Horie razvil pisalo, ki je navdihnilo mnoge kasnejše izume v Evropi in Ameriki. Konica pisala ni bila ne kovinska niti iz filca. Izumitelj je iz finih bambusovih vlaken naredil precej čvrsto kratko paličico in jo vsadil v držalo s črnilom. Oblikovalci in ilustratorji so bili spet navdušeni. Zanimivo je, da je uporabljal črnilo na vodni osnovi, poznejši markerji pa so po kemijski sestavi veliko bolj agresivni. Danes so seveda na voljo črnila, ki jih otroci brez skrbi lahko poližejo s papirja, markerje pa uporabljamo praktično povsod: za x-žarke, označevanje kože v operacijski sobi, perila, avtomobilskih gum, z njimi pišemo po tabli, nekateri so vidni zgolj pri UV-svetlobi, doma pa seveda napišemo, kdaj je bila napolnjena vrečka za zamrzovanje. Marker se je preselil celo na naš zaslon in označevanje besedila s potegom kurzorja čez besedilo je pri pisanju poleg tipkanja verjetno najpogostejše opravilo.

## Sodobna pisala

Mnoge sodobne inovacije izboljšajo le funkcionalnost, ne spreminjajo pa radikalno principa delovanja ali pa njihove uporabe. Dober primer je motor z notranjim izgorevanjem. Podobno je s pisali, kjer je mnogo inovacij zgolj tržno usmerjenih in ne posegajo radikalno v izkušnjo pisanja, na primer pisalo z USB-ključkom, nalivnik, kjer pretok črnila nadzira elektronika, kemični svinčnik s tako trdim vrhom, da z njim v sili lahko razbijemo avtomobilsko steklo, in še celo bondovski pripomoček z vgrajeno miniaturno kamero.

Nekateri proizvajalci vidijo prihodnost peres predvsem pri izbiri materialov, ki čim manj obremenjujejo okolje in je za njihovo izdelavo potrebne manj energije. Material wopex na primer vsebuje sedemdeset odstotkov lesa, nekateri kemični svinčniki imajo telo narejeno iz zelo tesno zvitega papirja, spet drugi so izdelani iz recikliranih materialov.

Še največ odmikov od klasične oblike paličice – če se osredotočimo zgolj na obliko pisala – so dosegli raziskovalci s proučevanjem motoričnih zakonitosti pisanja. Z drugačnimi oblikami pisal si prizadevajo, da bi bilo za držanje pisala potrebnega čim manj pritiska in bi posledično zmanjšali obremenitev karpalnega kanala (Ergo Sof Penagain). Druga skupina raziskovalcev pa se trudi z alternativnimi oblikami peres učence navaditi na pravilno držo prstov med pisanjem (Ring pen).

### Digitalna pisala

Da klasična pisala še ne bodo kmalu izginila, nam postane jasno takoj, ko se ozremo po domači ali službeni mizi. Pa so med nami že alternative, ki sledijo hitremu razvoju komunikacijskih naprav? Pisala so se z računalniki oziroma s tiskalniki, ki so bili računalniško vodeni, srečala že veliko prej. Tiskalniki so pravzaprav roboti, ki na točno določene točke prek posebne glave pljuvajo črnilo. Če pa glavo s črnilom nadomestimo s tehničnim pisalom, dobimo izjemno zmogljivo in natančno orodje za izdelavo tehničnih risb. Večji premik v abstrakten digitalni svet pomenijo na pritisk in dotik občutljive tablice, po katerih vodimo posebno pisalo. Podobno kot elektronska klaviatura, ki povzema že večino lastnosti prave klaviature, omogoča tudi kombinacija tablice in ustreznega elektronskega pisala podobno izkušnjo, kot jo imamo pri klasičnih pisalih. Tablico sedaj uporabljajo ilustratorji in mnogi drugi ustvarjalci, saj so v eni napravi zbrane lastnosti mnogih pisal. S pametnimi telefoni in drugimi podobnimi napravami se je med naše prste zopet vrnil stilus. Z največkrat drobno plastično paličico po različnih zaslonih tipkamo po navidezni tipkovnici, si delamo zapiske ali pa preproste skice. Na tem področju so nekaj več udobja prinesla tako imenovana digitalna peresa, ki so skuppek tehnoloških in programskih inovacij, kot so zapisovanje in prepoznavanje pisave, določanje položaja peresa z akcelometri, prepoznavanje podpisa, komuniciranje z drugimi napravami. Za pisanje s temi peresi ne potrebujemo pisne podlage. Pero si namreč zapomni naše gibe (na primer pisanje ali risanje diagrama) in torej ni pomembno, ali pišemo po papirju, lesu ali pa po zraku, ter posname zvok. Podatke že med pisanjem prenašamo na računalnik ali kakšno drugo elektronsko napravo, tam pa lahko program za prepoznavanje pisave to transkribira v tipkano besedilo, zvok pa digitalizira. Prirejena programska oprema nam omogoča, da kasneje v celoti podoživimo na primer predavanje ali pa da zapiske preprosto delimo v elektronskem okolju.

### Viri in literatura

- An early version of a fountain pen. V: Museum of Writing, <http://blog.museumofwriting.org/2012/06/an-early-version-of-a-fountain-pen/> [3. 1. 2013].
- Bosworth, C.E.: Mediaeval islamic prototype of the fountain pen?. *Journal of Semitic Studies*. 2 (26, 1981).
- Bion, Nicholas: *Traité de la construction et des principaux usages des instrumens de mathématique*, 1709.
- Biro, L. J.: Fountain pen for pulpy ink. US. Patents 2265055, 1938.
- Boman, C.W.: Fountain pen. US. Patent 426758, 1890.
- Christopher de Hamel. *Medieval Craftsmen: Scribes and Illuminators*. London: British Museum Press, 1992.
- Cirkel, Franz: *Graphite : its properties, occurrence, refining and uses*. Ottawa, 1907.
- Conklin, Roy: Self-filling fountain-pen. US. Patent 685258, 1901.

- Cumberland Pencil Museum. <http://www.pencilmuseum.co.uk> [3. 1. 2013].
- Day, Dwayne A.: The billion-dollar space pen. <http://www.thespacereview.com/article/613/1> [3. 1. 2013].
- Deb Williams: The writing [implement] of Jane Austen - the quill pen, <http://www.jasa.net.au/quillpen.htm>.
- Dube, Liz: The copying pencil: composition, history, and conservation implications«. The book and paper group annual, Vol 17, The American Institute for Conservation, 1998.  
<http://cool.conservation-us.org/coolaic/sg/bpg/annual/v17/bp17-05.html> [3. 1. 2013].
- Edding: 50 years of edding - press releases. <http://www.edding.com/id-50-jahre-reader.377/items/anniversary-press-release.html> [3. 1. 2013].
- Genealogy, Family Trees and Family History Records online, <http://ancestry.co.uk> [3. 1. 2013].
- Gessner, Konrad: *Conradi Gesneri de rerum fossilium, lapidum et gemmarum maxime, figuris & similitudinibus liber*. Tiguri, 1565.
- Goodyear, Charles: *The applications and uses of vulcanized gum-elastic*. Vol. II, New Haven, 1853.
- Hutton, Charles: *A Philosophical and Mathematical Dictionary Containing ...*, 1815.
- Johns, L. C.: Reservoir fountain pen. US. Patent 1795861, 1926.
- Juan de Iciar, Juan de Vingles: *Recopilacion subtilissima: intitvlada Orthographia practica*. Nagera, 1548.
- Lipman, L.: Combination of lead-pencil and eraser. US. Patent 19783, 1858.
- Loud, J. J.: Pen. US. Patents 392046, 1888.
- Mechanics' Magazine and Journal of Science, Arts, and Manufactures*, str. 67 (vol 34, 1841).
- Miles, Bob: The pen trade, <http://www.jquarter.org.uk/webdisk/morepentrade.htm> [3. 1. 2013].
- Munro, Jane: Grey matters. <http://www.fitzmuseum.cam.ac.uk/onlineresources/ebooks/Graphite.pdf> [3. 1. 2013].
- Schwenter, Daniel. *Deliciae Physico Mathematicae*. Nuremberg: Jeremiae Dumseis, 1636.
- Parker, G. S.: Fountain-pen. US. Patent 758930 A, 1903.
- Pelikan. <http://www.pelican.com> [3. 1. 2013].
- Rotring <http://www.rottring.com> [3. 1. 2013].
- Sheaffer, W. A.: Fountain-pen. US. Patent 896861 A, 1908.
- Senefelder, Alois: *Vollständiges Lehrbuch der Steindruckerei*. München, 1818.
- Waterman, Lewis E.: Fountain pen. US. Patent 293545, 1884.
- Waterman's C/F. <http://www.richardspens.com/?page=ref/profiles/cf.htm> [3. 1. 2013].
- Williams, Stuart: The Birmingham Pen Room, [http://www.pentrace.net/penbase/Data\\_Returns/full\\_article.asp?id=213](http://www.pentrace.net/penbase/Data_Returns/full_article.asp?id=213) [3. 1. 2013].
- Zey, René: Rotring. <http://www.designlexikon.net/Firmen/R/rottring.html> [3. 1. 2013].

*Zusammenfassung****Vom Metall-Stylus zur Digital-Feder:  
eine kurze Geschichte der Schreibstifte******Marko Drpić***

---

*Der geschichtliche Überblick stellt die Entwicklung der wichtigsten Arten der Schreibstifte dar: Stylus, Calamus, Vogelfeder, Bleistift, technischer Bleistift, Metallfeder, Füllfederhalter, Filzstift und Marker, Kugelschreiber und moderne Digital-Feder. Der Überblick umfasst die technische Entwicklung der Schreibstifte und auch einige Marktverhältnisse, die die Entwicklung und Popularität der Schreibstifte beeinflussten. A. Senefelder, Brüder Mitchell, Joseph Gillot und Josiah Mason (Metallfedern); Nicholas Bion, Frederick B. Fölsch, L. E. Waterman, Raymond Conklin, George S. Parker, M. Perraud, Theodor Kovács (Füllfederhalter); Helmuth Riepe (technische Schreibstifte); Nicolas-Jacques Conté, Kaspar Faber, James Watt (Bleistifte); Charles Goodyear (Radiergummis); J. J. Loud, Laszlo Biro, Milton Reynolds, Marcel Bich, Paul C. Fisher (Kugelschreiber); Sidney Rosenthal, Carl-Wilhelm Edding und Volker D. Ledermann, Yukio Horie (Marker, Filzstifte).*

Natalija Žižić\*

## *Začetki in razvoj pisave*

*Beginnings and development of writing systems*

### *Izveleček*

*Prispevek govori o začetkih in razvoju pisave. Z obravnavo različnih tipov pisave – od protopisav prek logografskih do fonemskih – poskuša odgovoriti na vprašanje, kaj pisava sploh je. Seznan nas z različnimi teorijami o njenih začetkih – od božanskega izvora prek piktografske teorije do iskanja ekonomskih razlogov za njen razvoj. Posebej izpostavi štiri najzgodnejše prave pisave: sumersko klinopisno, egipčansko hieroglifno, kitajsko in srednjeameriške pisave.*

### *Abstract*

*The article talks about the beginnings and development of writing. By describing the various scripts – from proto-writing and logographic to phonemic – it tries to decide what writing really is. It acquaints the reader with various theories about the beginnings of writing – from the divine origin and pictographic theory to trying to find economic reasons for its development. There is a special focus on the earliest four writing systems: Sumerian cuneiform, Egyptian hieroglyphic, Chinese and Central American scripts.*

Pisava velja za enega največjih človeških izumov, če ne kar za največjega. Kljub temu jo večina pismenih jemlje za nekaj samo po sebi umevnega. Spoznamo jo še kot otroci, kot odrasli pa le redko pomislimo na s pisavo tesno povezan umski proces, ki pretvori naše misli v znake na listu papirja ali ekranu oziroma v bite informacij na računalniškem disku.

Lahko tudi rečemo, da je pisava najpomembnejši sistem znakov, ki je bil kadar koli odkrit. Seveda je tudi govor oziroma jezik kot posamezno govorno dejanje sistem znakov, kot tak pa se zdi pomembnejši od pisave. A tovrstna primerjava zgreši bistvo. Medtem ko je govor proizvod narave ali naravno dejanje, je pisava artefakt ali nenaravno dejanje. Večina lingvistov verjame, da se ljudje rodimo z darom oziroma zmožnostjo govora. Znani so sicer primeri, ko so posamezniki odrasli v popolni izolaciji in tako te zmožnosti niso razvili. A to so osamljeni primeri. Kjerkoli so ljudje v stiku z drugimi pripadniki svoje vrste, brez izjeme naletimo tudi na govorico. To je specifična človeška lastnost, odločilna posrednica interakcije med posamezniki in temeljni način, kako se naučeno vedenje prenaša iz roda v rod.

---

\* Natalija Žižić, univ. dipl. zgodovinarica in soc. kulture, sodelavka SŠM, e-pošta: natalijazizic@gmail.com



Drugače je s pisavo, ki jezik vidno predstavlja. Številne skupnosti ne poznajo pisave in tega ne obravnavamo kot anomalijo. Ni univerzalna človeška lastnost tako kot govorica, temveč človeški dosežek oziroma izum. Kot velja za vsak drug izum, lahko tudi pisave preprosto ne bi bilo. In prav ta izum je na nek način ustvaril samo zgodovino. Zgodovinska vednost je namreč zelo tesno povezana z zapisom in torej s pisavo. Ne nazadnje lahko sam pojem zgodovine opredelimo kot tisto obdobje v razvoju človeške družbe, iz katerega so pisni viri.<sup>1</sup>

### Poskus klasifikacije – tipi pisav

Na prvi pogled se zdi vprašanje: »Kaj je pisava?« lahko, saj vzbuja občutek, da lahko nanj brez večjih težav odgovori vsak pismen človek. Vendar je ta občutek zavajajoč, kajti hitro prinese le t. i. krožno definicijo, ki pravi, da je pisava to, kar se naučimo, ko se naučimo pisati. V takšnem miselnem okviru se zdi ne le težko, temveč po svoje tudi nesmiselno iskati definicijo pisave, ki naj bi zajemala vse pretekle, sedanje in bodoče pomene. Toda po drugi strani velja tudi pravilo, da se vednost lahko začne šele z identifikacijo in definicijo predmeta zanimanja.

Temeljna pojma, s katerima imamo opraviti pri obravnavi pisave, sta grafem in znak. Grafem je osnovna, najmanjša enota pisanega jezika. Je abstraktna enota, ki jo fizično predstavljajo različni znaki.<sup>2</sup> Najširši izraz v rabi pa je znak, ki pokriva več dogovorjenih likov določenega pomena: pismenke, simbole in ločila (interpunkcijo). Pismenke v jeziku so tisti znaki, s katerimi zapisujemo foneme in/ali besede nekega jezika (tj. črke, silabograme in logograme),<sup>3</sup> medtem ko izraz simbol pokriva ideograme, piktograme, številke, matematične znake ipd. Simbol je torej dogovorna predstavitev pojma in ga je smiselno uporabljati le za tiste znake, za katere ni potrebno znanje konkretnega jezika, da ga razumemo.<sup>4</sup>

Pisavo lahko zdaj opredelimo kot »sistem znakov, napisanih, narisanih ali drugače vtisnjenih na podlago za pisanje«.<sup>5</sup> Takšni definiciji po mnenju večine raziskovalcev manjka odločujoča karakteristika, tj. da pisava predstavlja govorni jezik. Da določen sistem vidnih znakov res velja za pisavo, mora v vsakem danem trenutku omogočati natančen in povsem nedvoumen priklic izgovorjene besede. V tem smislu gre pisavo raje razumeti kot »sistem zapisa jezika z dogovorjenimi znaki, ki predstavljajo enote govorenega jezika (besedo, zlog, glas)«.<sup>6</sup> Obstajajo tudi drugi sistemi komunikacije

1 SSKJ, 1991: 874.

2 Npr. znaka g in G predstavljata isti grafem. Tisto, kar je različno, pokriva izraz alograf, tj. izraz, ki se uporablja za poimenovanje različic istega grafema.

3 Za črke segmentalnih zlogovnih pisav ali abugid (glej opombo št. 9) se večkrat uporablja kar izraz znak, medtem ko se izraz pismenke uporablja zgolj za kitajske logograme.

4 Klemenčič, 2013: 46.

5 Slovenika, 2011: 1017.

6 Slovenski veliki leksikon, 2005: 89.

(zemljevidi, dimni signali, prometni znaki ipd.), vendar pravo pisavo od teh, drugih sistemov loči to, da moramo poznati jezik, na katerega se nanaša, da razumemo sporočilo. Vezanost pisave na jezik lahko torej obravnavamo kot predpogoj in tiste sisteme, ki ta predpogoj izpolnjujejo, lahko označimo kot pravo pisavo.<sup>7</sup>

Veliko dodatnih informacij o pisavi lahko pridobimo s klasifikacijo. Tipološko različne sisteme pisave delimo na protopisave, ki še niso prave pisave, ker niso vezane na določen jezik, ter na logografske in fonemske pisave (te pa naprej na zlogovne in segmentalne).

**Protopisave.** Kot protopisave lahko obravnavamo najrazličnejše načine za sporočanje informacij v prostoru in času. Domnevamo lahko, da je sporočanje informacij skozi prostor, na daljavo, starejše od sporočanja skozi čas. Tako na primer še danes v mnogih kulturah srečamo komunikacijo na daljavo z rokami z dogovorjenimi gestami, ki jih razumejo vsi, ki komunicirajo na tak način. Takšna komunikacija se uporablja pri lovu, da lovci ne izdajo svoje navzočnosti z glasom. Podobno je s sporočanjem na daljavo s pomočjo prižiganja ognja ali z dimom, ki je prav tako zelo staro, v obeh Amerikah in na Kitajskem pa se je razvilo v sporočanje s pomočjo dogovorjenih dimnih signalov. Obstaja tudi komunikacija z bobni, pri kateri gre lahko za dogovorjene sekvence, ki pomenijo sporočilo, lahko pa tudi za oponašanje govornega jezika.

Naslednji korak je bil narejen, ko so želeli ljudje sporočiti informacijo tudi v času. Hoteli so jo torej ohraniti, da bi jo lahko nekdo izvedel kasneje ali da je sami ne bi pozabili. Tako pri nekaterih afriških ljudstvih lovec, ki gre za sledjo neke živali, ob tej sledi pušča kupčke listja in trave ter s tem drugim, ki bi šli po isti sledi, sporoča, da je ta žival že »zasedena«. Podobno tudi še danes na primer z ustrezno razporejenimi kamni ob razpotju po dogovoru označimo pravo smer za tiste, ki pridejo za nami. Primerov je veliko, zdi pa se, da je številnim med njimi skupna predvsem ena sestavina: bolj ali manj očitna slikovna prvina. Ta se seveda pojavlja že pri petrogramih (tudi petroglifi ali skalorezi), jamskih risbah in drugih poslikavah na kamnih, ki so se od prvotnih preprostih upodobitev živali in ljudi že odmaknile in postale bolj stilizirane. Še bolj pomembna pa postane v naslednjem koraku, ko so take slike povezali v zaporeden niz, saj se je s tem odprla možnost sintakse. Na tem mestu velikokrat govorimo kar o slikovni pisavi oz. o podobopisu ali slikopisu. Najdemo jo lahko povsod po svetu in v skupnostih na različnih stopnjah razvoja, njena temeljna lastnost pa je raba

7 Med raziskovalci ni splošnega konsenza glede ene in edine pravilne definicije pisave. V zadnjem času prihaja ob vprašanju »širine« definiranja pisave ponovno do ostrih polemik, ki so tokrat v prvi vrsti posledica zahteve nekaterih raziskovalcev mezoameriških sistemov zapisovanja, da naj se v delokrog proučevanja pisav vključijo tudi tisti grafični sistemi, ki niso lingvistično utemeljeni in torej ne zapisujejo jezika, temveč drugače beležijo informacije z različnih področij znanja in razumevanja. Gre za sisteme, ki so se kot drugod pisava razvili z istim namenom: omogočiti zapisovanje oz. beleženje najrazličnejših vrst informacij in s tem izvršiti premik od zvoka k pogledu, od ušes k očesu. Zagovorniki tovrstnega pristopa se osredotočajo na proučevanje umetnosti predkolumbovske Amerike, še posebej na ikonografijo Aztekov, Mistekov in drugih ljudstev prostora Srednje Amerike.



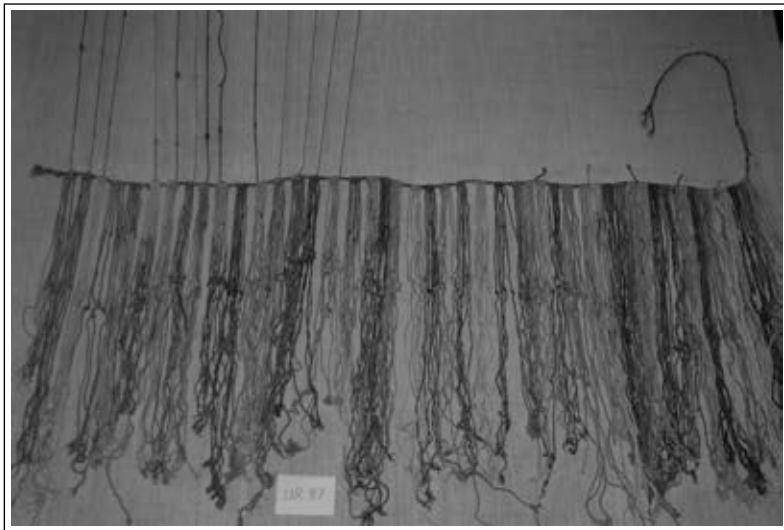
*Primer sodobne piktografije:  
navodila za sestavljanje podjetja IKEA.*

piktogramov in ideogramov za predstavljanje idej. Zato slikovne pisave največkrat delimo na piktografske in ideografske pisave. Piktogram (ali piktograf, kadar gre za širši sistem, ne za osamljen znak) je simbol, ki pomeni to, kar predstavlja: predmet, prostor, osebo ipd. (na primer slika »očesa« pomeni »oko«). Ideogram pa je grafični simbol, ki predstavlja neko idejo, pojem (slika »očesa« pomeni »videti«). Meja med petrogrami, piktogrami in ideogrami je sicer precej zabrisana; načeloma je razlika med petrogramom in piktogramom v tem, da petrogram določen dogodek le prikazuje, medtem ko piktogram o njem pripoveduje, razlika med piktogramom in ideogramom pa v tem, da piktogram ne more predstavljati abstraktnega pojma.

Tako piktogrami kot ideogrami so zelo uporabni tudi po prehodu na fonemske pisave. Visoka stopnja njihove uporabnosti je predvsem v tem, da jih izgovarjamo tako kot v ciljnem in ne kot v izvornem jeziku. To pomeni, da imajo sicer povsem specifičen pomen, ki pa je lahko izražen na veliko različnih načinov. Indijanci Velikih planjav so na primer leto 1876 ponazorili z upodobitvijo smrti dolgolasega ameriškega konjeniškega častnika, kar se lahko bere kot »Leto, ko smo Suji ubili Dolgolasega«, »Leto, ko smo porazili generala Custerja«, ali tudi »Ko smo zmagali v bitki pri Malem velikem rogu«. Iz istega razloga lahko delujejo kot tujki v sistemu. Danes uporabljamo na primer arabske številke v latinični pisavi ali pa znake, kot so +, - in %, ki jih beremo v vsakem jeziku po svoje.<sup>8</sup>

Kot posebno skupino znotraj protopisav lahko obravnavamo sisteme za zapisovanje števil in odnosov med njimi. To so sistemi za računanje, ki je velikokrat obsegalo tudi knjigovodstvo s pomočjo materialnih predstavitev, številni avtorji pa jih obravnavajo kot tiste, ki v tipološkem smislu stojijo na prehodu od protopisav k pra-

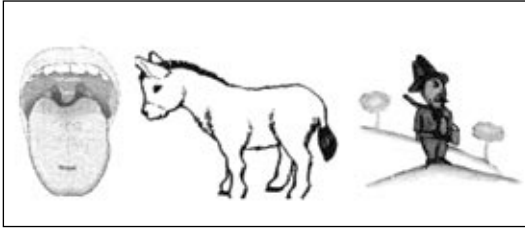
8 Klemenčič, 2013: 49–50; Trigger, 2004: 44–47.



*Kipu, s kakršnim so si Inki in nekatera druga andska ljudstva pomagali pri shranjevanju podatkov. Na glavno vrv je lahko privezanih tudi več kot sto visečih vrvic, katerih izdelava (predena, sesukana, pletena idr.), sestava (bombaž, volna idr.), barva ter tip in položaj vozlov na njih predstavljajo različne elemente zapletenega in danes še ne povsem razumljenega sistema zapisovanja. (Internetni vir: <http://khipukamayug.fas.harvard.edu>)*

vim pisavam ali pa so vsaj izmed protopisav najbližje temu prehodu. Njihov izjemen pomen v različnih kulturah skozi vsa obdobja zgodovine gre povezovati predvsem z dejstvom, da je potreba po štetju dobrin verjetno stara vsaj toliko kot poljedelško-živilnorska kultura. Sprva je pastir, ki je gnal koze na pašo, morda položil toliko kamnov na kupček, kolikor je imel koz. Ali pa je trgovec vrezal v palico toliko črt, kolikor blaga je prevzel v prodajo. Na Slovenskem so dobro znani rovaši, preklane paličice z zarezi in križci, s katerimi so se zapisovale količine prejetega blaga ali opravljenih storitev. Še bolj izpopolnjen sistem so poznali Inki, in sicer kipuje (khipu, quipu), vozlane vrvce, na katere so zapisovali pretok dobrin z zaporedjem določenega števila določenih vrst vozlov.

**Logografske pisave.** Premik od risanja simbolov, ki so predstavljali predmete, ideje ali števila, do zapisovanja fonetične podobe konkretnega jezika so izpeljale logografske pisave. Te namreč vsebujejo vsaj klico fonetizacije, saj se lahko ravnajo po načelu rebusa oziroma je le-ta integriran vanje. To pomeni, da lahko to, kako beseda zveni, izkoristimo za zapisovanje pojmov, ki jih sicer ne bi znali izraziti s sliko. Načelo rebusa torej izkoristi homonime oziroma enakozvočnice v konkretnem jeziku za zapis besed z enako ali podobno zvočno podobo, a drugim pomenom, ki je navadno bolj naklonjen grafični predstavitvi. Dober primer tovrstne prakse je upodabljanje puščice, ki jo najdemo na številnih sumerskih glinenih tablicah iz obdobja Jemdet Nasr ali Uruk III (3100–2900 pr. n. št.). Puščica je namreč v sumerščini *ti*, z njo pa se je po navadi



*Prvo načelo logografske pisave je načelo rebusa. Po njem bi lahko v slovenščini besedo »jezikoslovec« zapisali tudi na tak način.  
(Klemenčič, 2013: 51)*

zapisovalo besedo »življenje«, ki je homonim, namreč *ti(l)*. Tako se je pri pojmi, ki jih ni lahko izraziti v slikovni obliki, semantični pomen umaknil fonetični ekvivalenci.

Osnovna enota v logografskih pisavah je logogram, grafem, ki predstavlja celo besedo ali določen morfem (najmanjši del besede kot nosilec pomena). Znak lahko po potrebi pomeni to, kar predstavlja (kar je narisano), ali pa služi za fonetični zapis. Nekateri znaki so v obeh funkcijah, nekateri le v eni. Načeloma je od konteksta odvisno, kako se bo logogram bral. Če stoji samostojno, se navadno razume kot piktogram ali ideogram, če pa sestavlja del besede, se največkrat bere fonetično po načelu rebusa.

Sicer velja, da nobena pisava ni povsem »čista«, saj v vseh najdemo elemente različnih pisav. Še posebej pa to drži za logografske pisave. Čisto logografske pisave v bistvu ni, saj noben znan sistem ne upodablja vsake besede s svojim znakom, čeprav je kitajščina še največji približek. Prav ta nezmožnost oblikovati sistem pisave, ki bi imel v svojem naboru grafičnih znakov poseben znak za vsako besedo, je pisavo povezala z glasom – v sistem zapisovanja je bilo treba vključiti fonetične elemente. Tako je bila dosežena tudi ekonomičnost, saj se je pisave z manjšim številom znakov veliko lažje naučiti. Za logografske pisave pa to pomeni, da so vselej logofonetične. Lahko tudi rečemo, da so pri logografskih pisavah v rabi različne vrste znakov zato, ker pomenijo te pisave fazo prehoda od slikovnih k fonemskim; mnoge pisave so verjetno šle skozi fazo zapisovanja z logogrami, nekatere med njimi pa so na tej stopnji tudi ostale.<sup>9</sup>

**Fonemske pisave.** Temeljno načelo fonemskih pisav, v katerih z grafemi zapisujemo foneme, je ločevanje glasu od pomena besed. Fonemi posameznega jezika so predstavljeni z relativno majhnim številom znakov, zato se je praviloma lahko naučiti in delati s fonemskimi pisavami. Danes pri njihovi klasifikaciji razlikujemo med dvema oziroma med štirimi različnimi tipi: prve so zlogovne pisave, v katerih je osnovna enota silabogram – grafem, ki načeloma predstavlja en zlog in je lahko nastal kot poenostavljen logogram; druge so abecedne ali bolje segmentalne pisave (črkopisi), v katerih se zapisujejo tudi manjše enote od zloga. Te se delijo naprej na soglasniške pisave ali abadžade, segmentalne zlogovne pisave ali abugide<sup>10</sup> in (popolne) abecedne

<sup>9</sup> Klemenčič, 2013: 51–52.

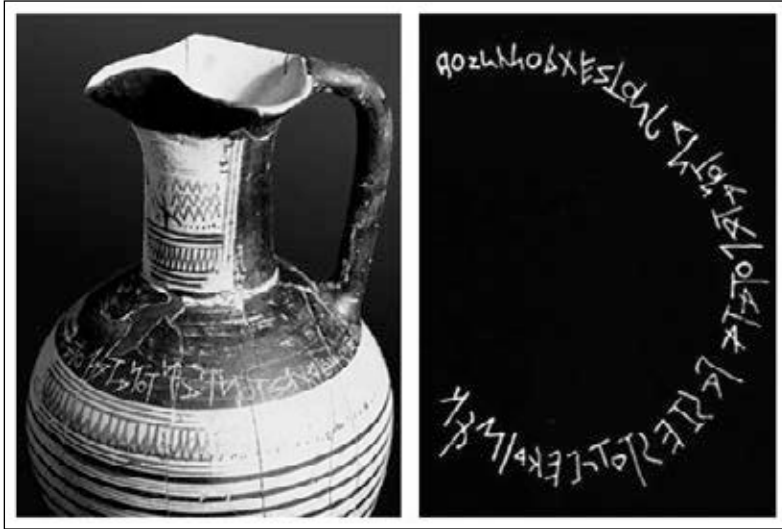
<sup>10</sup> Abugide so segmentalne pisave, ki stojijo nekako med zlogovnimi in abecednimi pisavami. Lahko tudi rečemo, da abugide razširijo sistem abadžadov, saj imajo po navadi soglasniki ob sebi še določen ali privzeti samoglasnik (tega se ne zapisuje). Dokumentirane so štiri iznajdbe abugide: staroperzijski klinopis (6. stoletje pr. n. št.), indijske abugide (5. stoletje pr. n. št.), meroitska pisava v Sudanu (3. stoletje pr. n. št.) in etiopske abugide (4. stoletje).

ali alfabetne pisave. Na splošno velja, da so prave zlogovne pisave redke, lahko pa tudi rečemo, da čiste zlogovne pisave danes niti ni več v rabi. Kot takšni se navadno obravnava mikensko linearno pisavo B in nerazvozlano minojsko linearno pisavo A, medtem ko je japonsko zlogovno pisavo (hiragano in katakano) bolj smiselno označiti kot mešan sistem ali celo kot logosilabično pisavo. Gre namreč za zlogovno pisavo, ki so jo Japonci izdelali s pomočjo kitajskih znakov, med katerimi jih je bilo nekaj tudi že fonetičnih. Izdelali so jo torej s pomočjo logofonetičnega sistema, od katerega so se ohranili številni elementi. Znanih je še nekaj mlajših iznajdb zlogovnih pisav, med temi pa je verjetno najbolj znana pisava severnoameriškega ljudstva Čerokijev. Izumil jo je neki Sequoyah, potem ko se je dolga leta zaman poskušal naučiti pisave belcev. V prepričanju, da se lahko tudi Indijanci naučijo občevanja z »govorečimi listi«, je tvegala celo obtožbo čarovništva, nato pa l. 1821 vendarle sestavil zlogovno pisavo, s katero je omogočil pisanje in branje v domačem jeziku. Iznajdba je bila tako uspešna, da se je v nekaj letih na tisoče Čerokijev naučilo pisati in brati, komaj pol stoletja pozneje pa je bila pismenost pri Čerokijih že boljša kot pri sosednjih belcih.<sup>11</sup>

O iznajdbi abecedne pisave sta se uveljavila dva pogleda: po prvem naj bi se to zgodilo v Grčiji okoli leta 750 pr. n. št., po drugem naj bi jo še približno 750 let prej iznašli zahodni Semiti. Oba pogleda sta pravilna, vsaj izražena na tak način. V prvem primeru je namreč mišljena popolna ali grška abeceda, ki je sestavljena iz soglasnikov in samoglasnikov, v drugem primeru pa gre za soglasniško abecedo. Tu se zdi, da je pomen grške kulture za prihodnjo zgodovino zahodne Evrope klasične zgodovinarje napeljal k pretiranemu povelečevanju vloge dodatka samoglasniških znakov k nizu soglasniških, ki se je že veliko prej razvil v zahodni Aziji – soglasniški sistem je bil izum govorcev v kanaansčini, enem od semitskih jezikov, do njega pa naj bi prišlo na območju današnje Sirije, torej na mostu med civilizacijama Egipta in Mezopotamije. Na tem območju sta bili do sredine 2. tisočletja pr. n. št. v rabi akadaska klinopisna in egiptovska hieroglifna pisava, ki pa sta bili precej zamotani. Njuna raba je bila v bistvu omejena na izurjene pisarje, ki so služili duhovniški in administrativni birokraciji, manj pa sta bili primerni za poslovanje sredozemskih trgovcev v Kanaanu. Zato so se na tem območju začeli poskusi, ki so pripeljali do prve abecede, protokanaanske soglasniške abecede.

Soglasniška abeceda ali abadžad je torej prvi tip segmentalne fonemske pisave, ki se je razvil, njegova glavna značilnost pa je, da je en grafem en soglasnik, medtem ko se samoglasniki po navadi ne zapisujejo. Ime je pisava dobila po stari arabski pisavi, ki se je začejala: *alif, ba, džim, dal* (v arabščini in malajščini je to še zmeraj ime pisave). Najlepši primer čistega abadžada je starofeničanska pisava, ki je služila kot predloga grški abecedi in naprej drugim abecednim pisavam. So pa številne pisave, ki so nastale kot abadžadi, svoj nabor znakov dopolnile z znaki za samoglasnike in tako postale prave abecedne pisave. To se je običajno zgodilo, če je pisavo prevzel nesemitski jezik. Načelo

11 Goody, 1993: 51–56; Klemenčič, 2013: 51–53.



*Dipilonska vaza (ok. 730 pr. n. št.), ki so jo odkrili v bližini Aten.  
Napis na njej velja za najstarejši primer rabe grške abecede:  
»Tistemu, ki pleše najbolj prefinjeno.«  
(Internetni vir: <http://richardshear.wordpress.com/2009/05/18/the-dipylon-wine-jug-the-first-package-with-a-message/>)*

segmentalnih pisav se je hitro prijelo in omogočilo nastanek novih – iz protokanaanske pisave, ki je okoli leta 1500 pr. n. št. štela 27 znakov, so se razvile feničanska, hebrejska in aramejska različica. Stoletje ali dve pozneje se je število znakov zmanjšalo na 22, njihova oblika se je nekoliko spremenila,<sup>12</sup> sredi 11. stoletja pr. n. št. pa se je ustalila tudi smer pisave od desne proti levi. Vse te spremembe pravzaprav zaznamujejo zasuk od kanaanske k feničanski pisavi, prav to soglasniško pisavo pa so potem prevzeli Grki (verjetno enkrat med letoma 800 in 775 pr. n. št.), ki so ji dodali še pet znakov za samoglasnike. Točneje, znake feničanskega abadžada, ki so bili za zapisovanje grščine odveč, so uporabili za zapis samoglasnikov, in tako je nastala prva abecedna pisava.

V abecedni pisavi vsak znak načeloma predstavlja en fonem, zastopani pa so tako soglasniki kot samoglasniki. Pri tem ni nujno, da se grafemska in fonemska enota povsem ujemata. Razloge za to gre iskati v dejstvu, da se jezik razvija še potem, ko je bil uveden pisni jezik, da se pisave prevzemajo iz drugih jezikov idr. Tako se lahko v nekem jeziku določen fonem zapisuje samo kot kombinacijo različnih grafemov (na

12 V prvi polovici 2. tisočletja pr. n. št. je kanaanska pisava opustila prejšnjo klinasto obliko in prevzela linearno obliko, kar pomeni, da jo grafično predstavljajo znaki, nanizani v črte. Danes je večina abecednih pisav linearna, poznamo pa tudi nekaj izjem, na primer prstna črkovna pisava, Morsova abeceda, semafor oziroma abeceda z zastavicami ipd.

primer slovensko »dž«) ali pa več različnih fonemov zapisujemo z istim grafemom (na primer v slovenščini črka e predstavlja kar tri različne foneme). Zaradi tega za slovensko abecedo pravimo, da ni fonetična, temveč pretežno morfološka – ima 25 latiničnih črk in 29 fonemov.<sup>13</sup>

### Od božanstev do računovodstva – začetki

*»Oh, nekoč v pradavnih in prazgodnjih časih je živel človek mlajše kamene dobe ... Bil je prvotnjak in je kot jamar živel v jami in je imel na sebi zelo malo obleke in tudi ni znal brati in ni znal pisati in tudi ni želel in je bil popolnoma srečen, razen kadar je bil lačen.«<sup>14</sup>*

Tako se začne pripoved o začetkih pisave pisatelja Rudyarda Kiplinga, ki je v zbirki otroških zgodb pod naslovom Kako je nastala abeceda in druge čisto zaresne zgodbe izšla l. 1902. V zgodbi Kako je bilo napisano prvo pismo spoznamo deklico Tafi, ki se je nekega dne z očetom Tagumajem odpravila na ribolov in se tam domislila, da bi materi lahko poslala sporočilo tako, da ga nariše na kos brezovega lubja. Sporočiti ji je želela, da se je očetu med ribolovom zlomila sulica, zato potrebuje novo. Toda mati risbe ni razumela pravilno. Mislila je, da so moža in hčer napadli sovražniki in da potrebujeta pomoč celega plemena. Prišlo je do velike zmede, na koncu pa je poglavar Tafijin poskus sporočanja vendarle pohvalil, za dobro mero pa še modro prerokoval:

*»Posrečilo se ti je napraviti veliko iznajdbo! ... Prej ali slej pride čas, ko ji bodo ljudje rekli pisanje. Za zdaj je šele samo risanje in kakor smo danes sprevideli, risb ni vselej mogoče kar najbolje razumeti. Vendar prej ali slej pride čas, o Tagumajevega potomka, ko bomo pisali s črkami – z vsemi petindvajsetimi zapovrstjo – in ko bomo tako na tekočem, da bomo znali ne le pisati, temveč tudi brati, in potem bomo vselej vedeli, pri čem smo in kaj kakšna stvar pomeni, ne da bi se kdaj količkaj zmotili.«<sup>15</sup>*

Kljub vsej svoji modrosti poglavar ni predvidel, da bo Tafi že teden dni kasneje izumila še abecedo. V zgodbi Kako je nastala abeceda je za črko A izbrala sliko krapa s široko razprtim gobcem, ker naj bi bil med oglašanjem »A! A! A!« tak videti tudi Tegumaj. Za črko O je izbrala obliko jajca, ker ima oče med izgovarjavo tega glasu usta okroglo odprta. Za S je narisala kačo, ki tako sika, za pogoltni glas G podoba velikega gobca jezerske ščuke. Na tak način je nadaljevala in kmalu z očetovo pomočjo sestavila inventar vseh črk, ki sta jih rabila za predstavljanje glasov njunega jezika.

Drugače od Kiplingovih zgodb o tem, kako je kamela dobila grbo in leopard svoje pike, lahko njegove zgodbe o pisavi razumemo kot odraz splošno razširjenih

13 Goody, 1993: 56–57, 62–63; Klemenčič, 2013: 52–54, 59–60.

14 Kipling, 1999: 85.

15 Prav tam, str. 95–96.



domnev o začetkih pisave, ki so značilne za zahodnoevropsko miselno tradicijo Kiplingovega časa, tj. začetka 20. stoletja. Med njimi izpostavimo naslednje: (a) da je govor obstajal pred pisavo, (b) da so zapisana sporočila v komunikaciji najprej le nadomeščala govorjena sporočila, (c) da gre začetke pisave iskati v poskusih slikovne predstavitve sporočila, (d) da abeceda temelji na bistveno drugačnem principu kot slikovna pisava, (e) da poskušajo črke abecede posnemati glasove in (f) da pomeni abeceda v primerjavi s slikovno pisavo napredek.<sup>16</sup>

Pisavo na splošno obravnavamo kot enega največjih intelektualnih in kulturnih dosežkov v zgodovini človeštva. Zato se zdi po svoje ironično, da njeni začetki ostajajo nejasni. Ta nejasnost ni v tolikšni meri posledica pomanjkanja dokazov, temveč prej različnih pristopov in miselnih okvirov različnih raziskovalcev.

Teorije o začetkih pisave lahko v grobem uvrščamo v eno od dveh kategorij: v čarobno in v racionalno kategorijo. Kiplingovi zgodbi kljub vsem fantazijskim elementom uvrščamo v racionalno kategorijo, saj vsebujeta ideje, ki so v svoji osnovi racionalne. A tudi magične različice so pogosto ne le zanimive, temveč tudi zelo uporabne. Njihovo obračanje k nadnaravnemu namreč dopušča tudi drugačno držo do pisave, pogled nanjo iz atipičnega zornega kota, ki racionalni razlagi pogosto ni dopuščen.

Med njimi je treba na prvem mestu omeniti sumerski mit o pisavi. Gre za zgodbo z naslovom Enmerkar in gospodar Aratte, ki izvira iz konca 3. tisočletja pr. n. št. Je del cikla več pripovednih pesmi, ki govorijo o rivalstvu med vladarjema dveh mestnih držav, Enmerkarjem iz Kulaba (Uruk) in neimenovanim kraljem iz Aratte, fiktivnega mesta, ki naj bi ležalo onkraj sedmih gora, nekje severno na Iranski planoti. Kralja sta želela pokazati, kateri med njima je pametnejši (in posledično, katero mesto bi imelo premoč) s pomočjo različnih testov in ugank, ki sta jih drug drugemu pošiljala po sèlu. Ta si je moral vsa sporočila natančno zapomniti, kar je Enmerkar kmalu prepoznal kot veliko slabost:

*»(Enmerkarjev) govor je bil zelo obsežen. Toda usta slà so bila pretežka in ga ni mogel ponoviti. Ker so bila usta slà pretežka in govora ni mogel ponoviti, je gospodar Kulaba izravnal nekaj gline in zapisal sporočilo kot na tablico. Dotlej pisanje sporočil na glinene tablice ni obstajalo. Zdaj, pod tem soncem in tega dne, je bilo tako. Gospodar Kulaba je zapisal sporočilo na tablico. Bilo je tako.«<sup>17</sup>*

V primerjavi z večino podobnih zgodb o iznajdbi pisave jo je v tej izumil človek, in to brez kakršnegakoli božanskega posredovanja. Čeprav gre za mit, vendarle vsebuje tudi elemente, ki veljajo za zgodovinska dejstva – da gre začetke pisave iskati v mestni

<sup>16</sup> Harris, 1986: 2.

<sup>17</sup> ETCSL (text 1.8.2.3), 2006: vrstice 500–506.

državi Uruk in da je šlo pri tem v prvi vrsti za odgovor na povsem konkretne potrebe (v resnici sicer za potrebe uradništva in ne za sporočila privatne ali vsaj polprivatne narave).

Bogovi se v zgodbo o začetkih pisave bolj neposredno vmešajo v nekem drugem sumerskem mitu, ki izvira iz približno istega obdobja. Gre za mit Inana in Enki, ki ga v etnološkem smislu razumemo kot obrazložitev prenosa »temeljev civilizacije« z mesta Eridu na mesto Uruk in njegovega posledičnega vzpona. Zgodba namreč govori o temeljnih elementih ali esencah civilizacije (sumersko »me«),<sup>18</sup> med katere se je štelo tudi pisavo oz. umetnost pisanja. Njihov varuh je bil Enki (pozneje Ea), bog modrosti, vode in zemlje ter zavetnik mestne države Eridu. Toda boginja plodnosti in zavetnica Uruka Inana (pozneje izenačena z Ištar) jih je želela pridobiti za svoje mesto, zato je Enkija opila, mu z zvijačo vzela vse »me« in jih z nebeškim čolnom prepeljala v Uruk.<sup>19</sup>

V sumerski mitologiji je bila sicer pisava pogosteje v pristojnosti Nisabe, boginje žita in žetve, ki je dala pisarjem trstiko in s tem postala tudi zavetnica pisave ter umetnosti pisanja, še posebej pa računovodstva in knjigovodstva. Pozneje jo je zamenjal Nabu, eden bolj pomembnih bogov asirsko-babilonskega panteona.<sup>20</sup> Veljal je za božanskega pisarja, ki je s stilusom na glineno tablico zapisoval usodo ljudi. Podobno nalogo je opravljal egipčanski bog pisave, ki ga poznamo pod več imeni: Tevt, Tot, Toth, Tehutu ipd. Stari Egipčani so ga povezovali z vsem, kar pomeni znanje in ima smisel. Najpogosteje je upodobljen kot človek z ibisovo glavo, v živalski obliki kot pavijan. Bil je glasnik bogov, pisar božje besede in zavetnik »hiš življenja«, tj. knjižnic, ki so bile največkrat postavljene zraven njegovega templja. Veljal je za resnicoljubno božanstvo, zato je sodeloval pri tehtanju srca umrlega in nato zapisal sodbo.

V grški mitologiji je bil šel bogov Hermes, sin boga Zevsa in nimfe Maie, sicer tudi bog pastirjev in čred ter zaščitnik popotnikov, trgovcev in celo tatov. Vendar je s pisavo tesneje kot Hermes povezan Trismegist (trikrat veličastni), ki ga lahko razumemo kot sinkretično združitev egipčanskega Tevta in grškega Hermesa. V islamski tradiciji je pisavo izumil sam Alah, zato je vsaka črka vzvišena. V nordijski mitologiji je vrhovni bog Odin izumil rune, najvišjemu izmed bogov pa so izum pisave pripisovali tudi Maji. To je bil Itzamna, ki je dal ljudem poleg pisave tudi koledar.

Tudi v Indiji so na pisavo pogosto gledali kot na izjemen dosežek, ki presega zmožnosti navadnih smrtnikov, zato ga je treba pripisati božanskemu bitju. Točneje, izumil naj bi jo Ganeša, ki je v hinduizmu bog vseh začetkov, bog modrosti in premagovanja ovir ter zavetnik umetnosti in znanosti. Je sin vrhovnega boga Šive in boginje

---

18 Besedilo je le delno ohranjeno, tako da je od več kot sto »me« znanih le dobrih šestdeset. Poleg pisanja so še vrhovno svečeništvo, božanstva, resnica, umetnost, sorodstvo, ovčereja, moč, sovrastvo, modrost, strah, zmaga, neposrednost, presoja idr. (ETCSL (text 1.3.1), 2006: segment I, vrstice 1–108, 27. 11. 2013).

19 Woods, 2010: 35.

20 Kontinuiteta božanstev mezopotamskega prostora se kaže tudi v tem, da je Nisaba ponekod opisana kot Nabujeva učiteljica ali tudi žena.



*Tevt kot človek z ibisovo glavo, pogosto upodobljen med pisanjem.*

*(Internetni vir: <http://fantasticallore.tumblr.com/post/29200506259>)*

Pervati ter vedno upodobljen s slonjo glavo in odlomljenim oklom. Ena od zgodb pravi, da je do tega prišlo, ko ga je vedski modrec Vjasa prosil, da po njegovem nareku zapiše veliki ep Mahabharata. Ganeša je takoj spoznal, da za tako pomembno nalogo potrebuje najboljše pisalo, zato si je brez oklevanja odlomil levi okel in pisalo naredil iz njega. S tem je pokazal, da v iskanju vednosti nobena žrtev ni prevelika.<sup>21</sup>

Ti in podobni miti nam jasno kažejo na pomen, ki ga od samih začetkov različne kulture pripisujejo pisavi. Tudi najstarejši popolnoma razviti sistemi pisave so bili pogosto precej zapleteni in zunaj dosega širše populacije. Ocenjuje se, da je bila v zgodnjih državnih tvorbah pismenost omejena na manj kot odstotek celotne populacije. Pisarji so tako največkrat sestavljali zelo majhno in privilegirano družbeno skupino, medtem ko je za druge člane družbe pisava ostajala skrivnost, navdihnjena od bogov in dostopna le tistim najbližje božanskemu.

Podobno kot teoriji o božanskem izvoru pisave danes nismo več naklonjeni še eni teoriji o njenih začetkih. Gre za teorijo, po kateri naj bi bila pisava iznajdba kakšnega genialnega posameznika ali skupine ljudi, največkrat uradnikov in trgovcev iz mesta Uruk. Pisava naj bi bila tako rezultat zavestnega iskanja in naj bi imela že ob svojem nastanku vse značilnosti, ki jih vidimo pozneje. Spet drugi v pisavi niti ne vidijo izuma, temveč naj bi bila odkrita povsem naključno. Naj gre za načrten izum

21 Coulmas, 1999: 120.



*Ganeša med pisanjem Mahabharate, ki jo brez premora narekuje vedski modrec Vjasa. Detajl ilustriranega rokopisa Mahabharate iz 17. stoletja. (Internetni vir: <http://lea.wikipedia.org/wiki/Vjasa>)*

ali naključno odkritje, v obeh primerih gre v osnovi za miselnost, da je pisava nastala *ex nihilo*. Tovrstno razmišljanje je danes preseženo: ni bilo človeka, ki se je nekega dne usedel in rekel: »Danes bom pa pisal;« da je torej ravno pisava tisto, kar potrebuje, zato se je lotil dela in jo izumil.<sup>22</sup>

Različne zgodbe o božanskem izvoru pisave in druge podobne teorije o njenih začetkih so bile preglasene šele v 18. stoletju, ko je razsvetljska miselnost ponudila t. i. piktografsko teorijo. To je bil čas, ko je Evropa začela kazati večje zanimanje za egipčanske, kitajske, srednjeameriške in druge tuje ter za evropski pogled nenavadne rokopise in so tovrstna besedila marsikoga spodbudila k razmisleku o začetkih pisave. Eden takih je bil William Warburton (1698–1779), gloucesterski škof, ki ga danes štejemo za začetnika piktografske teorije, saj je trdil, da se je pisava razvila postopno iz narativnih risb, ki so postajale bolj in bolj enostavne. Po tej teoriji so ljudje na začetku preprosto risali tisto, kar so videli. Prva pisava so tako simboli za stvari, za imena ljudi ali za kraje, ki so se postopoma razvili od piktogramov do ideogramov, nato pa skozi logografsko fazo v fonemske pisave. To pomeni, da bi bilo treba začetke pisave iskati v splošnem premiku od konkretnega k vse bolj abstraktnemu, na njen razvoj pa gledati kot na razvoj samostojnega sistema simbolov za komunikacijo (kot risanje ali kiparjenje), ki je šele pozneje sovpadel z govornim jezikom.<sup>23</sup>

22 Klemenčič, 2010: 58.

23 Prav tam.

Piktografska teorija je bila vse do sredine 20. stoletja prevladujoča teorija o začetkih in razvoju pisave.<sup>24</sup> Številna poljudnoznanstvena dela jo povzemajo še danes, čeprav se je do zdaj pokazalo, da ni trdna in da obravnavana samostojno ne vzdrži strokovne presoje. Spodkopala so jo številna nova dognanja s področja raziskovanja različnih sistemov pisave, raznovrstne arheološke najdbe, še zlasti pa dešifriranje neznanih pisav – izpostaviti gre predvsem dešifriranje hieroglifov l. 1822 (po vrsti predhodnikov je za to zaslužen Jean François Champollion), klinopisa v 50. letih 19. stoletja (Georg Fredrich Grotefend, Henry Rawlison) in stoletje pozneje še linearne pisave B (John Chadwick, Michael Ventris). Ob tem se je pokazalo, da so bile te pisave že od vsega začetka v rabi tudi za zapis jezika. Torej se ni preprosto risalo tisto, kar se je videlo, temveč se je z znaki zapisovalo foneme in/ali zloge in/ali besede določenega jezika.<sup>25</sup>

Številni raziskovalci danes pritrjujejo teoriji, po kateri je treba začetke pisave povezovati z računovodstvom. To pomeni, da naj bi se pisava razvila iz ekonomskih razlogov (zapis pretoka blaga, pobiranje davkov, dolгови) in kot odgovor na vse bolj glasne zahteve rastočega gospodarstva, v okviru katerega je postalo beleženje poslov v zanesljivi in trajni obliki temeljnega pomena. Potreba po šteju dobrin je verjetno stara vsaj toliko kot poljedelsko-živinorejska kultura. Mnogi najstarejši dokumenti predstavljajo števke in matematične simbole, pozneje tudi znake, ki pomenijo, na katero blago in osebo se nanaša zapis količine. Tu gre posebej izpostaviti mezopotamske glinene »žetone« oziroma značnike,<sup>26</sup> ki so sprva najverjetneje predstavljali število nečesa, pozneje pa se je na tem mestu razvila pisava zaradi potrebe, da se številskim znakom

24 Piktografsko teorijo je zagovarjal tudi Ignace J. Gelb, najbolj znan po delu »A Study of Writing« iz l. 1952. Ta še danes velja za temeljno delo s področja preučevanja sistemov pisave, saj je Gelb z njim prvič ponudil celovit in obenem izrazito ambiciozen pogled na splošno teorijo razvoja pisave. Pri tej je šlo v osnovi za to, da naj bi do iznajdbe pisave prišlo le enkrat, to je v Mezopotamiji s sumerskim klinopisom. Od tam naj bi se v začetku 3. tisočletja pr. n. št. ideja pisave (ne pa tudi sama tehnologija) razširila v Egipt, ob koncu 2. tisočletja pr. n. št. pa še na Kitajsko. Statusa prave pisave pa ni priznal nobeni od srednjeameriških pisav (v prvi vrsti majevski), ki so bile v njegovem času še precej slabo poznane. Šele pozneje je spričo novih dognanj nekoliko spremenil stališče in pritrdil, da lahko k pravi pisavi načeloma vodijo tudi grafični simboli, ki uporabljajo abstraktne oblike in barve.

25 Klemenčič, 2013: 55–58; Coulmas, 1999: 376.

26 Ti majhni predmeti v velikosti 1–3 cm so bili najdeni v izjemno velikih količinah na celotnem območju Rodovitnega polmeseca, v rabi pa so bili kar 5000 let (med 8000 in 3000 pr. n. št.). Ko so se na začetku neolitika prvič pojavili, so bili velika novost; veljajo za ene prvih predmetov, ki so bili narejeni iz gline in žgani, da bi se spremenili v nekaj trdnega in trajnega. Tudi njihova oblika je bila velika novost, saj naj bi človeštvo prav z njimi prvič sistematično uporabilo vse temeljne geometrijske oblike (najdeni so bili v obliki krožcev, stožcev, diskov, valjev, pravokotnikov itd.). Tematiko značnikov je do zdaj najbolj celovito obdelala ameriška antropologinja Denise Schmidt-Besserat, ki je razvila teorijo o značnikih kot neolitskih pripomočkih za štetje in računanje. Interpretirala jih je kot nekakšne plačilne žetone, ki so se vzporedno z zahtevami razvijajočega se gospodarstva izpopolnili v pravi knjigovodski sistem. Torej naj bi imeli dve temeljni funkciji: služili naj bi kot števna znamenja za štetje količine dobrin in bili naj bi spominski pripomoček, ki so ga uporabljali v knjigovodske namene.

dodajo še osebna imena in imena za stvari. Na tovrstno sklepanje nas napeljuje predvsem dejstvo, da najstarejše mezopotamske pisave vsebujejo tudi znake, ki so podobni tistim s starejših, bolj enostavnih značnikov.

Ko se je torej v Mezopotamiji prvič pojavil vizualni sistem zapisovanja, se to ni zgodilo v prizadevanju po grafični predstavitvi jezika, temveč z namenom zapisovati oz. knjižiti ekonomska in upravna dejanja. To je bilo mogoče doseči brez posredovanja jezika, vendar le do neke mere. Simboli so imeli grafično določeno obliko in so bili brez lingvistične vrednosti. Toda o popolnem sistemu pisave govorimo šele takrat, ko predstavlja govorni jezik. Zato je vprašanje, kako je do razmerja preslikave med grafičnim znakom in jezikom prišlo, eno od ključnih pri obravnavi začetkov pisave.

V zadnjem času je precej razširjena ideja, da je bila za vzpostavitev tega razmerja preslikave odločilna grafična obravnava števil. Do odločilnega koraka naj bi prišlo v razvoju abstraktnih števil, ko se je stenografija umaknila natančnemu prepisu jezikovne izjave. Ali povedano drugače: narejen je bil korak od ponavljajočega emblematičnega številskega sistema k sistemu neponavljajočih se emblematičnih znamenj (npr. pet krav je upodobljenih z dvema simboloma, enim za »pet« in drugim za »kravo« (se pravi jezikovno), ne pa s petimi podobnimi znaki za »kravo« (se pravi nejezikovno, predstavljajoč pogled, ne pa glas), pri čemer niti ni pomembno, ali je simbol za »kravo« piktografski ali abstrakten. Števka »pet« torej postane simbol abstraktnega števila pet, za kravo pa se lahko uporablja tudi abstrakten, torej dogovorjen in bolj ali manj grafično stiliziran simbol pojma, ki mu v govornem jeziku ustreza označevalec »krava«. Ko se tovrstna interpretacija še sistematizirana in postane splošno razširjena, tedaj lahko začnemo govoriti o pravi pisavi. Tako naj bi računanje oz. računsko pismenost v kombinaciji z lingvistično interpretacijo simbolov za štete dobrine človeštvo popeljalo v pismenost.<sup>27</sup>

Ne le v Mezopotamiji, tudi v številnih drugih starih kulturah lahko govorimo o tesni povezavi med štetjem in začetki pisave, zaradi česar postaja proučevanje zgodnjih številskih sistemov vse pogostejše osrednjega pomena pri obravnavi prehoda od protopisav k pravi pisavi.

## Najstarejše pisave

Danes večinoma velja, da se je pisava (lahko) razvila neodvisno v več civilizacijah starega sveta. Po mnenju večine strokovnjakov so samostojno nastale vsaj sumerska klinopisna, kitajska in srednjeameriška pisava, zelo verjetno pa tudi egipčanska hieroglifna pisava – ta naj ne bi imela s sumersko klinopisno pisavo nič skupnega, naj bi pa njen nastanek spodbudila sama ideja zapisovanja govora, s katero so se Egipčani seznanili pri Sumerjih.

<sup>27</sup> Klemenčič, 2013: 58; Coulmas 1999: 377; Goody, 1993: 35.



*Glinena tablica z vtiskanimi in vrezanimi znaki, verjetno za vrsto blaga. Gre za najstarejšo obliko klinopisne pisave, za katero se uporablja tudi izraz protoklinopis ali slikovni klinopis. Na tej stopnji se je znake že vrezovalo s stilusom, še vedno pa so bili v rabi tudi znaki, ki se jih je delalo z vtiskanjem značnikov na površino tablice.*  
(Internetni vir: <http://en.wikipedia.org/wiki/Proto-Elamite>)

**Sumerska klinopisna pisava.** Za najstarejšo med naštetimi, hkrati tudi za najzgodnejšo »pravo« (torej logografsko) pisavo velja sumerska klinopisna ali tudi klinasta pisava, ki je nastala ob koncu 4. tisočletja pr. n. št.<sup>28</sup> Z njo so zapisovali jezik sumerskega ljudstva, ki je živelo v spodnjem delu Mezopotamije, »dežele med rekama«, kjer se Evfrat in Tigris izlivata v Perzijski zaliv, in jih je pozneje premagalo drugo ljudstvo s tistega območja, Akadci. Zapisovali so jo na vlažne glinene tablice, na katere je pisar s klinasto oblikovano konico prirezanega trsta vtiskoval različne kombinacije osnovnega vtisa. Ko se je glina posušila, je zapis postal trajen in tablico so lahko spravili ali jo poslali prejemniku. Ta pisava je na začetku služila le v knjigovodske namene in jo lahko razumemo kot posledico gospodarske nujnosti. Najstarejši sumerski in elamski zapisi se ne ukvarjajo s komunikacijo v siceršnjem pomenu te besede in še zlasti ne z

28 Pojasniti je treba, da se izraz »klinopis« nanaša na način zapisovanja besedila s »klini«, tj. z vtiskovanjem klinastih oblik v glino. To strogo gledano pomeni, da ne gre za sistem pisave. S klinopisom, ki je bil v rabi več kot tri tisočletja, so se zapisovale logografske, zlogovne in tudi abecedne pisave okrog 15 jezikov: sumersčine, huritščine in urartijščine, elamščine, semitskih jezikov (akadščine, asirščine, babilonščine idr.) ter indoevropskih jezikov (hetitščine, stare perzijsčine idr.).

zapisovanjem mitov ali sestavljanjem pesmi, se pravi s književnimi nameni. Tako je vsaj prvih petsto do sedemsto let zgodovine pisave, ko so zapisi povsem gospodarski ali upravni, nikoli verski ali zgodovinski. Edina izjema je nekaj šolskih besedil, ki pa jih prav tako lahko razumemo zgolj kot sezname znakov in besed, ki so se jih morali naučiti bodoči pisarji.

Najstarejši spomeniki sumerskega klinopisa so bili odkriti na lokaciji nekoč izjemno pomembnega mesta Uruk, ki je stalo vzhodno od današnjega toka Evfrata na močvirnatem območju južne Mezopotamije. V poznem uruškem obdobju (Uruk IV; ok. 3350–3100 pr. n. št.) je imelo domnevno od dvajset do petdeset tisoč prebivalcev, zaradi česar ga lahko označujemo kot prvo pravo mesto v zgodovini človeštva. Če k temu prištejemo še dejstvo, da je bilo v tem obdobju podvrženo izrazitim spremembam tudi v sami organiziranosti družbe (družbenim, političnim in gospodarskim spremembam), postane njegova oznaka kot glavnega kandidata za rojstni kraj pisave povsem razumljiva.

Na tablicah iz naslednjega obdobja (Jemdet Nasr ali Uruk III; 3100–2900 pr. n. št.) že naletimo na znake z determinativno vrednostjo (semantični indikatorji, ki povedo, v katero semantično skupino spada beseda, npr. »ženska«, »božanstvo«, »množina« ipd.), z njimi pa so začeli na besedilih iz starega Ura (zgodnje dinastično obdobje; po l. 2900 pr. n. št.) označevati tudi glasovno izgovarjavo težkih besed (fonetski indikatorji, ki povedo, kako mora beseda zveneti). Zdaj so bili znaki že poenostavljeni v skupine značilno klinastih potez, poleg tega se je spremenila smer pisanja – ni šla več od desne proti levi v navpičnih stolpcih, ampak se je zasukala za devetdeset stopinj in šla zdaj v vrsti od leve proti desni, verjetno zato, da se med pisanjem ni razmazovalo. Zadnji pomembnejši korak v tem zgodnjem razvoju se je zgodil s prihodom semitsko govoreče akadške dinastije in združitvijo razdrobljenih sumerskih mestnih držav v enotno akadsko državo (po l. 2334 pr. n. št.). Akadščina je postala prevladujoči govorjeni jezik, vendar je bila zaradi dostopa do starega gradiva še zmeraj potrebna tudi sumerščina. Jezika sta nekaj časa sobivala, sumerščina pa se je vse bolj uporabljala le še za pisane transakcije, postopoma pa je nastal pojem »mrtvega jezika«.<sup>29</sup>

**Egipčanska hieroglifna pisava.** Približno v istem času (ob koncu 4. tisočletja pr. n. št.) in verjetno s kakšno spodbudo iz Sumerije so Egipčani razvili hieroglifno pisavo, s katero so zapisovali svoj jezik. Za hieroglifno so jo poimenovali Grki, ker je bila njena raba po njihovem mnenju verska – beseda hieroglif izhaja iz grške besede za »božjo besedo«. In res se je dolgo zdelo, da je imela vsaj na začetku ta pisava drugačno rabo kot v Mezopotamiji. Iz starejših obdobj se se ohranili skoraj izključno kamniti napisi (na nagrobnih kamnih in drugih artefaktih), zaradi česar je veljalo, da je bila prvotna pisava po naravi monumentalna in so jo šele pozneje prilagodili za

29 Goody, 1993: 45–49; Klemenčič, 2013: 58–59; Woods, 2010: 33–34.



druge namene tako, da so jo pričeli zapisovati na papirus. To naj bi kazalo na to, da je bila v Egiptu pisava najprej hieratična (svečeniška) in šele pozneje demotska (ljudska, prilagojena javni rabi), torej ravno obratno, kot je bilo v Mezopotamiji. A pri tem je treba upoštevati dvoje. Prvič, da gre tukaj deloma za to, da papirus celo v takšnem podnebjju, kot ga ima Egipt, ni tako trpežen kot glinene tablice, zato na prvi popisani papirus naletimo šele sredi 3. tisočletja pr. n. št. In drugič: nove arheološke najdbe vse bolj nakazujejo možnost, da bi bilo treba tudi v Egiptu nastanek pisave tesneje povezati z gospodarskimi potrebami in birokratskimi zahtevami obsežne države, ki je nastala z združitvijo Zgornjega in Spodnjega Egipta (okoli 3100 pr. n. št.). Na to nas napeljuje najdba okoli dvestotih ploščic iz kosti in slonovine ter okoli stotih vtiskanih posod, ki so jih odkrili v mestu Abydos na zahodnem bregu Nila in na katerih so kratki numerični zaznamki ter, kot vse kaže, osebna in krajevna imena, uporabljali pa naj bi jih v knjigovodske namene.

Egipčanska pisava je bila po svojih notranjih značilnostih precej podobna sumerski klinopisni pisavi. Bila je mešane logosilabične narave, saj so v njej obstajali tudi fonetski indikatorji, ki so bili v pomoč pri izgovarjavi logogramov, poleg teh pa še semantični indikatorji, ki so kazali na vrsto predmeta ali dejanja.<sup>30</sup> To pomeni, da sta se lahko z egipčanskimi hieroglifi kot tudi s sumersko-akadsko klinopisno pisavo že zgodaj upodabljala tako glas kot pomen besed.

Egipčanskim (in sumerskim) pisarjem se je torej kazala možnost fonetskega razvoja, vseeno pa so si še naprej zapletali življenje z logogrami in indikatorji. Zdi se, da pri tej odločitvi ni šlo toliko za konservativnost ali celo nerazumevanje možnosti, temveč prej za neposreden interes samih pisarjev, da se ohrani takšno stanje, ki je drugim, »neposvečenim«, onemogočalo, da bi imeli dostop do tega pomembnega občevalnega sredstva. Še zlasti egipčanska pisava, v precejšnji meri tudi klinopisna, je ostajala v rokah ozke elite pisarjev, ki jim ni bilo do poenostavljanja, saj so hoteli obdržati nadzor nad novo tehnologijo. Zato sta najstarejši pravi pisavi ves čas svojega obstoja ostali kompleksni.<sup>31</sup>

So pa načelo fonetičnega zapisa na podlagi egipčanske pisave ugotovili semitski delavci v Egiptu, ki so potem razvili svojo, črkopisno pisavo. Kot prva takšna je okrog leta 1600 pr. n. št. nastala prasinajska pisava, sodobne segmentalne pisave pa naj bi se razvile neposredno iz nje ali vsaj v povezavi z načelom in duhom, ki je botroval že njenemu nastanku. Načelo črkopisa se je hitro prijelo in razširilo ter omogočilo nadaljnji razvoj – iz prasinajske pisave je nastala prakanaitska, ki je predhodnica feničanske pisave, slednja pa se je širila po Sredozemlju in naprej in postala predhodnica večine modernih pisav.<sup>32</sup>

30 Bolj pravilno bi bilo egipčansko hieroglifno pisavo označiti kot logosoglasniško, saj so bili pri fonetskih indikatorjih samoglasniki izpuščeni. Staroegipčanski jezik je namreč pripadal afroazijski družini jezikov, za katere je značilno, da pomen večinoma izražajo s pomočjo soglasnikov, medtem ko lahko govorec samoglasnike razbere iz konteksta.

31 Baines, 2004: 161–162; Goody, 1993: 50–52; Trigger, 2004: 50.

32 Klemenčič, 2013: 59.

**Kitajska in srednjeameriške pisave.** Sredi 3. tisočletja pr. n. št. je bila zamisel o pisavi po starih civilizacijskih središčih na Bližnjem vzhodu že široko razširjena. Proti koncu 2. tisočletja pr. n. št. je bila pomembna razvojna stopnja dosežena tudi na Kitajskem, nekaj stoletij pozneje pa še v Srednji Ameriki. Kitajci so sicer protopisavo poznali že v 7. tisočletju pr. n. št., za prvo pravo pisavo, ki zapisuje tudi jezik, pa velja pisava napisov iz obdobja dinastije Shang iz 2. polovice 2. tisočletja pr. n. št. (prerokovalski zapisi na oklepih želv in lopaticah goveda).<sup>33</sup>

Kot zadnja od domnevno štirih prvotnih pisav je v 1. tisočletju pr. n. št. nastala še srednjeameriška pisava. Točneje, *so* nastale. V to skupino namreč uvrščamo več pisav, katerih raba je bila drugačna od tiste v Starem svetu in so imele obliko »politične informacije v koledarskem okviru«. <sup>34</sup> Za najstarejšo med njimi, če jo obravnavamo kot pisavo, ne le kot metodo grafične reprezentacije, velja olmeška pisava. Njeni prvi spomeniki so nastali že okrog leta 900 pr. n. št., morda celo nekaj stoletij prej, sledimo pa jim do 5. stoletja pr. n. št. na širšem območju osrednje in južne Mehike. Vendar se pogosteje kot najstarejša srednjeameriška pisava obravnava še nerazvozlana hieroglifna pisava Zapotekov, ki je v oaksaški dolini vzniknila okoli leta 600 pr. n. št. in bila v rabi vse do 10. stoletja n. št.

Vsaj omeniti je treba še majevsko pisavo, ki velja med vsemi srednjeameriški pisavami za najbolje razumljeno, čeprav tudi ne popolnoma. Najstarejši spomeniki majevske pisave izvirajo iz 3.–1. stoletja pr. n. št., najmlajši zapisi v tej pisavi pa segajo v 16. stoletje. V takšnem časovnem razponu se je pisava precej spreminjala, verjetno pa je že od samih začetkov zapisovala govorjeni jezik s pomočjo logogramov in silabogramov. V zgodnjem obdobju je bilo sicer ujemanje med govorjenim jezikom in zapisom po vsej verjetnosti manjše, pozneje pa jo lahko brez zadržkov označujemo kot tisto med srednjeameriški sistemi pisave, ki najtesneje ustreza govorjenemu jeziku.<sup>35</sup>

V nasprotju z dolgo vztrajajočim prepričanjem danes velja, da ima pisava več začetkov in da je daleč od tega, da bi se razvijala v enosmernem evlucijskem zaporedju. Čeprav štirje (skoraj) neodvisni najstarejši sistemi pisave ne predstavljajo velikega vzorca, njihova obravnava in primerjava vseeno omogočata bolj učinkovito oblikovanje splošnih zaključkov o začetkih in razvoju zgodnjih sistemov pisave, kot bi bilo možno, če bi vsi izšli iz skupnega vira.

---

33 Prav tam.

34 Goody, 2013: 37.

35 Houston, 2004: 299.

**Literatura in viri**

- Baines, John. 2004. The earliest Egyptian writing: development, context, purpose. V: *The First Writing*, Stephen D. Houston, ur. Cambridge: Cambridge University Press, str. 150–189.
- Goody, Jack. 1993. *Med pisnim in ustnim. Študije o pisnosti, družini, kulturi in državi*. Ljubljana: ŠKUC: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.
- Harris, Roy. 1989. *The Origin of Writing*. London: Gerald Duckworth & Co. Ltd.
- Houston, Stephen D. 2004. Writing in early Mesoamerica. V: *The First Writing*, Stephen D. Houston, ur. Cambridge: Cambridge University Press, str. 274–309.
- Kipling, Rudyard. 1999. *Kako je nastala abeceda in druge čisto zaresne zgodbe*. Ljubljana: Karantanija.
- Klemenčič, Simona. 2013. *Pregled indoevropskih jezikov*. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani.
- Robertson, John S. 2004. The possibility and actuality of writing. V: *The First Writing*, Stephen D. Houston, ur. Cambridge: Cambridge University Press, str. 16–38.
- Slovar slovenskega knjižnega jezika. Knj. 5: T–Ž in Dodatki A–Š. 1991. Ljubljana: Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša.
- Slovenika: slovenska nacionalna enciklopedija. 2011. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Slovenski veliki leksikon P–Ž. 2005. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- The Electronic Text Corpus of Sumerian Literature (ETCSL). 2006. *Enmerkar and the lord of Aratta (text 1.8.2.3)*. Faculty of Oriental Studies, University of Oxford. Internetni vir: <http://etcsl.orinst.ox.ac.uk/cgi-bin/etcsl.cgi?text=t.1.8.2.3#>.
- The Electronic Text Corpus of Sumerian Literature (ETCSL). 2006. *Inana and Enki (text 1.3.1)*. Faculty of Oriental Studies, University of Oxford. Internetni vir: <http://etcsl.orinst.ox.ac.uk/cgi-bin/etcsl.cgi?text=t.1.3.1#>.
- Trigger, Bruce G. 2004. Writing systems: a case study in cultural evolution. V: *The First Writing*, Stephen D. Houston, ur. Cambridge: Cambridge University Press, str. 39–68.
- Woods, Christopher. 2010b. The Earliest Mesopotamian Writing. V: *Visible Language: Inventions of Writing in the Ancient Middle East and Beyond*, Christopher Woods, Geoff Emberling, Emily Teeter, ur. Chicago: The Oriental Institute of the University of Chicago, str. 33–84.

## Zusammenfassung

### **Die Anfänge und die Entwicklung der Schrift**

**Natalija Žižić**

---

*Die Schrift gilt als eine der bedeutendsten Erfindungen in der Geschichte der Menschheit. Sie kennzeichnet den Wendepunkt zwischen der Urgeschichte und Geschichte, stellt eine der Grundlagen der modernen Gesellschaft dar und ist sowohl das Resultat als auch die Bedingung für die Entwicklung höherer Zivilisationsformen.*

*Die Schrift wird auf verschiedene Arten definiert: am häufigsten als grafische Darstellung der Sprache. Typologisch wird sie in drei Teile gegliedert: Proto-Schrift, logografische Schrift und phonetische Schrift. Unter dem gemeinsamen Namen der Proto-Schrift versteht man diejenigen Formen bzw. Systeme der sichtbaren Vorstellung, die nicht als richtige Schrift definiert werden, da sie nicht an die Sprache gebunden sind bzw. grafisch nicht die menschliche Rede darstellen. Zahlreiche der Schriften haben die mehr oder weniger offensichtliche bildliche Komponente gemeinsam. Aus diesem Grund spricht man an dieser Stelle auch häufig von der Bildschrift. Als richtige Schriften bezeichnet man die logografischen Schriften, in denen einzelne Zeichen das ganze Wort oder ein bestimmtes Morphem darstellen. Wesentlich bei diesen Schriften ist es, dass sie wenigstens die Ansätze der Phonetisierung beinhalten, da die Logogramme nach Bedarf der phonetischen Niederschrift dienen bzw. sich nach dem Rebusprinzip richten können. Die Phonetisierung setzt sich in den phonetischen Schriften, die in Silben- und Segmentalschriften unterteilt werden, vollständig durch. In den Silbenschriften werden einzelne Silben aufgeschrieben, in den Segmental- bzw. Buchstabenschriften werden kleinere Einheiten als Silben aufgeschrieben.*

*Die Fragen, die mit den Anfängen der Schrift verbunden sind, sind so alt wie die Schrift selbst. Bekannt sind zahlreiche Geschichten, die der Schrift einen göttlichen Ursprung zuschreiben oder sie als die Erfindung eines Genies behandeln. Die magischen Aspekte über derartige Geschichten wurden erst von der aufklärerischen Denkart übertroffen, die die erste rationale Theorie über die Anfänge der Schrift bot. Es handelt sich um die piktografische Theorie, nach der sich die Schrift aus narrativen Zeichnungen entwickeln sollte, die immer einfacher und abstrakter wurden. Heute stimmen wir hauptsächlich der Theorie zu, nach der die Anfänge der Schrift mit dem Zählen, der grafischen Behandlung der Schrift und der Buchhaltung verbunden werden. Das heißt, dass sich die Schrift wahrscheinlich aus ökonomischen Gründen entwickelt hat, als im Rahmen der wachsenden Wirtschaft der Bedarf nach dem Zählen der Güter und Protokollieren der Geschäfte in einer verlässlichen und dauerhaften Form von wesentlicher Bedeutung wurde.*

*Ein derartiger Standpunkt zu Anfängen der Schrift ermöglicht gleichzeitig, dass die Überzeugung über die Entwicklung der Schrift nach dem Prinzip der einbahnigen Evolutionsfolge endgültig überschritten wird. Endlich kann die lange andauernde Überzeugung über den gemeinsamen Ursprung aller bekannten Schriften aufgegeben werden. Demzufolge kann die Entstehung von mindestens drei oder vier früheren Systemen selbstständig und unabhängig von allen anderen behandelt werden.*

Mojca Vomer Gojkovič,\* Verena Vidrih Perko\*\*

*Pisalni pribor in pismenost kot vir informacij  
o stopnji romanizacije (zgodnja antika) in  
pokristjanjenja (pozna antika in slavika) na  
območju današnje Slovenije*

*Writing utensils and literacy as a source of information  
about the level of Romanisation (early Antiquity) and  
Christianisation (late Antiquity and Slavic works) in Slovenia*

*Izvleček*

*Slovenski prostor je v času prevlade Rimljanov ob romanizaciji staroselskega prebivalstva doživel tudi latinizacijo, s čimer so uvedli latinsko pravo, pa tudi latinski jezik. Med znake visoke stopnje romanizacije zato upravičeno štejemo epigrafske spomenike, ki so staroselski noriški kulturi tuji in tako do prihoda Rimljanov skupaj z latinskim jezikom in kulturo vklesavanja napisov na kamnite spomenike neznani. Kot potrditev izobraževanja pa lahko štejemo tudi najdbe pisalnega pribora na širšem prostoru današnje Slovenije.*

*Abstract*

*During Roman rule, in addition to the Romanisation of the original inhabitants Slovenian territory also experienced Latinisation, which introduced Roman law as well as the Latin language. Among the indicators of a high level of Romanisation can thus justifiably be included the epigraphic monuments which were alien to the original Noricum culture and thus unknown until the arrival of the Romans, together with the Latin language and the culture of engraving inscriptions on stone. The finds of writing utensils in a wider Slovenian area can also serve as a confirmation of the introduction of education.*

**Ključne besede:** romanizacija, latinizacija, kamniti spomenik, napis, *stilus*, *tabula cerata*, *spatula*, črnilnik, grobišče, Karnij, Emona, Petoviona, Ajdna nad Potoki, Bled, Bodešče in Bašelj

\* Mojca Vomer Gojkovič, muzejska svetovalka, Pokrajinski muzej Ptuj - Ormož,  
e-pošta: mojca.vomer.gojkovic@pmpo.si

\*\* Verena Vidrih Perko, ddr., muzejska svetnica, Gorenjski muzej Kranj,  
e-pošta: verena.vidrih-perko@gorenjski-muzej.si

Z rimsko okupacijo prostora med *Aquileio* in *Emono* se je končal dolgotrajen in obsežen proces širitve rimskega nadzora v Galijo Cisalpino, ki se je začel že konec 3. stoletja pred našim štetjem (Rossi 1996). Ustanavljanje latinskih kolonij v Padski nižini ter dodeljevanje najplodnejše zemlje veteranom druge punske vojne je povezano z nasilnim preseljevanjem ali celo z izginotjem posameznih staroselskih in keltskih plemen. Nastajanju urbanih središč je sledila pospešena gradnja cestne mreže s povezovanjem rečnih poti in obsežnimi melioracijskimi posegi ter z migracijo staroselcev v mesta. Procesu je sledila močna romanizacija.<sup>1</sup> Obdobje kolonizacije Galije Cisalpine se je sklenilo z ustanovitvijo Akvileje leta 181. Velik prostor med Apenini, Tirenskim morjem in Jadranom na vzhodu sta v prvi fazi kolonizacije zamejevali reki Timava in Soča (Bandelli 1988).

Sledila je dolgotrajna faza domala stopetdesetletnega osvajanja sosednjih ozemelj Istre, Alp in zahodnega Ilirika, ki se je v oktavijanski dobi zaključila z ustanovitvijo Emone, najvzhodnejše kolonije na območju Italije (Šašel Kos 1997. Šašel Kos 2002. Vičič 2003).

V vseh fazah širjenja rimske oblasti gre za kompleksen in dolgoročno načrtovan proces strateško gospodarskega in kulturnega pomena, katerega posledica je stapljanje staroselskih plemen z italskimi prišleki, oblikovanje identitete in močan občutek pripadnosti rimski državi (Salmon 1982). Tako je romanizacijo prostora med Akvilejo in Emono do določene mere mogoče razumeti v prizmi celotnega cisalpinskega območja, vendar generalizacije niso brez nevarnosti, saj je za rimsko kolonizacijsko politiko značilno, da se je prilagajala značaju staroselskega prebivalstva.

Pri procesih kulturnega in političnega zlitja je bilo brez dvoma temeljnega pomena prodiranje latinskega jezika v splošno rabo. Latinščina in pismenost sta bili poleg političnih pravic morda najbolj razpoznavna znaka *romanitas* in obenem tudi temeljna razlika med pripadniki rimske države in prazgodovinskimi, staroselskimi ljudstvi in plemeni, ki so govorila mnogoštevilne keltske in starojadranske jezike ter dialekte in so povečini še živela v času analfabetizma.

Latinizacija (uvajanje latinskega prava, toda tudi latinskega jezika na širšem mestnem območju latinskih kolonij Galije Cisalpine) in romanizacija sta neločljivo povezana in soodvisna pojava v procesu širjenja zgodnjerrimske okupacije. Smemo predvideti, da sta potekala na ozemlju severne Italije in na sosednjih območjih na podoben način?

Na območje Norika so se že kmalu po ustanovitvi Akvileje naselili italski trgovci v naselbinah z značajem *hospitium publicum* (Šašel Kos 1997). Ta trgovska in obrtniška središča so kmalu postala prava središča romanizacije z velikim radijem vplivanja na staroselsko, še prazgodovinsko prebivalstvo (Piccottini 1987). Da pa je bila noriška aristokracija tudi aktivno vključena v procese širjenja rimske oblasti in je bila za zaslu-

1 Termin 'romanizacija' je zelo natančno definirala Francis Haverfield v *Concise Oxford Dictionary: The Romanisation of the Roman Britain* (1906) z besedami *to make Roman in character*.

ge nagrajena z dodeljevanjem državljskih pravic, je razvidno iz pisnih in epigrafskih virov avgustejske dobe. Ta poseben položaj se kaže na poseben način. Stopnjo romanizacije med pripadniki staroselske noriške elite, ki je sicer svoje tradicije ohranjela še dolgo v drugo ali celo tretje stoletje imperialne dobe, se da veliko bolje opazovati na podlagi uporabe latinskega jezika in pismenosti kot zgolj na podlagi noše in grobnih pridakov (Šašel 1954). Med znake visoke stopnje romanizacije zato upravičeno štejemo epigrafske spomenike, ki so staroselski noriški kulturi tuji in tako do prihoda Rimljanov skupaj z latinskim jezikom in kulturo vklesovanja napisov na kamnite spomenike neznani (Šašel 1954, 38).

Velik del ljubljanske kotline in vrhniškega območja so poseljevali rimski državni sovražni Tavriski. Gorenjska je v času, ko je moč Tavriskov zaradi številnih kazenskih pohodov rimske vojske oslabila, skoraj gotovo spadala pod vplivno območje Noriškega kraljestva. S prevzemom kontrole nad pomembnimi kontrolnimi točkami, kot sta *Ocra* in pristanišče Nauport, se je rimska oblast nezadržno širila. Z osnovanjem kolonije Emone v oktavijanski dobi in razdelitvijo agra je bila vzpostavljena najvzhodnejša italska meja. Zahodni del današnjega slovenskega ozemlja je bil razdeljen med akvilejski, targestinski in emonski ager (Šašel Kos 2002. Šašel Kos 2003).

Kolonizaciji in postopnemu vključevanju staroselskih ljudstev v mestne agre in državne strukture so sledile številne politične in gospodarske spremembe, ki se odražajo na poselitveni podobi in tako posredno v materialni kulturi (Zaccaria 1994, Horvat 1999).

Kot je znano iz zgodovinskih in epigrafskih študij o najzgodnejših naselbinah na obravnavanem območju, tj. Navporta, naselja, za katerega Tacit trdi, da je *municipii instar*, in Emone z rangom kolonije, so bili nosilci in predstavniki oblasti veterani vojaških enot in trgovci, člani severnoitalskih in akvilejskih družin (Šašel Kos 1990).

V začetku širjenja rimske oblasti in nastanka urbanih jeder je bila pismenost sredi nepismenega staroselskega prebivalstva jasen znak pripadnosti italski eliti in rimski državi. Uporaba latinščine pa je skupaj s pismenostjo dajala vladajočemu sloju identiteto in krepila občutek pripadnosti urbani skupnosti.

Poleg epigrafskih dokumentov sodijo med vidne simbole pismenosti (torej romanizacije) upodobitve pokojnika s pisalnim priborom, ki so omejene na sloj najbogatejše družbene elite. Upravičeno jih smemo enačiti s simbolično govorico prilaganja stilusov in tablic v grobove manj premožnih.

Staroselsko prebivalstvo je bilo (vsaj) delno vključeno v novo nastale naselbine, kar je mogoče sklepati po arheološkem gradivu urbanih centrov, npr. Emone in iz (poznejših) epigrafskih virov.<sup>2</sup> V bližini novo nastalih rimskih centrov oblasti, npr. zgodnjericimske naselbine *Carnium* (Karnij), odkrita staroselska grobišča kažejo doseli-

---

2 Nagrobna plošča iz Lesc, *Marcus Oclatius Avitus, decurio coloniae Emonae*. Hoffiller, Saria, AIJ 1938, 218.

tev manjše skupine populacije.<sup>3</sup> V posameznih primerih je v bližini prazgodovinskih postojank mogoče najti ostanke rimskodobne poselitve, npr. na Tupaličah.

Da je morala biti sestava najzgodnejšega doseljenega prebivalstva v Iliriku podobna, potrjujejo epigrafski in arheološki viri vojaške utrdbe na Petovioni (Horvat et al. 2003). Potek poselitve in vključevanje staroselskega prebivalstva pod rimski nadzor in pozneje v državo sta podobno povezana s kazenskimi pohodi in z vojaškimi osvojitvami. Procesi romanizacije so potekali v tesni povezavi s potrebami vojske in nasilno rekrutacijo (Šašel 1974).

Prodiranje rimske oblasti je redno spremljala, še večkrat pa ji že predhodila cve-toča trgovska izmenjava. Slednje na tem prostoru ne pomeni nič novega, saj so že v prazgodovinskem času tod stekale hipoborejske in argonavtske poti s severa in vzhoda na zahod in v *Caput Adriae* (Šašel Kos 1990). Egejski in italški proizvodi so predstavljali stalen dotok že med halštatsko- in latenskodobno prebivalstvo (Gabrovec 1999, Turk 2005).

Prisotnost importiranega gradiva, kot so npr. keramika, orožje ali posamezni kosi nakita, zato še niso povsem zanesljiv dokaz romanizacije v smislu stapljanja z rimsko kulturo.

Iz tega vzroka štejemo med najzanesljivejše dokaze visoke stopnje romanizacije predvsem pismenost, kajti bistvena razlika med italškimi doseljenci in staroselskim prebivalstvom ni bila le raba specifičnega blaga, temveč predvsem raba latinskega jezika, ki ni bil le jezik novih državnih struktur in vojske, temveč je tudi omogočal sporazumevanje med številnimi doseljenci. Med te ne štejemo le italških prišlekov in vzhodnjakov, ki so opravljali številne birokratske službe ali trgovske posle, temveč predvsem posameznike in dele staroselskih plemen, ki so se z novo rimsko upravo morali preseliti ali sprejeti vojaško službo in se na ta način znašli med tuje govorečim prebivalstvom. Latinščina je torej omogočala sporazumevanje tudi med staroselskimi prebivalci. Vpetost posameznika v politični in državni aparat pa je kot stranski efekt prinašala opismenjevanje in sprejemanje zunanjih znakov pripadnosti rimskemu svetu, kot so noša, način prehrane, a tudi vrezovanje imen v posodje ali prilaganje pisalnega pribora v grobove in v posameznih primerih tudi postavljanje nagrobnikov.

### **Primer stilusa iz zgodnjeantičnih plasti Karnija**

K zelo izpovednim najdbam sodita koščena stilusa, odkrita med zgodnjeantičnimi naselbinskimi plastmi Karnija. *Carnium* je bila postaja na prostoru današnjega Kranja, ki leži na sotočju rek Save in Kokre z izrednim strateškim pomenom: nadzirala je gornjesavsko pot za Italijo.

---

3 Prazgodovinske naselbine ležijo nedaleč, ob robu plodne ravnice, ki je postala z mengeško kamniškim poljem jedro emonskega agra (Perko 2006).



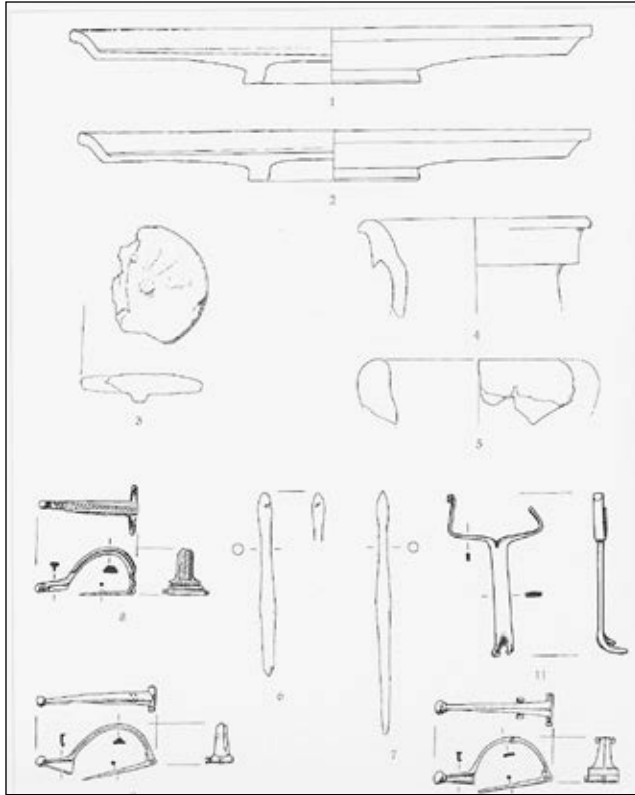


Tabla 1: Koščeni stilus iz Carniuma

Ozek in medsebojno nepovezan zgodnjerimski naselbinski sloj je bil odkrit na več mestih. Med gradivom so bili najdeni deli vojaške opreme, uvožena keramika, datirana v srednjo ali pozno avgustejsko fazo ter dva koščena in en bronast *stilus* – pisalo (Sagadin 2003).<sup>4</sup>

Koščena stilusa sta na eni strani priostrena, na drugi valjasto zadebeljena, eden z dobro obgrizenim koncem (*t. 1: 7*). Analogije je možno najti v zgodnjem gradivu s sosednjega avstrijskega najdišča Magdalensberg (Sagadin 2003).

Najzgodnejšo fazo kranjske rimske okupacije je najbrž treba povezovati z aneksijo Noriškega kraljestva in razširjenjem emonskega agra na gorenjsko stran. Omenjeno gradivo je treba pripisati manjši rimski vojaški posadki, ki je utrdila nadzor nad okoliškim staroselskim prebivalstvom in izpeljala razdelitev plodne ravnice med emonske

4 Med drugim gradivom so prevladovali italški importi, zgodnje amfore Dressel 7-11, Dressel 6A in 6B, oljenke in tera sigilata, oblik *Conspectus 12, 14*, skodelice tipa *Sarius*, ACO čašice in drugo. Med sponkami prevladujejo fibule tipa *Aucisa*, med starejšimi najdbami je znana fibula tipa *Nauheim*, kar se dobro sklada z odkritjem vilic za perjanico s čelade tipa *Weisenau*, in drugo (Sagadin 2003).

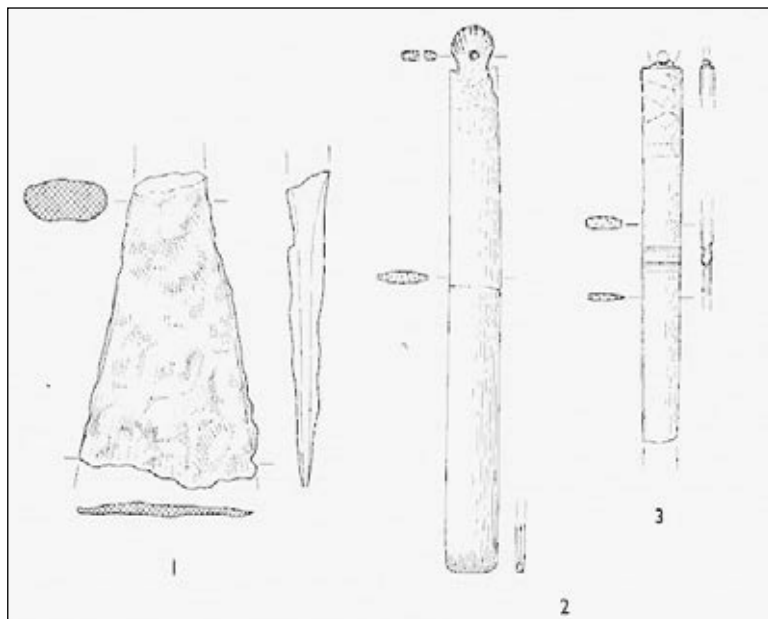


Tabla 2: Grob s pisalnim priborom iz Emona

koloniste. Jasno prepoznavna naselbinska faza zgodnjericimske karnijske postojanke tako rekoč ugasne med naslednjimi desetletji, ko se pojavijo podeželske vile rustike na različnih koncih Gorenjske (Vidrih Perko, Sagadin 2004).

### ***Emona, izbor iz grobov***

Že v času, ko so kolonijo Emono še obravnavali kot mesto v Panoniji, so arheološka izkopavanja neizpodbitno kazala na italski karakter materialne kulture, zelo dobro znane predvsem iz grobišča z okoli 2500 odkritimi grobovi (Plesničar Gec 1972, Šašel Kos 2003).

Tako se v emonskih grobiščih pojavljajo značilni pokopi v amforah in grobovi z opečno konstrukcijo, v katerih je veliko število importiranih predmetov: bronasto, stekleno in keramično posodje in nakit. V grobovih so stilusi in črnilniki pogost pridelek, kar je zaradi italskega karakterja naselbine povsem razumljivo (Plesničar Gec 1972, Petru 1972).

Med najdbami je bilo tudi nekaj zelo redkih predmetov, ki so sestavljali poleg stilusov set pribora za pisanje. Mednje spada *spatula*, lopatka za glajenje povoščene tablice, ki je bila do sedaj le redko prepoznana (skupaj so znani samo štirje primerki, od katerih sta dva iz emonskih grobišč, fragment iz Novega mesta in ročaj še ene spatule iz tretjega mitreja na Ptujju, kar je z nedavnimi raziskovanji odkril Dragan Božič. Božičevim raziskovanjem dolgujemo tudi še izredno duhovito interpretacijo do

sedaj neidentificiranega predmeta z istega emonskega groba št. 639 z Dolenjske ceste (*t. 2*). Med najdbami, ki jih je Plesničarjeva določila kot flavijskodobne, so se pojavili odlomek železne spatule, koščeno »ravnilo« in koščen nožek, ki po vsem sodeč predstavlja set pribora za pisanje (Božič 2002, 35).

### **Petovio, izbor**

Petoviona, ki se je razvila v veliko središče province Panonije na območju današnjega Ptuja in Hajdine (Horvat et al. 2003. Vomer Gojkovič 2005), je bila v rimskem času upravni center, v katerem so imeli sedež ilirska carina, arhiv in urad za davek (Vomer Gojkovič 2001. Vidrih Perko, Vomer Gojkovič 2005),<sup>5</sup> o čemer nam pričajo napisi na kamnitih spomenikih, nagrobnikih in posvetilnih kamnih iz petovionskih mitrejev (Vomer Gojkovič 2001).

V začetku vojaški, pozneje pa civilni karakter mestnega naselja s številnimi pomembnimi državnimi uradi je spremljala visoka stopnja pismenosti in latinizacije, kar je razvidno iz številnih epigrafskih posvetil pisarjem, računovodjem, kontrolorjem itd. Te poklice so v glavnem opravljali Italiki in uslužbenci zahodnega izvora; staroselsko prebivalstvo je zelo redko omenjeno na kamnitih spomenikih.<sup>6</sup>

Večino posvetil na spomenikih v I. mitreju na Spodnji Hajdini je postavilo osebje carinske uprave v Petovioni; verjetno so tudi svetišče samo zgradili carinski uslužbenci (upravniki, njihovi namestniki, pregledniki, nadzorniki). Trditi smemo celo, da so ti brez dvoma priseljeni carinski sužnji uvedli Mitrov kult (Abramič 1925, 164) v Petovioni. Na napisih v mitreju so omenjeni trije njihovi gospodarji, ki so imeli ilirsko carino

5 O pomenu Petovione kot obrtniškem in trgovskem centru Panonije poroča Abramič, 1925, 9–23. Geografski položaj ob jantarni poti je imel velik pomen za razvoj naselja, kateremu je Trajan podelil mestne pravice. Mesto se je razvijalo in širilo na obeh straneh Drave. Kmalu je postalo eno največjih središč Panonije. Petoviona je svoj največji razcvet doživela v 2. in 3. stoletju. Imela je številne obrtniške delavnice in močno uradništvo. Bila je upravno središče, v katerem so imeli sedež ilirska carina, arhiv in urad za davek, o čemer pričajo napisi na kamnitih spomenikih, nagrobnikih in na posvetilnih kamnih iz petovionskih mitrejev. Upravna in gospodarska moč je skupaj z mnogimi novostmi pustila močan pečat v urbanistični ureditvi. Položaj je Petovioni prinesel mnoge gospodarske prednosti, ne samo mnogo ekonomsko dobro stoječega prebivalstva, ampak je imela razvite tudi mnoge gospodarske podružnice, s katerimi je oskrbovala manjše postaje. Gotovo najpomembnejša je obsežna keramična obrt, ki bi jo zaradi velikega števila opekarsko lončarskih delavnic lahko imenovali industrija. Zanimivo je, da je v Petovioni najdenih več kot sto lončarskih in opekarskih peči (Vomer Gojkovič 1993. Horvat et al. 2003).

6 Osebna imena staroselskega prebivalstva so pogosto vpraskana na keramiki, prepoznana so tudi na pečatih lokalnih proizvodov (Istenci 2004, s citirano literaturo).



Slika 1: I. mitrej – rojstvo Mitre iz skale



Slika 2: I. mitrej – posvetilni kamen Primitivosu, ustanovitelju Mitrovega kulta v Petovioni Hyacinthusu

v zakupu: *Antonius Rufus*, *Sabinus Veranus* in *Iulius Saturninus* (sl. 1).<sup>7</sup> Dva enaka posvetilna kamna nosita tudi enaka napisa: *Primitivos*, suženj cesarskega upravnika *Caius Rufus* in carinski nadzornik *publici portorii (contra) scriptor* – (proti) pisec, kontrolor – je postavil spomenika v spomin nekega Hyacintha, ki je bil, kot se domneva, pravi ustanovitelj Mitrovega kulta v Petovioni (Vomer Gojkovič 2001, 105–106) (sl. 2).<sup>8</sup>

Spomenike v III. mitreju so postavili uradniki in vojaki. K starejšemu inventarju tega mitreja spada posvetilni kamen cesarjevega sužnja in računskega uradnika v dediščinskem davčnem uradu *Augusti servus hereditatum tabularius* (Abramič 1925, 174).<sup>9</sup> Tudi vojaški uradniki so bili gotovo večji pisanja. V ospredju so našli marmornat

7 I. mitrej je bil odkrit leta 1899 in je najstarejši med petovijskimi mitreji. V njem stoji *in situ* dva najst spomenikov. *Antonius Rufus* je posvetil dva oltarja, Mitrovemu rojstvu (na sprednji strani podstavka je *tabula ansata* z napisom, inv. št. RL 143) in *Petri Genetri* (oltar iz belega marmorja se zgoraj končuje s skalo z odprtino za kip, ima na sprednji strani obrobiljeno napisno polje ter na stranicah doprsje Sola in Lune, inv. št. RL 144).

8 V I. mitreju na Spodnji Hajdini sta dva marmorna podstavka z ohranjenimi deli nog in obleke z enakim napisom. Inv. št. RL 147 in RL 148.

9 Na Ptujju je bilo do sedaj najdenih pet mitrejev, ki so delovali od sredine 2. do konca 4. stoletja. III. mitrej je stal sredi gosto pozidane četrti rimskih vil med Studenčnico in današnjo Mariborsko cesto, je največji med petovionskimi mitreji in kaže dve fazi gradnje. V prvi fazi, kamor sodi tudi omenjeni spomenik, so zgradili svetišče, v drugi fazi so mitrej razširili in dogradili.



Slika 3: Stela S(extu?) Aureliju Hermi,  
pomočniku arhivarjev province  
Panonije Zgornje

provinciae pannoniae superioris,<sup>14</sup> ali pa vladarjev upravnik, cesarjev prokurator, po-

spomenik s pripadajočim podstavkom; na njem je upodobljena nepopolno ohranjena Mitrova daritev, posvečena sončnemu bogu, nepremagljivemu Mitri, za blaginjo pisarniškega ravnatelja in uradništva legij V. Makedonike in XIII. Dvojne (Gemine) *canaliculari et actariorum et codicariorum et librariorum legionum V Macedonicae et XIII Geminae Gallienarum*.<sup>10</sup>

V Petovioni je bil tudi arhiv, omejnajo se uradniki in pomočniki arhivarjev, večkrat pa so upodobljeni pokojniki na nagrobnikih ali pokrovih pepelnic s svitki v rokah (Vomer Gojkovič 1998, 21, sl. 1) (sl. 3).<sup>11</sup>

Na ohranjenem delu napisa na nagrobniku je omenjen *Lupianus*, pisar *actuarius*.<sup>12</sup> Večina uradnikov so bili sužnji ali osvobodenci, ki so bili večči pisanja in računanja, tako pomožni uradnik državnega arhiva,<sup>13</sup> kot tudi *Marcus Attonius Rufinus* gospodarski upravnik province Zgornje Panonije, *procurator*

- 10 V Petovioni sta bili nameščeni v 1. stoletju legija VIII. *Augusta* in legija XIII. Dvojna (*Gemina*), v 3. stoletju so bile občasno prisotne posamezne enote legije XIII. Dvojne in legije V. Makedonike. Nekateri vojaki so bili člani mitraičnih skupnosti, kakor lahko razberemo iz napisov v mitrejih.
- 11 Leta 1931 na Florjanovem trgu najden marmorni nagrobnik ima v niši relief doprsja pokojnika v tuniki z ogrinjalom, v levici drži zvitek. Na njegovi desni je sveženj zvitkov. Napis v s polstebrički uokvirjenem polju je posvečen S(extu?) Aureliju Hermi, pomočniku arhivarjev province Panonije Superior (inv. št. RL 43).
- 12 Napisno polje obdajata polstebrička na bazi, okrašena z viticami in bršljanovimi listi. Dvajsetletni suženj Lupian, pisar, je po ukazu gospodarja (ime ni ohranjeno) postavil nagrobnik za zasluge. V podnožju je reliefno upodobljena morska pošast s kostmi v gobcu. Inv. št. RL 29. Marmorni kamen je bil najden na grajskem vrtu leta 1905 (AIJ 1938, 180, št. 399).
- 13 Marmorni oltar, posvečen Jupitru za zmago imperatorja cesarja Lucija Septimija Severa Pertinaks, ki ga je dal postaviti po zaobljubi osvobodjenec *lunianus*, pomožni uradnik državnega arhiva province *Pannonia Superior*, je bil najden v Prešernovi ulici na Ptujju. Napis je v profiliranem okvirju. Na stranskih profiliranih poljih sta upodobljena Jupiter z žezlom in Junona z žezlom in patero. Inv. št. RL 34.
- 14 Poškodovan posvetilni oltar iz belega marmorja je bil najden leta 1913 pri rušenju »male kasarne« na sedanji Miklošičevi ulici na Ptujju. Napisno polje je zgoraj okvirjeno z noriško-panonsko voluto. *[M(arcus?) Attonius Rufinus]* je kamen posvetil Jupitru (IOM) in Geniju cesarja (verjetno Komoda). Datacija: 180/193. Inv. št. RL 46.



Slika 4: Stilusi, najdeni pri III. mitreju na Zgornjem Bregu (Ptuj)



Slika 5: Stilus, najden na Spodnji Hajdini

vezan z upravo *Portorium vectigalis Illyrici*, mitnico, z napisom v grščini in latinščini (AIJ 1938, 159, št. 346).<sup>15</sup>

V mestni stolp je vzidan spomenik, posvečen Serapidu. Postavil ga je po zaobljubi *Epafroditus*, suženj in pisar ali knjigovodja (*tabularius*) (AIJ 1938, 156, št. 336).<sup>16</sup>

Tudi nagrobnik v obliki stebra je vzidan v mestni stolp. Na njem je zapisano, da ga je postavila *Restituta* nekemu *Felicianu*, najbrž soprogu, cesarjevemu osvobodjencu, ter bivšemu knjigo- ali računovodju v cesarskem uradu ilirske uprave, *ex tabulario vectigalis Illyrici*, skupno s svojim sinom *Felicissimom*, tudi cesarjevim oproščencem (Abramić 1925, 146).<sup>17</sup>

Med najbolj izobraženimi so bili v Petovionii gotovo mestni arhitekti, edili, in pretorji, mnogokrat so opravljali več odgovornih funkcij (Vidrih Perko, Vomer Gojko-

15 Spodnji del marmornega oltarja je bil najden leta 1911 pri izkopavanjih M. Abramića na Panorami. Inv. št. RL 72.

16 Najden je bil v Halozah, od leta 1891 je sestavni del Povodnega muzeja, vzidan je ob severno steno mestnega stolpa. Kvader iz belega marmorja ima na stranicah palmovo vejico in glasniško palico. Na sprednji strani je v okvirjenem polju napis. Inv. št. RL 771.

17 Nagrobnik v obliki stebra, z napisom. Inv. št. RL 790.

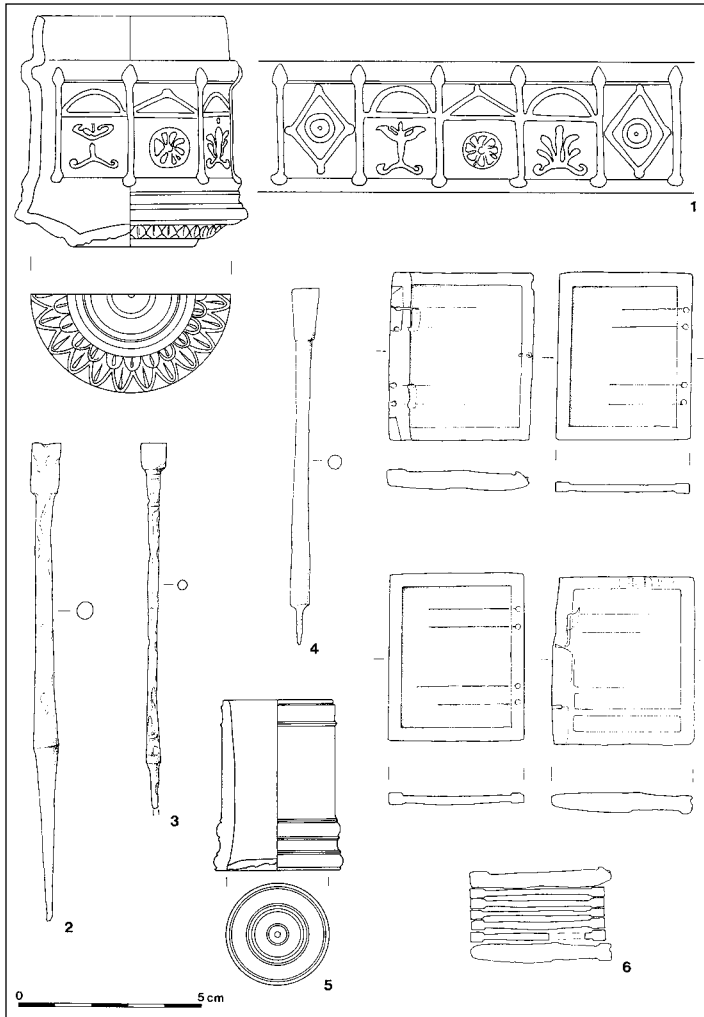


Tabla 3: Pisalni pribor iz Petovione

vič 2005). Njim je bilo postavljenih tudi več nagrobnih plošč in posvetilnih kamnov.<sup>18</sup>

Kot pandan bogatemu gradivu rimske Petovione so pogoste najdbe pripomočki za pisanje, med njimi pisala, stilusi (*sl. 4, 5; t. 3: 2, 3, 4*),<sup>19</sup> črnilniki (*t. 3: 5*), *atramentariji*, ne manjkajo niti redke in zelo dragocene najdbe koščenenih tablic – *tabula*

18 Posvetilni kamen je bil najden leta 1915 na Panorami na Ptujju (AIJ 1938, št. 279). Posvečen je Jupitru za blagor Valerija, člana občinskega petovionskega sveta, mestnega arhitekta, upravnika mestne blagajne in vršilca dolžnosti mestnega sodnika. Postavila sta mu ga starša *Iulius* in *Salvia Iuliana*. Inv. št. RL 30.

19 Stilusi so bili najdeni tudi med inventarjem III. mitreja (Žižek 2001, 129, 131, t. 20: 5–9; t. 29: 4).

*cerata*. Takšna lesena tablica je bila visoka od 10 do 20 centimetrov, široka od 6 do 15 centimetrov in je imela 1 centimeter širok obod. Lahko je imela dve ali več strani, ki so bile med seboj povezane z vrvico ali žico. V tablico so bile lahko vrezane črte, vrstice, na katere so pisali – kot pri današnjih črtnih zvezkih. Stranice so bile navadno prevlečene z voskom. Nekatere tablice so imele površino prekrito z drobnim peskom (mivka). Na tablice so pisali s posebnim kovinskim pisalom, ki je imelo na enem koncu konico, na drugem pa ploščat širok zaključek; z lopaticami so poravnali voščeno površino na tablici. Stilusi so bili različno dolgi, nekateri na Ptujju najdeni, so v dolžino merili tudi do 13 centimetrov.

Najdbo pisal, stilusov, lahko povežemo tudi s carinsko upravo: najdena so bila na t. i. hajdinskem trikotniku, kjer so bila postavljena glavna skladišča carinske uprave *horrea*. Med gradivom so bili zanimivi še fragmenti ometa z vrezanimi črkami *ABI* (sl. 6).<sup>20</sup>

Predmeti, povezani s pismenostjo rimskih prebivalcev Petovione, so bili najdeni tudi v grobovih, kjer predmet dobiva osnovno noto s poudarjenim simboličnim pomenom (Istenič 1999).

Eden najbogatejših grobov z jantarnimi pridatki, najden leta 1973 na Zgornji Hajdini, je imel med svojim inventarjem tudi koščeno knjižico *tabula cerata* s petimi listi (Vomer Gojkovič 1996, 317, sl. 8–12, t. 2, 1–9) (sl. 7; t. 3: 1).<sup>21</sup> Miniaturna koščena knjižica je grobni pridatek velikega pomena. Ženske ne krasi samo izbran nakit, ki poudarja njeno lepoto in visok položaj, temveč tudi tablica kot dokaz njene izobrazbe. Predmet ni samo nesporen odraz pismenosti dela petovionskega prebivalstva, temveč tudi izobraženosti žensk. Pravzaprav še več, izobraževanje žensk je z napredujočo romanizacijo cenjena lastnost, ki ima visoko družbeno vrednost.

Zato je zaključek, da je bila Petoviona kot bogato gospodarsko središče in pomembno intelektualno središče, kjer je na podlagi dokumentiranega prebivalstva

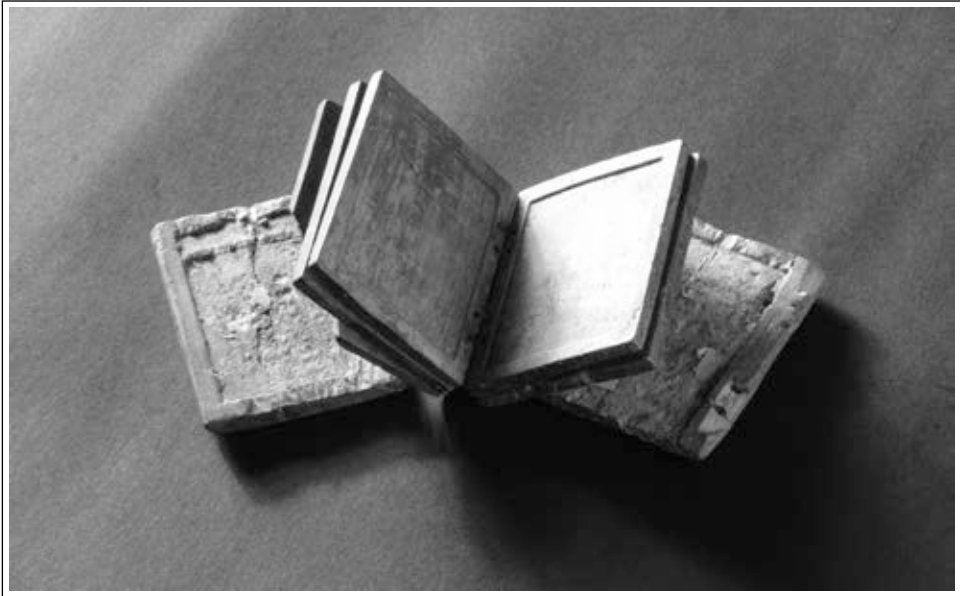


Slika 6: Kos ometa, belo in rdeče obarvan, z napisom *ABI*.

20 Kos ometa, belo in rdeče barvan, z napisom *ABI*. Inv. št. R 10075.

21 Dvojni grob 24/1973 v kamniti skrinji, sarkofagu, je bil bogat z jantarnimi predmeti; v njem so bile še koščene paličice, dva koščena glavnika in trije prstani iz opala. Knjižica, kost, inv. št. R 12805.





*Slika 7: Tabula cerata, koščena knjižica s petimi listi*

običajno poleg latinskega še grški jezik, upravičen. Tako je za časa škofa Viktorina Ptujškega s konca 3. stoletja znano, da se je bolje izražal v grškem kot v latinskem jeziku. Iz njegovih spisov je razvidno, da je poznal domala vsa važnejša dela klasičnega obdobja (Bratož 2001. Špelič 1999). Ni dvoma, da so se mnoga morala hraniti v privatnih knjižnicah uglednih petovionskih meščanov.

Medtem ko lahko trdimo, da je prisotnost pisalnega pribora v grobovih zgodnje antike dokaj razširjena navada, so najdbe pisal v poznoantičnih naseljih redkejša. Njihovo prisotnost daje kulturnim kontekstom drugačno noto, nedvomno močno povezano z ostanki organizirane civilne oblasti pa tudi cerkvene organizacije. V pozni antiki in slovanski dobi pa so pisala in z njimi povezana pismenost tudi neposreden izraz napredujočega pokristjanjevanja.

### **Najdba stilusa z Ajdne nad Potoki**

Ajdna nad Potoki sodi v vrsto dobro raziskanih poznoantičnih višinskih postojank, ki se razvijejo po propadu rimskih mest v drugi polovici 5. in predvsem v 6. stoletju (Ciglencečki 2000).

Arheološke raziskave, ki potekajo na Ajdni od leta 1976, so razkrile obseg in značaj naselbine. Obsegala je okoli dvajset preprostih zidanih stavb, kjer je našlo zatočišče okoli 150 staroselskih prebivalcev.

Osrednja stavba na naselbini je cerkev, zgrajena v dveh gradbenih fazah, zadnja faza je na podlagi najmlajšega izmed 11 pokopov, odkritih v prezbiteriju, datirana v



*Slika 8: Stilus z Ajdne nad Potoki*

čas okoli srede 6. stoletja. Cerkev je bila nasilno uničena, kar dokazujejo plast žganine in ostanki razbitega relikviarja, raztreseni okrog oltarne *mense*.

Druga pomembna stavba je stala na osrednjem mestu terasaste naselbine in je obsegala veliko cisterno za vodo. Tretja stavba na sami vhodni, spodnji terasi je bila raziskana v zadnjih letih.

Najnovejši podatki omogočajo zanesljivo razlago konca naselbine iz 6. stoletja. Izkopavanja v letu 2003 in 2004 so nadaljevala raziskave ostankov stanovanjske hiše na spodnji terasi naselbine, ki dobesedno zapira dohod po vratolomni stezi iz Potokov. Izkop na južni strani objekta je razkril vhod, zaščiten z zidanim vetrolovom, v celoti ohranjen hišni prag in dve bizantinski puščici tik ob njem. V prerezu zemeljskih plasti je bilo jasno prepoznati plast oglja, kar dokazuje, da je bila hiša zavzeta v boju v drugi polovici 6. stoletja in je zatem zgorela do tal.<sup>22</sup>

V notranjosti hiše je bilo na nivoju poda odkritega precej železnega orodja, ključiči, ključavnice, šila in na veliko presenečenje tudi košarica zlatega uhana, domača in uvožena (fokejska) keramika, odlomki amfor (spatejon). Na zahodni strani hiše je bila odkrita dolga in globoka cisterna, najverjetneje za kapnico, saj naselbina ni imela svojega izvira. V ruševini zahodnega zidu, že tik nad strmim bregom, je bil odkrit okostnjak skupaj z železnim, sulični osti podobnim orodjem. Skoraj zagotovo gre za ostanke v napadu ubitega.

K najnovejšim najdbam sodi tudi železen stilus (*sl. 8*).

<sup>22</sup> Neobjavljeno in Vidrih Perko, Sagadin 2004.

Prisotnost pisalnega pribora na višinskih postojankah razumemo v politično strateških kontekstih kot znak ohranjanja državnosti in vojaško-obrambne vloge postojank. Dobro zaščiten naselbina je služila kot prostor, kjer so se še izvrševale posamezne družbene in upravne funkcije, kot so pobiranje davkov, beleženje prebivalstva in vodenje katastra (Wolff 2000).

V kulturno civilizacijskem smislu pa kot ohranjanje izobraženosti vodilnega razreda (*ordo decurionum*) in stika s tedanjimi kulturnimi in cerkvenimi središči (npr. Akvileja in kasneje Gradež, Ravena in Milano), kjer so se predstavniki politične in cerkvene oblasti izobraževali. To pomeni ohranjanje in negovanje latinskega jezika in poznavanje njegove tradicije in latinske, če že ne klasične, pa vsaj krščanske literature.

To je bila oblika stare rimske civilizacije, ki je prišla v neposreden stik z novimi slovanskimi priseljenci in kot kažejo najnovejša spoznanja, ni ugasnila v celoti (Bratož 2000).

### **Bled, Bodešče in Bašelj**

Med slovanskim in staroselskim gradivom (7., 8. in 9. stoletje) imajo najdbe stilusov in pisalnega pribora še zgovornejši pomen. Razumeti jih je treba kot znak pismenosti dela prebivalstva, ki je bil opismenjen ob nasilnem procesu germanizacije in ponovnega pokristjanjevanja.

Arheoloških dokazov o pismenosti alpskih Slovanov je malo, vendar so vredni pozornosti (Knific, Pleterski 1981).

Prva najdba, le negotovo pripisana slovanskim kontekstom z bogatega najdišča Bašelj v bližini Kranja, je železni stilus s tordiranim držajem. Najdba prihaja iz privatne zbirke in nima ohranjenega konteksta, se pa ujema z že znanim gradivom (Knific 2001, 315–330).

Pri arheoloških raziskovanjih na Blejskem otoku so bile odkrite arhitektonske ostaline kapele z zidano polkrožno apsido, datirano v konec 8. ali začetek 9. stoletja. Na tem mestu je bila pozneje zgrajena enoladijska zidana cerkev. Pri cerkvi je ležalo srednjeveško grobišče s 124 skeleti, ki so bili skupni obema cerkvama. Odkopane grobne najdbe pripadajo ketlaški kulturni skupini. Med najdbami sta bila odkrita tudi dva železna stilusa (Knific 2001, 362) (*t. 4: 4, 5*).

Drugo najdišče z zelo značilnimi najdbami pribora za pisanje je Dlesc blizu Bodešč, ki leži nad sotočjem Save Dolinke in Save Bohinjke, dobre tri kilometre od Bleda (Knific, Pleterski 1981).

Tam je bilo odkritih 47 skeletnih grobov s pridatki, ki pripadajo v glavnem mlajši, karantansko ketlaški skupini iz 9. in 10. stoletja. Najpogostejše so najdbe nakita, kot so obsenčni obročki iz tanke žice s kvačico in zanko, uhani, prstani. Kot pridatki se pojavljajo železen nož, igla za šivanje, kresilo, lonček, sponke za pas in križni obroček (Knific, Pleterski 1981).

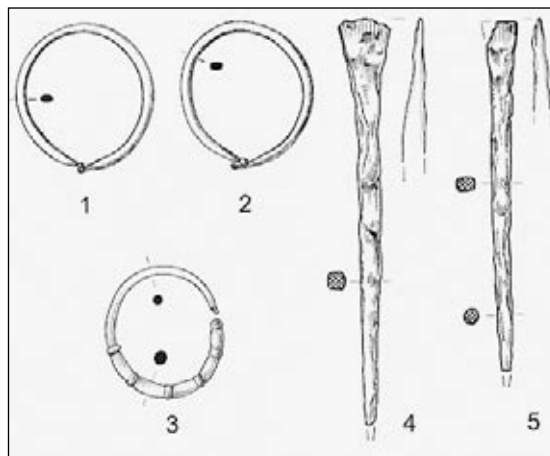


Tabla 4: Stilusa z Bleda

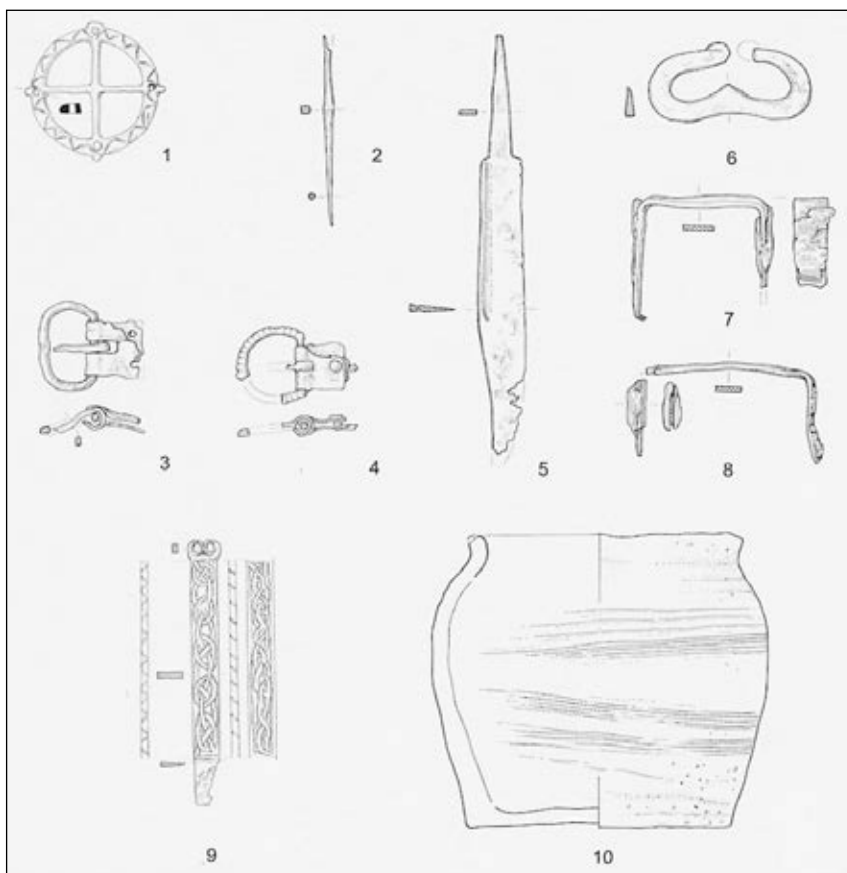


Tabla 5: Nožiček z Bodešč

V enem grobu je bil najden tudi nožek (*t.* 5: 9), ki je služil za zarezovanje gosjega peresa, s katerim so pisali po pergamentu (Knific, Pleterski 1981, 494, t. 13. Knific 1984, t. 1). Nožiči tega tipa sodijo k izjemnim predmetom materialne kulture.

Nožek je izdelan zelo skrbno. Železno rezilo obkroža železno držalo, okrašeno z vtolčenimi srebrnimi nitmi v obliki pletenice, kot je znano iz cerkvenih okrasov. Lastnik je nosil nožiček obešen za pas, o čemer pričajo zavojki in ostanki verižic na podobnih nožičih. Iz dosedanjih najdb je mogoče sklepati, da so bili taki nožički pri Slovanih moški pridatek, lega groba iz Dlesc pa kaže na višji družbeni ugled pokojnika (Pleterski 1984, 387). Grob je datiran v konec 8. in prvo tretjino 9. stoletja (Knific 1984, 366. Knific 2001, 348).

Stilusi in nožek so bili odkriti, kot je bilo že omenjeno, na Bledu in v njegovi neposredni bližini. Bled je zelo pomembno najdišče. Nad prepadnimi stenami na vrhu griča je bila odkrita poznoantična naselbina. Po raziskovanjih Timoteja Knifica je naselje imelo obzidje in stebre, a na najvišjem delu je bilo cerkveno poslopje, obkroženo s stanovanjskimi zgradbami. Na Pristavi pod gradom je bilo odkrito pripadajoče grobišče staroselskega prebivalstva z nakitom in grobnimi pridatki, ki spadajo v 6. in 7. stoletje. Najverjetneje se med opisom ravenskega anonimnega pisca Carneole iz osemnajstih naštetih imen mest, med katerimi se z gotovostjo lahko prepozna le *Carnium*, skriva tudi ime Blejskega kota (Knific 2004, 113). Med 147 staroselskimi, romanskimi (kot jih imenuje T. Knific) grobovi je bilo odkritih še 233 poznejših, zgodnjerednjeveskih. Antropološka raziskovanja kažejo enotno sliko ženske populacije in zamenjavo moške. Med grobnimi pridatki izstopa staroslovansko, o čemer pričča znameniti zapis Pavla Diacona *Carniola, Sclavorum patria*.

Najdbe stilusov in razkošno okrašenega nožiča za zarezovanje peresa med staroslovanskim gradivom blejskih najdišč, kjer je jasno izražena kontinuiteta iz pozne antike v zgodnji srednji vek, niso naključne. Pričajo o preživljanju stare romanske kulture, ki s procesi pokristjanjevanja pomaga pri širjenju izobraževanja in pismenosti med *Carniolenses, qui circa Savum fluvium habitant*, kot je zapisano v frankovskih državnih analih za leto 820 (Knific 2004, 114).

## Bibliografija

- Abramić, M. 1925, Poetovio, Ptuj.  
 AIJ 1938. Hoffiller V., B. Saria, Antike Inschriften aus Jugoslawien, Zagreb.  
 Bandelli, G. 1988, Ricerche sulla colonizzazione romana della Gallia Cisalpina. Studie e ricerche sulla gallia cisalpina 1, Roma.  
 Božič, D. 2002, A Roman grave with writing implements from Ljubljana (SI), Instrumentum 16, 33–36.  
 Bratož, R. (ed.) 2000, Slowenien und die Nachbarländer zwischen Antike und karolingischer Epoche. Anfänge der slowenischen Ethnogenese I, Situla, 39 (Dissert. cl. I. Acad. sc. art. Slov. 18), Ljubljana.

- Bratož, R. 2001, Verske razmere v Petovionii v drugi polovici 3. stoletja v luči sporočil škofa Viktorina (Religionsverhältnisse in Poetovio in 2. Hälfte des 3. Jahrhunderts im Hinblick auf die Berichte des Bischofs Viktorin), v: *Archaeologia Poetovionensis* 2, Ptuj, 313–325.
- Ciglencečki, S. 2000, Archaeological Investigation of the Decline of Antiquity in Slovenia, v: Bratož (ed.) 2000, 119–139.
- Gabrovec, S. 1999, 50 let arheologije starejše železne dobe na Slovenskem, *Arheološki vestnik* 50, 175–205.
- Horvat et al. 2003, Horvat J., M. Lovenjak, A. Dolenc Vičič, M. Lubšina-Tušek, M. Tomanič-Jevremov, Z. Šubic, Poetovio, Development and Topography. V: *The Autonomous Towns of Noricum and Pannonia* (ed. M. Šašel Kos, P. Scherrer), *Situla* 41, 153–189.
- Horvat, J. 1990, *Nauportus* (Vrhnika). *Dela SAZU*, 33. Ljubljana.
- Horvat, J. 1999, *Roman Provincial Archaeology in Slovenia Following the Year 1965: Settlement and Small Finds*, *Arheološki vestnik* 50, 215–247.
- Knific, T. 1984, Nožič z zavojkoma s staroslovanskega grobišča Dlesc pri Bodeščah, *Arheološki vestnik* 34, 361–374.
- Knific, T. 2001, Od Rimljanov do Slovanov. Predmeti (Katalog razstave, ur. P. Bitenc, T. Knific), Ljubljana.
- Knific, T. 2004, Arheološki sledovi blejskih prebivalcev iz pozne antike in zgodnjega srednjega veka. Bled 1000 let, *Blejski zbornik*, 93–123.
- Knific, T., A. Pleterski 1981, Staroslovansko grobišče Dlesc pri Bodeščah, *Arheološki vestnik* 32, 482–523.
- Perko, V. 2006, *Carnium in Emona's Ager*, Torino.
- Petru, S. 1972, Emonske nekropole (odkrite med leti 1655–1960), *Katalogi in monografije* 7, Emona II; Ljubljana.
- Piccottini, G. 1987, Scambi commerciali fra l'Italia e il Norico, v: *Vita sociale artistica e commerciale di Aquileia romana*, *AntAltAdr* 29, 291–304.
- Plesničar Gec, L. 1972, Severno emonsko grobišče, *Katalogi in monografije* 8, Ljubljana.
- Pleterski, A. 1984, Nožič z zavojkoma v zgodnjem srednjem veku, *Arheološki vestnik* 34, 375–395.
- Rossi, R. F. 1996, Le fasi iniziali della colonizzazione cisalpina (295-190 A. C.) v: *Rosi* 1996, 1–19.
- Rossi, R. F. 1996, *Scritti di storia Romana* (P. Botteri, L. Toneatto ed.), Trieste.
- Sagadin, M. 1998, Carniola u svetlu novih nalaza. Radovi XIII. međunarodnog kongresa za starokršćansku arheologiju, *Vjes. arh. hist. dalm. Suppl.* 87–89, 715–724.
- Sagadin, M. 2003, *Zgodnjeantični Kranj*, Avguštinov zbornik, Kranj.
- Salmon, E. T. 1982, *The Making of Roman Italy*, London.
- Šašel Kos, M. 1990: v Horvat 1990.

- Šašel Kos, M. 1997, The End of the Norican Kingdom and the Formation of the Provinces of Noricum and Pannonia. Akten des IV. Int. Kolloquiums über Probleme des Provinzialrömischen Kunstschaffens. Celje 8. –12. Mai, Situla, 36 (Ljubljana), 21–42. Dopolnjeno z novimi spoznanji.
- Šašel Kos, M. 2003, *Emona was in Italy not in Pannonia*, The Autonomous Towns of Noricum and Pannonia. Situla, 41 (2003), Ljubljana, 11–19.
- Šašel Kos, M. 1997, *The End of the Norican Kingdom and the Formation of the Provinces of Noricum and Pannonia*, Situla, 36 (1997), Ljubljana, 21–42.
- Šašel Kos, M. 2002, *The Boundary Stone between Aquileia and Emona*, Arheološki vestnik 53 (2002), 373–382.
- Šašel, J. 1954, C. Iulius Vepo, Živa antika, 4, 346–363 (Opera selecta, Situla 30, 1992, 31–53).
- Šašel, J. 1974, Die Limes-Entwicklung in Illyricum, *Actes du IX<sup>e</sup> Congrès International d' Etudes sur les Frontières. Romaines, Mamaïa, 6-13 septembre 1972*, Bucuresti, Köln, Wien, 193–199.
- Šašel, J. 1960, *Caesernii*, Živa antika 10 (1960), pp. 201–221.
- Šašel, J. 1987, *Le famiglie romane e la loro economia di base*, AntAltoAdriatiche 29 (1987), pp. 145–152.
- Špelič, M. 1999, Viktorin Ptujski: Razlaga in razodetja, Mohorjeva družba, Celje.
- Turk, P. 2006, Podobe življenja in mita, Katalog arheološke razstave (Narodni muzej) Ljubljana.
- Vičič, B. 2003, *Colonia Iulia Emona*, The Autonomous Towns of Noricum and Pannonia. Situla, 41 (2003), Ljubljana, 21–45.
- Vidrih Perko, V., M., Sagadin 2004, *Gorenjska v antiki*. Kamniški zbornik, 17 (2004), 207–224.
- Vidrih Perko, V., M. Vomer Gojkovič 2005, Pijenje vina i kult boga Libera i nalazi iz Poetovije, v: *Histria Antiqua*, 13/2005, 323–332.
- Vomer Gojkovič, M. 1993, Lončarsko opekarska delavnica v rimski obrtniški četrti na Ptuj, v: Ptujski arheološki zbornik, Ptuj, 449–480.
- Vomer Gojkovič, M. 1996, Rimski jantarni predmeti s Ptuja, Arheološki vestnik 47, 307–322.
- Vomer Gojkovič, M. 1998, Od dediščine do univerze – razvoj šolstva v antiki, v: *Izobraževanje in zaposlovanje žensk nekoč in danes*, Zgodovinski arhiv Ptuj, 13–24.
- Vomer Gojkovič, M. 2001, Petovionski mitreji (Die Mithräen von Poetovio), v: *Archaeologia Poetovionensis* 2, Ptuj, 105–124.
- Vomer Gojkovič, M. 2005, Leben in Poetovio. Die römischen Armee und die Religion. Limes XIX (19<sup>th</sup> Congress of Roman Frontier Studies, Pécs 2003), 463–470.
- Vomer Gojkovič et al. 2010, Vomer Gojkovič, M., B. Djurić, M. Lovenjak, Prvi petovionski mitrej na Spodnji Hajdini, Ptuj.
- Wolff, H. 2000, Vermutungen zum Ende antiker Lebensformen im südöstlichen Alpenraum, in: Bratož, R. 2000, 27–39.

- Zaccaria, C. 1994, Il territorio dei municipi e delle colonie dell'Italia nell'età altoimperiale alla luce della più recente documentazione epigrafica. L'Italie d'Auguste à Dioclétien. Actes du colloque international organisé par l'École française de Rome (Rome, 25-28 mars 1992), École française de Rome, 1994, 309–327.
- Žižek, I. 2001, Tretji ptujski mitrej v luči materialne kulture (Das dritte Mithräum von Ptuj im Hinblick auf die materielle Kultur), v: *Archaeologia Poetovionensis* 2, Ptuj, 125–166.

### *Zusammenfassung*

### ***Das Schreibzubehör und die Alphabetisierung als Quelle der Informationen über den Romanisierungs- (Frühantike) und Christianisierungsgrad (Spätantike und Slawik) auf dem Gebiet des heutigen Sloweniens***

***Mojca Vomer Gojkovič, Verena Vidrih Perko***

---

*Der vorliegende Beitrag präsentiert einige aussagekräftige Funde der Styli in den Siedlungen und Gräbern auf dem Gebiet des heutigen Sloweniens. Dieser Raum war wegen bedeutender Übergänge und Wege, die den Norden mit dem Süden und den Westen mit dem Osten verbanden, für Italien der empfindlichste Punkt. Das westliche Gebiet mit dem Ljubljanaer Becken war schon sehr früh in den Raum Cisalpine und später der Zehnten Region einbezogen. Der Nordosten gehörte zu Noricum, während der Südosten zu Illyrien bzw. Pannonien und Dalmatien gehörte. Einen besonderen Platz nimmt Pettau als bedeutende Verwaltungseinheit des unteren Pannoniens ein.*

*Die Romanisierung verlief bekanntlich auf verschiedene Arten. Neben der Etatisierung und Urbanisierung, der Straßen- und Postverbindungen, kann man fortschreitende Prozesse der Romanisierung auch auf dem Gebiet der materiellen Kultur beobachten. Die veränderte Lebensweise kommt in den Städten anders als unter den Einheimischen auf dem Land zum Ausdruck.*

*Zu den zuverlässigsten Beweisen der fortschreitenden Romanisierung gehört die Alphabetisierung. Neben epigrafischen Dokumenten gehören zu den erkennbaren Symbolen der Alphabetisierung (also der Romanisierung) vor allem die Funde der Styli und Tafeln und die Darstellungen der Beamten mit Papyrusrollen auf den Steindenkmälern.*

*In der Spätantike wird mit den Funden der Styli die Erhaltung der Romanisierung verfolgt. Die Anwesenheit des Schreibzubehörs auf den Höhenstützpunkten versteht man in den politisch-strategischen Kontexten als ein Zeichen der Erhaltung der Staatlichkeit und der militärischen Abwehrrolle der Stützpunkte und im kulturell-zivilisatorischen Sinne als Erhaltung der Bildung der führenden Klasse (ordo decurionum) und des Kontaktes mit den damaligen kulturellen und kirchlichen Zentren (z.B. Aquileia und später Graz, Ravenna und Milano).*

*Unter den slawischen und heimischen Materialien (7., 8. und 9. Jahrhundert) haben die Funde der Styli und des Schriftzubehörs eine noch vielsagendere Bedeutung. Sie sind als ein Zeichen der Alphabetisierung eines Teiles der Bevölkerung zu verstehen, unter die sich mit einem aggressiven Prozess der Germanisierung auch (erneut) die Christianisierung verbreitete.*



Janez Mlinar\*

»*Arma et gladius sunt militis instrumenta ..., penna et cornu scriptoris*«

*O pisanju v srednjem veku*

*Writing in the Middle Ages*

*Izvleček*

*Avtor v svojem prispevku oriše glavne poteze razvoja pisanja v srednjem veku. Pri tem poda kratko zgodovino razvoja pisnih podlag in pisal. Splošnemu razvoju so dodani primeri iz današnjega slovenskega prostora.*

*Abstract*

*The author outlines the principal features of the development of medieval writing. He also gives a short history of the development of materials written on and writing utensils. The description of the general development includes examples from Slovenia.*

Črni oblaki, ki so se v 3. stoletju po Kristusu začeli zbirati nad Rimskim cesarstvom, so le najbolj pronicljivim sodobnikom naznanjali zaton mogočne državne tvorbe. Kljub politični krizi, v katero je država padla po izumrtju rodbine Severov, se je zdelo, da je *imperium Romanum* še vedno najmočnejši igralec v Sredozemlju in širše na evropski celinii. Njegove meje sta na severu zamejevala Ren in Donava, zahodno mejo so varovali valovi Atlantika, sredi katerega je čepela provinca Britanija. Na jugu je funkcijo varuha imperija opravljala težko prehodna Sahara, le na vzhodu, kjer se je cesarstvo dotikalo kraljestva Partov in Sasanidov, se je zdelo, da ima Rim ob sebi soseda, s katerim se lahko meri po vojaški moči in političnih ambicijah. Slava in moč cesarstva sta počasi, toda nezadržno začeli izgubljati sijaj. Državlanske vojne in politična nestabilnost so načele močno gospodarsko jedro države,<sup>1</sup> v krizo je zašlo literarno ustvarjanje, ki se je vse bolj zatekalo v zabavljaštvo in v tehnicistično sicer dovršeno toda izrojeno repliciranje starih vzorcev.<sup>2</sup> Etične norme, ki jih je z novim ter od

\* Janez Mlinar, doc. dr. zgodovinskih znanosti, Filozofska fakulteta univerze v Ljubljani, e-pošta: janez.mlinar@guest.arnes.si

- 1 Pregledno o zgodovini Rimskega cesarstva – Bratož, Rajko: Rimska zgodovina. Od začetkov do nastopa cesarja Dioklecijana, Ljubljana 2007, zlasti str. 308 sl., z navedbo virov in najpomembnejše tuje literature.
- 2 V slovenščini o latinski literaturi v 3. stol. Riposati, Benedetto, Zgodovina latinske književnosti, Trst 1983, zlasti str. 503–509; Conte, Gian Biagio, Zgodovina latinske književnosti. Od začetkov do padca rimskega cesarstva, Ljubljana, 2010, str. 747 sl.

ustaljenih antičnih religioznih in filozofskih praks bistveno drugačnim prakticiranjem vsakdanjega življenja prinašalo krščanstvo, so še poglobile razklanost v rimski družbi. Ukrepi, s katerimi so v 4. stoletju cesarji skušali ustaviti negativne tendence razvoja, so delovali le kratkotrajno in niso mogli obrniti neizbežnega toka dogodkov. Barbarska ljudstva, zlasti pa njihovi izstopajoči posamezniki, so od konca 4. stoletja postajali vse bolj odločujoč element v rimski družbi in državi. Zadnji udarec je zahodni polovici imperija zadal domnevno nepismen germanski vojskovodja Odoaker, ki je avgusta 476 ubil svojega konkurenta Orestesa, njegovega mladoletnega sina Romula Avgustula, ki je kot figura zasedal zahodnorimski prestol, pa poslal v izgnanstvo. Odoaker je prestol pustil nezaseden, cesarske insignije in ornat pa je poslal cesarju vzhodne polovice v Konstantinopol.<sup>3</sup>

To Odoakrovo dejanje simbolizira politično smrt nekdanje velesile, toda njena duhovna dediščina je kljub krizi in politični prevladi Germanov skušala živeti še naprej. Nosilec sicer utrujene in opešane rimske tradicije so postali italska aristokracija in njeni bogati posamezniki, ki so sprva našli oporo tudi v novih političnih oblastnikih. Ostrogotski kralj Teoderik, ki je v Italiji po dogovoru z vzhodnorimskim cesarjem Zenonom vladal od 493 in je bil v mladosti kot talec v Konstantinoplu tudi sam deležen pouka rimske omike, se je pri vodenju države pragmatično naslonil prav na to kulturno elito.<sup>4</sup> Dokler mu je zaupal, je Teoderikovo dvorno pisarno kot *magister officiorum* vodil rimski aristokrat Boetij, ki ga je odlikovalo odlično poznavanje Platonovih in Aristotelovih besedil. Boetijevi prevodi grških filozofov so bili vse do 13. stoletja najpomembnejši vir, iz katerega je srednjeveška Evropa spoznavała antično filozofijo. Podobno je njegova *Consolatio philosophiae*, Tolažba filozofije, ki jo je, potem ko je padel v nemilost pri Teoderiku, napisal v ječi, čakajoč na svojo usmrnitev, postala s svojo prozimetrično strukturo kanon srednjeveške šolske literature.<sup>5</sup> Okoliščine in potek spora med Teoderikom Velikim kot nosilcem politične oblasti in Boetijem kot predstavnikom antičnih kulturnih obrazcev v najlepši možni luči simbolizira težavno sobivanje barbarskih elementov in latinske omike. In kot je v spopadu med vladarjevim mečem in filozofovo besedo zmagalo orožje, je z Boetijevim zaprtjem in kasnejšo usmrtitvijo antična omika dokončno izgubila sapo. Stopnja pismenosti med prebivalstvom se je drastično zmanjšala. Zanimanje za knjigo in pisano besedo se je skrčilo na skromno število posameznikov, saj se z njo ni več identificirala nobena družbena skupina. Obdobje 6. stoletja predstavlja najtemnejšo fazo v kulturnem propadu tedanjega časa. Obseg prepisovanja klasičnih besedil se je zmanjšal do te mere, da se je obstoj

3 Pregledno o času pozne antike na primer Demandt, Alexander, Die Spätantike. Römische Geschichte von Diocletian bis Justinian. 284–565 n. Chr., München 2007, z obsežnim seznamom virov in literature.

4 O Teoderiku pregledno Ausbüttel, Frank, Theoderich der Große, Darmstadt 2004.

5 Rüpke, Jörg, Boethius, Anicius Manlius Severinus, v: Der Neue Pauly, 2, Stuttgart 1997, str. 719–724, z literaturo.

antične literarne tradicije nevarno približal robu izumrtja.<sup>6</sup> Obdobje druge četrtine šeste stoletja predstavlja »črna luknja«, v kateri se je zaradi različnih razlogov izgubilo znatno število antičnih besedil.<sup>7</sup>

Beg v duhovno in fizično odmaknjenost je postajal vse pogostejši odgovor na kaotične razmere, ki so zajela Italijo po smrti Teoderika Velikega leta 526. Niti Justinijanova rekonkvista ni zmoгла obnoviti nekdanje stabilnosti na polotoku. Benedikt iz Nursije, okrog leta 480 rojeni sin bogatega rimskega zemljiškega posestnika, se je pred nemiro časa skupaj z nekaterimi somišljeniki umaknil na Monte Cassino in tam leta 529 – kot paradoks se zdi dejstvo, da so istega leta v Atenah ukinili zadnjo antično filozofsko šolo – ustanovil samostan, iz katerega je izšel benediktinski meniški red.<sup>8</sup> Podobno pot je izbral Benediktov sodobnik Kasiodor. Kot potomec bogate senatorske družine, ki je tako v Raveni, tedanji prestolnici zahoda, kot v Konstantinoplu zasedala pomembna in vplivna politična mesta, je bil deležen najboljše možne izobrazbe. Že kot mladenič je deloval na dvoru Teoderika in postopoma napredoval do najvišjih funkcij. Med letoma 533 in 537, v času srditih gotskih vojn, je kot *praefectus praetorio* celo vodil gotsko civilno upravo Italije. Toda razmere na gotskem dvoru in v celotni družbi so ga pripeljale do odločitve za umik v zasebnost. Leta 540 se je umaknil iz javnega življenja ter 554 na posestvu svojega očeta v južni Italiji ustanovil samostan Vivarium. Kot glavno nalogo je novooblikovani samostanski skupnosti Kasiodor naložil *institutiones divinarum et saecularium litterarum*, proučevanje in prepisovanje tako cerkvenih kot posvetnih besedil. Njegov koncept meniškega življenja, ki je v središče samostanske skupnosti poleg molitve postavil knjigo in so ga do konca 6. stoletja prevzeli tudi benediktinski samostani, je odločujoče vplival na podobo srednjeveškega meništvā. Knjiga in pero sta postala zaščitna znaka meniške kute, skriptorij in z njo povezana knjižnica pa osrednja prostora benediktinskih samostanskih kompleksov.<sup>9</sup> Kasiodorjevemu modelu meniškega življenja se lahko zahvalimo, da je do nas sploh prišla tista peščica antičnih tekstov, ki se jim je uspelo izogniti kruti usodi izginotja v prejšnjih desetletjih. Knjižnica v Vivariju naj bi razpolagala z okoli stotimi različnimi kodeksi, ki predstavljajo večino danes ohranjenega korpusa antičnih besedil.<sup>10</sup>

Prek Kasiodorjevega izročila so zgodnje benediktinske skupnosti postale tako rekoč edini nosilec in ohranjevalec antične literarne dediščine. Podobno kot so bile v vsebinskem smislu neposredni dedič antične tradicije, so se te skupnosti tudi v tehnolo-

6 de Faveri, Lorena, Überlieferung, v: Der Neue Pauly, 15/3, Stuttgart 2003, str. 710–712.

7 Pregledno v Pöhlmann, Egert, Einführung in die Überlieferungsgeschichte und in die Textkritik der antiken Literatur, Darmstadt 1994. Prim. tudi Langosch, Karl et alii, Geschichte der Textüberlieferung der antiken und mittelalterlichen Literatur, Zürich 1964.

8 Osnovni pregled Benediktovega življenja prim. de Vogüé, Adalbert, Benedikt von Nursia, v: Theologische Realenzyklopädie 5, Berlin 1980, str. 538–549, z navedeno literaturo. Prim. tudi Böckman Aquinta, Benedikt von Nursia, v: Der Neue Pauly 2, Stuttgart 1997, str. 559–561.

9 Cerkev in skriptorij kot glavna dela samostanskega kompleksa sta v središče postavljena tudi v znamenitem St. Gallenskem samostanskem načrtu z začetka 9. stoletja.

10 O Kasiodorju prim. Eck, Werner, Cassiodorus, v: Der Neue Pauly 2, str. 1004–1007.



Slika 1: Znani srednjeveški pisar, iluminator, prevajalec in duhovnik Jean Miélot.  
(neznani avtor, 2. polovica 15. stoletja)  
Vir: Wikipedija

loško obrtniškem smislu povsem naslonile na antično izročilo. Oprema in pripomočki, ki so jih pri svojem delu uporabljali redovniki v 6. stoletju ali pa posvetni pisarji v 13. stoletju, so se le v maločem razlikovali od tiste, ki so jo poznali Rimljani v prvem ali drugem stoletju po Kristusu. Vse do pojava papirja v poznem srednjem veku srednjeveški človek ni pokazal pri tehnologiji pisanja, pri opremi ali pripomočkih nikakršne inovativnosti. Držal se je preizkušenih tehnik, ki jih je poznal že antični človek. Na začetku sedmega stoletja je Izidor iz Seville v svojih *Etymologiae*, v katerem je zbral celotno do tedaj ohranjeno antično znanje, zapisal, da je pisarjevo orodje *calamus*, trstika, in *pinna*, pero, kot pisalno podlago pa je poznal *cerae*, voščene tablice, *cartae*, papirus, in *pergamena*, pergament.<sup>11</sup> Njegov zapis je ostal odraz dejanskega stanja vse do poznega srednjega veka.

11 Isidori Hispalensis Episcopi *Etymologiarum sive Originum Libri XX*, (ed. W. M. Lindsay), Oxford, 1911, VI, 9, 10, 11, 14.  
Citirano po <http://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/Isidore/home.html> (dostop 5. 11. 2012).

Pri Rimljanih je bila v prvih stoletjih našega štetja najpogostejša pisna podlaga papirus, njegova uporaba pa se je zavlekla še globoko v zgodnji srednji vek. Izdelava papirusa je potekala podobno, kot jo je opisal Plinij Starejši v svoji *Historia Naturalis*. Sredico stebela rastline papirus (*Cyperus papyrus*) so narezali na do štiri centimetre široke trakove, ki so jih zložili, da so se med seboj rahlo prekrivali. Dve navzkrižno položeni plasti teh trakov so stisnili v trdno ploskev, rastlinska tekočina, ki se je pri tem izločila, pa je kot lepilo med seboj povezala posamezne trakove in plasti. Ploskev so nato na zraku posušili ter jo po različnih postopkih naknadno obdelali. Kvaliteta papirusa je bila odvisna predvsem od kvalitete vlaken. Plinij Starejši tako ločuje devet različnih kvalitet papirusa, od finega svetlega, imenovanega *hieratica*, ki je bil pridobljen izključno iz sredice stebela in je bil namenjen religioznim besedilom, pa do papirusa *emporetica*, ki je bil po Plinijevih besedah neuporaben za pisanje in je služil predvsem kot ovojni material za trgovsko blago.<sup>12</sup> Plinija povzema v svojih Etimologijah tudi Izidor iz Seville.<sup>13</sup> Za domovino papirusa je zaradi naravnih danosti veljal Egipt, kjer je bila njegova produkcija največja in ji sledimo vse do 11. stoletja po Kristusu. O razširjenosti proizvodnje papirusa v drugih sredozemskih pokrajinah smo poučeni bistveno slabše. Plinij omenja njegova rastišča v Siriji in ob Evfratu,<sup>14</sup> v srednjem veku pa je v 9. stoletju proizvodnja za lokalne potrebe izpričana v Samarri ob gornjem toku reke Tigris in v 10. stoletju na Siciliji.<sup>15</sup>

Že od 4. stoletja naprej se je kot pisna podlaga papirus moral umikati kvalitetnejšemu, zlasti pa obstojnejšemu pergamentu, čeprav se je papirus temu upiral še dolga stoletja. Avrelij Avguštin se tako še konec 4. stoletja opravičuje svojemu dobrotniku Romanijanu, da mu piše na pergamentu, ker pri roki žal nima nobenega papirusa.<sup>16</sup> Avguštinovo opravičevanje nakazuje, da je bil papirus konec 4. in v začetku 5. stoletja kljub trenutnemu pomanjkanju še vedno v rabi tudi za potrebe medsebojne korespondence. Toda končni zmagovalec je bil vseeno pergament. Poleg cene in dostopnosti naj bi bila odločujoča njegova trpežnost, pri čemer naj bi pomembno vlogo odigralo tudi vse bolj uveljavljeno krščanstvo, ki si je prizadevalo, da bi svetopisemske in liturgične knjige zapisovali na čim trajnejši material. Pri literarnih besedilih je pergament tako prevladoval že konec antike, medtem ko so se papirusa trdovratneje oklepali pri

12 C. Plini Secundi naturalis historiae libri XXXVII, (ed. L. von Jan, K. Mayhoff), Stuttgart 1967–2002, XIII, 23.

Citirano po [http://www.hs-augsburg.de/~harsch/Chronologia/Lspost01/PliniusMaior/plm\\_h000.html](http://www.hs-augsburg.de/~harsch/Chronologia/Lspost01/PliniusMaior/plm_h000.html) (dostop 5. 11. 2012).

13 Isidori Hispalensis Episcopi Etymologiarum, VI, 10. Citirano po kot v op. 11.

14 C. Plini Secundi naturalis historiae, XIII, 22. Citirano po kot v op. 12.

15 Santifaller, Leo, Beiträge zur Geschichte der Beschreibstoffe im Mittelalter. MIÖG Erg. XVI, Graz-Köln 1953, str. 28. Obsežno tudi Wattenbach, Wilhelm, Das Schriftwesen im Mittelalter, Graz 1958, str. 96 sl. Tako Santifallerjeva kot sploh Wattenbachova študija, ki je prvič izšla že 1871, sta kljub starejšemu datumu še vedno standardni deli, po katerih povzemajo novejšje študije.

16 S. Augustini episcopi epistula XV, 1, v: Jacques Paul Migne. Patrologiae Cursus Completus. Series Latina 33, Paris 1844, str. 80–81.

pravnih besedilih. Raba je bila vztrajna zlasti tam, kjer se je bilo mogoče nasloniti na antično tradicijo. V Italiji, zlasti v Raveni in Rimu, so bile privatne listine še v 10. stoletju pogosto pisane na papirus, v Neaplju, na jugu apeninskega polotoka, jih zasledimo še v 11. stoletju, na Siciliji pa celo v 12. stoletju. V Španiji imamo ohranjene papirusne listine iz druge polovice 10. stoletja, v frankovskem kraljestvu pa iz 8. stoletja. V Parizu so stare papiruse kot palimpseste uporabljali še celo v 10. in 11. stoletju. Antičnega izročila so se dolgo oklepali zlasti v papeški pisarni, za katero se zdi, da so uporabljali izključno papirus vse do 10. stoletja, dokončno pa so papirus opustili sredi 11. stoletja v času papežev Benedikta IX. (1032–45), Leona IX. (1048–1054) in Viktorja II. (1054–1057).<sup>17</sup>

Vzporedno s papirusom se je že v antiki kot pisna podlaga začel uveljavljati tudi pergament. Po legendarnem izročilu, ki ga po Marku Terenciju Varronu povzema že omenjeni Plinij Starejši, naj bi pergament začeli izdelovati v 3. stoletju pred Kristusom v maloazijskem Pergamonu – od tod tudi ime –, saj naj bi na ta način skušali obiti prepoved izvoza papirusa iz Egipta, ki jo je uvedel egiptovski vladar Ptolomej. Do embarga naj bi prišlo zaradi ambicioznega načrta pergamonskega kralja Evmenesa, da v mestu postavi knjižnico, ki bi se po svojem bogastvu in velikosti lahko primerjala z aleksandrijsko.<sup>18</sup> V Pergamonu so bili tako prisiljeni poiskati drugo pisno podlago, ki so jo našli v obdelanih kožah različnih živali. Kože različnih vrst, najraje ovčje, goveje ali kozje, so očistili ostankov mesa in dlake, jih razmastili v apneni lužnini ali s pepeliko, napeli na lesen okvir ter jih posušili na soncu. Z različno obdelavo so skušali še izboljšati njihovo kvaliteto. Od vrste kože in od mojstrove spretnosti je bila odvisna kvaliteta podlage.<sup>19</sup> Pergament in njegovo rabo omenja tudi Izidor iz Seville.<sup>20</sup>

Pri izdelovanju knjig se je pergament začel uveljavljati v 4. stoletju po Kristusu. Evzebij v življenjepisu cesarja Konstantina omenja, da je dal cesar Konstantin na pergament prepisati petnajst cerkvenih rokopisov, podobno poroča Hieronim, da naj bi v 4. stoletju dva duhovnika na pergament prepisovala poškodovane knjige iz knjižnice Pamfilija iz Cezareje.<sup>21</sup> Kot praktičen se je pergament izkazal zlasti pri daljših besedilih. Ker je drugače od papirusa bilo možno pergament ob primerni obdelavi uporabljati tako na sprednji kot na hrbtni strani ter ga brez večjih problemov zlagati drugega na drugega v obliki kodeksa, je bila njegova raba bistveno racionalnejša. Če k temu prištejemo še njegovo domnevno manjšo občutljivost na atmosferske vplive, je bil pergament idealna podlaga za daljša in pomembnejša besedila. Konec 4. stoletja

17 Santifaller, Beiträge, str. 31–33, s seznamom ohranjenih papeških papirusnih listin.

18 C. Plini Secundi naturalis historiae, XIII, 70. Citirano po kot v op. 12.

19 Santifaller, Beiträge, str. 80–81, Wattenbach, Das Schriftwesen, str. 113. Prim. tudi Golob, Nataša, Pergament je najplemenitejša pisna osnova, v: Samostani v srednjeveških listinah na Slovenskem, Ljubljana 1993, str. 65–66.

20 Isidori Hispalensis Episcopi Etymologiarum, VI, 11. Citirano po kot v op. 11.

21 Santifaller, Beiträge, str. 83; Wattenbach, Das Schriftwesen, str. 116.



*Slika 2: Izdelovalec pergamenta pri svojem delu. (Sachs H., Amman J.:  
Eygentliche Beschreibung aller Stände auff Erden, Frankfurt am Main, 1568)  
Vir: Wikipedija*

po Kristusu so besedila, ki so jih do tedaj hranili na papirusni rotulusih, pričeli prepisovati v pergamentne kodekse, ki bo obliki že povsem spominjajo na današnjo knjigo.

Medtem ko se je v produkciji knjig pergament uveljavil relativno hitro, se zdi, da so se v pravnem prometu pergamentne listine uveljavljale bistveno počasneje. Iz frankovskega kraljestva imamo najstarejše pergamentne listine ohranjene iz 7. stoletja, dokončno pa so papirus izpodrinile okrog leta 700. V langobardskem kraljestvu na severu Italije prevladujejo pergamentne listine od 8. stoletja naprej. Na preostalem Apeninskem polotoku in v Španiji je šel ta proces še počasneje. Iz Ravene poznamo posamezne pergamentne listine iz 8. in 9. stoletja, iz Rima pa šele iz sredine 10. stoletja. Podobno se tudi v južni Italiji začnejo pergamentne listine pogosteje pojavljati šele v 10. stoletju. Verjetno je vse do tedaj v pravnih poslih prevladovala uporaba papirusa. Podobno pozno je pergament dosegel svojo prevlado tudi v Španiji, kjer je raba papirusnih listin dokazljiva še v drugi polovici 10. stoletja. Severno od Alp, kjer raba papirusnih listin sploh ni izpričana, datirajo najstarejše ohranjene pergamentne listine v 8. stoletje.<sup>22</sup> Podobno so bili do uporabe pergamenta zadržani tudi v papeški pisarni, v kateri je raba pergamenta prvič izpričana leta 967 na sinodi v Raveni, nato pa do 1002 oz. 1005 spet uporabljajo izključno papirus. Za Santifallerja so ravenske listine izjema. Papeška pisarna naj bi se namreč pred odhodom v Raveno oskrbela s premajhno količino papirusa in je bila zato prisiljena uporabiti tudi pergament.<sup>23</sup>

V nasprotju s papirusom izdelava pergamenta ni bila pogojena z naravnimi danostmi. Živalske kože je bilo možno dobiti tako rekoč povsod, zato njihova proizvodnja ni bila omejena zgolj na nekaj produkcijskih mest. Zlasti samotnejši samostani so običajno sami poskrbeli za izdelavo pergamenta, s katerimi so pokrivali svoje potrebe. Tak primer je bil verjetno tudi samostan v Stični. V sedemdesetih letih 12. stoletja je v času opata Folknanda v Stični nastala močna ekipa različnih mojstrov, ki so s svojim znanjem poskrbeli, da je izdelava kodeksov potekala brez zastojev. Poleg pisarjev in iluminatorjev najdemo tudi več *pergaminarii*, pergaminarijev, mojstrov, ki so izdelovali pergament. Njihovih imen in izvora na žalost ne poznamo, ohranjene pa so njihove domnevne upodobitve v dveh kodeksih, ki ju hranijo v Ljubljani (NUK Ms3) in na Dunaju (ÖNB, Cod. 685).<sup>24</sup> V poznem srednjem veku je izdelovanje pergamenta vse bolj postajalo domena obrtnikov, naseljenih v mestih, sam pergament pa je ostal običajno trgovsko blago.<sup>25</sup>

Poleg papirusa in pergamenta so za potrebe vsakodnevne pismenosti ostale v srednjem veku v uporabi tudi voščene tablice. Njihova uporabnost se je kazala zlasti pri poučevanju in pri zapisovanju besedil, ki niso imela trajnejšega pomena.<sup>26</sup> Zgodo-

22 Santifaller, Beiträge, str. 84–86.

23 Santifaller, Beiträge, str. 87.

24 Golob, Nataša, Srednjeveški kodeksi iz Stične XII. stoletje, Ljubljana 1994, str. 158–159, z reprodukcijami.

25 Wattenbach, Das Schriftwesen, str. 126–129, z navedenimi primeri, zlasti z nemškega območja.

26 Wattenbach, Das Schriftwesen, str. 51–88, s številnimi primeri.



vinopisec Einhard tako v življenjepisu Karla Velikega poroča, da je cesar pri učenju pisanja uporabljal voščene tablice (*tabulas*), ki jih je v veliki vnemi po znanju ponoči hranil pod svojim vzglavnikom, da bi izkoristil vsako prosto uro. Einhard sicer dodaja, da vladar, ker se je začel pozno učiti, ni dosegel večjega napredka.<sup>27</sup> Z voščeno tablico v rokah, ki mu je očitno služila za zapisovanje verzov, je v znamenitem Manessejevem rokopisu iz prve četrtine 14. stoletja<sup>28</sup> upodobljen tudi minnesänger Gotfrid iz Strasburga.<sup>29</sup> Srebrno pisalno deščico (*unum pugillare de argento*) je svojim otrokom leta 1478 zapustila tudi Katarina Kosača, vdova bosanskega kralja Štefana Tomaša.<sup>30</sup>

Pergament je med pisnimi podlagami svoj skoraj monopolni položaj ohranil do 13. stoletja, ko je z vzhoda prišel v Evropo papir. Drugače od papirusa, pergamenta ali voščenih tablic, ki so jih poznali že v antiki, je bil papir v Evropi in Sredozemlju popolna novost. Tehnologijo izdelave papirja so izumili Kitajci. Okrog 105 po Kristusu je namreč Cai Lun, uradnik na dvoru kitajskega cesarja Heja, zapisal recepturo za izdelavo papirja, ki so jo v naslednjih stoletjih še izpopolnili. Razcefranim svilenim cunjam, ki so jih zavrgli kot odpadek, so dodajali vlakna različnih rastlin (konoplje, bambus) ter ostanek razrezanih ribiških mrež. Tako pridobljeno maso so namakali in toplotno obdelali, iz dobljene zmesi pa so s pomočjo gostega sita zajemali kašo, jo posušili in v nadaljnji obdelavi dodatno zgladili. Tako je nastala nova pisna podlaga.<sup>31</sup> Kitajski mojstri so postopke izdelave ljubosumno varovali, saj je papir pomenil dragoceno trgovsko blago. Arabci so do tako zelenega znanja prišli šele sredi 8. stoletja prek kitajskih vojnih ujetnikov. Arabski viri iz 11. in 12. stoletja namreč poročajo, da naj bi leta 751 po eni izmed zmag nad Kitajci pri reki Talas v zahodnem Turkmenistanu bili med ujetniki, ki so jih prepeljali v Samarkand, tudi kitajski izdelovalci papirja. Ti so v zameno za svobodo svoje znanje posredovali Arabcem in tako uničili kitajski monopol. Zaradi naravnih danosti so Arabci v postopku izdelave svilene krpe zamenjali z lanenimi, za trganje in cefranje cunj pa so pričeli uporabljati vodne mline. Prek Arabcev se je s papirjem seznanil tudi sredozemski prostor.<sup>32</sup>

V normanskem kraljestvu na Siciliji je tako raba papirja posredno izpričana že konec 11. in v začetku 12. stoletja, najstarejši ohranjeni dokument na papirju pa izvira

27 Einhardi Vita Karoli Magni (ed. O. Holder-Egger), MGH SS rer. Germ. in usum schol. 25, Hannover 1911, str. 30.

28 Manessejev rokopis, ki je ime dobil po naročniku in plačniku, züriškemu patriciju Manesseju, hranijo v Heidelbergu (UB Heidelberg, Cod. Pal. Germ. 848). Kodeks predstavlja enega najlepše ilustriranih srednjeveških rokopisov z viteško liriko. Prim. Kornumpf, Gisela, Die Heidelberger Liederhandschrift C., v: Die deutsche Literatur des Mittelalters. Verfasserlexikon, Berlin 19812 Bd. 3, str. 584–597.

29 O Gotfriedu iz Strassburga prim Kuhn, Hugo, Gottfried von Straßburg, v: Die deutsche Literatur des Mittelalters. Verfasserlexikon 3, Berlin 1981, str. 153–168.

30 Prim. Stipišić Jakov, Pomoćne povijesne znanosti u teoriji i praksi, Zagreb 1985, str. 13, z napačno navedbo, da gre za zadnjo bosansko kraljico.

31 Santifaller, Beiträge, str. 116–119; Wattenbach, Das Schriftwesen, str. 139–140; Stipišić, Pomoćne povijesne znanosti, str. 17.

32 Santifaller, Beiträge, str. 118.

iz leta 1109.<sup>33</sup> Iz pisarne normanskih vladarjev so rabo papirja prevzeli njihovi nasledniki Staufi. Tako je na primer cesar Friderik II. v prvi polovici 13. stoletja za izdajo svojih mandatov – vladarskih ukazov, ki niso imeli trajnejše veljave – uporabljal papir. Enega od najstarejših ohranjenih je namenil salzburškemu nadškofu in štajerskemu vojvodi Leopoldu, s katerim jima je naročil, naj raziščeta spor med opatinjo ženskega samostana v Gössu na Štajerskem in koroškim vojvodo ter o njem tudi razsodita.<sup>34</sup> Sredi 13. stoletja je papir vse bolj prevladoval tudi kot osnova za različne registre tako v upravnem kot tudi v gospodarskem poslovanju, pri pravnih poslih pa so vztrajali pri pergamentu. Že omenjeni cesar Frideriki II. je leta 1231 izrecno prepovedal rabo papirja za pomembnejše dokumente, saj jim je zaradi slabše obstojnosti grozilo uničenje (*ex vetustate forsitan destructionis periculo*). Podobno so padovanski statuti, ki so nastali pred letom 1236, določali, da na papirju napisani notarski instrumenti nimajo pravne veljave. Vse te prepovedi kažejo, da se je v 13. stoletju vsaj v Italiji papir že dodobra uveljavil tudi v splošni rabi. Izjemo je predstavljala papeška pisarna. Tu se je v upravnih spisih začel papir uveljavljati šele v 15. in 16. stoletju, medtem ko so pomembnejše dokumente s trajnejšo veljavo še vedno zapisovali na pergament.<sup>35</sup>

V nemških deželah se je z izjemo dokumentov, ki so prišli iz Italije ali Francije – tako na primer že omenjeni mandat cesarja Friderika II. ali pa v Lyonu napisan register passavskega stolnega dekana Albrehta Beheima iz leta 1246 – papir začel uveljavljati šele konec 13. in v začetku 14. stoletja. Prednjačile so dežele, ki so geografsko mejile na Italijo. Najstarejšo ohranjeno listino na papirju je v nemškem cesarstvu izdal goriško-tirolski grof Albreht leta 1287 v koroškem Greifenburgu. Nekoliko mlajša je listina iz 1301. Podobno so za različne registre in računske knjige v pisarni goriško-tirolskih grofov že konec 13. stoletja namesto pergamentnih kodeksov uporabljali cenejši papir. Zgledu deželnega gospoda so hitro sledili tudi preostalo tirolsko plemstvo ter mesta. Hugo iz Taufersa je okrog leta 1300 izdal na papirju potrdilo, da je prejel 51 mark denarja, podobno je v tem času na papirju izdajal različna potrdila tudi že briksenski stolni kapitelj, prehod v 14. stoletje pokrivajo tudi na primer različne papirnate računske knjige in urbarji tirolskega plemstva. Goriško-tirolskim zgledom so z nekajdesetletnim zamikom sledili Habsburžani. Na papirju so napisani zastavni registri Habsburžana Friderika Lepega iz 1308–1315 ali pa zastavni registri vojvod Albrehta in Otona za leta 1331–38. Za listinsko gradivo začnejo Habsburžani uporabljati papir sredi 14. stoletja, pri čemer prednjači zlasti vojvoda Rudolf IV.<sup>36</sup>

V podobnem časovnem okviru se pričnejo papirni dokumenti pojavljati tudi v naših krajih. V Piranu, ki je bil konec 13. stoletja že pod neposredno beneško oblastjo, je bila na papirju zapisana že najstarejša ohranjena notarska knjiga z vpisi od

33 Santifaller, Beiträge, str. 135.

34 Dokument danes hranijo v HHStA na Dunaju AUR, 1228, April 18.

Prim. <http://www.archivinformationssystem.at/detail.aspx?id=182895> (dostop 5. 11. 2012).

35 Santifaller, Beiträge, str. 125–138.

36 Santifaller, Beiträge, str. 148–149.

leta 1282 naprej.<sup>37</sup> Iz druge polovice 14. stoletja izvirajo urbarji, pisani na papirju, za rihemberško gospostvo goriških grofov ter tolminsko gastaldijo oglejskih patriarhov.<sup>38</sup> Pri računskih knjigah je bila že vse od najstarejšega ohranjenega primerka goriško-tirolske knjige obračunov iz 1289–1293 v uporabi izključno papirna podlaga.<sup>39</sup> Sredi 14. stoletja se pričnejo sporadično pojavljati tudi listine na papirju, kot na primer potrdilo Hansa z Bleda iz leta 1357, da je kot svojega zastopnika v sporu z Nikolajem Smrekarjem izbral Otona Ortenburškega in Rudolfa Kacenštajnskega.<sup>40</sup> Pogosteje se papirni dokumenti pričnejo pojavljati šele v 15. stoletju, dokončno pa prevladajo z uveljavitvijo pisarniškega poslovanja konec 15. stoletja.

Kdaj se je v Evropi uveljavila ne samo raba, ampak tudi proizvodnja papirja, ni možno povsem natančno ugotoviti. Cordoba v arabskem delu Španije je že v 10. stoletju razpolagala z bogato knjižnico in predpostavlja se, da so zaradi potreb po papirju obstajali v tem delu Pirenejskega polotoka tudi že mlini za papir. Zagotovo se je proizvodnja v tem delu Evrope razcvetela v 11., zlasti pa v 12. stoletju.<sup>41</sup> Med krščanskimi deželami so znanje izdelovanja papirja prve prevzele neposredne sosedne arabskega sveta. Nekateri indici kažejo na možnost proizvodnje že v 12. stoletju, čeprav se zdi, da je bila količina izdelanega papirja sprva zelo skromna in so bile krščanske dežele odvisne predvsem od uvoza iz arabskega sveta.<sup>42</sup> V Italiji se je proizvodnja dokončno razmahnila v 13. stoletju. Tako so domnevno že pred letom 1231 pričeli izdelovati papir v Amalfiju v osrednji Italiji. V Fabrianu v Markah se omenjajo izdelovalci papirja leta 1263. *Chartolarii*, domnevno naj bi se za tem izrazom skrivali papirničarji – se že 1283 omenjajo v statutih mesta Tarvis, izdelovalec papirja se v štiridesetih letih 14. stoletja omenja v Padovi, papirni mlin se v Amalfiju omenja leta 1289, leta 1293 pa tudi v Bologni in Čedadu. Njihovo število naraste zlasti v 14. stoletju. V drugi polovici 13. in v 14. stoletju je Italija postala center papirne industrije, od koder so izvažali velike količine tega dragocenega materiala po celotni Evropi.<sup>43</sup>

Severno od Alp je proizvodnja papirja zanesljivo izpričana šele konec 14. stoletja. Prvi mlin za papir je v nemških deželah ustanovil leta 1390 nürnberški meščan in trgovec Ulman Stromer, ki je – kot pravi v svoji *Püchl von mein geslecht und von abentewr* – mojstre pripeljal iz Italije. V naslednjih desetletjih se je število mlinov hitro povečevalo in okrog leta 1450 naj bi jih bilo v Nemčiji okrog deset, ob koncu 15. sto-

37 Knjiga je objavljena kot: Piranska notarska knjiga (1281–1287/89) (ed. D. Mihelič), Viri za zgodovino Slovencev 7, Ljubljana 1984.

38 Prim. seznam ohranjenih srednjeveških urbarjalnih seznamov za slovensko ozemlje v Kos, Milko, Srednjeveški urbarji za Slovenijo. Urbarji salzburške nadškofije, Ljubljana 1939, str. IX–XXIV.

39 Prim. seznam ohranjenih računskih knjig za slovensko ozemlje v Bizjak, Matjaž, Ratio facta est. Gospodarska struktura in poslovanje poznosrednjeveških gospostev na Slovenskem, Ljubljana 2003, str. 15–36.

40 ARS, AS 1063 Zbirka listin, 6303 (1357 april 22). Stara signatura R III/249.

41 Santifaller, Beiträge, str. 144–145.

42 Santifaller, Beiträge, str. 137.

43 Santifaller, Beiträge, str. 142–143, Stipišič, Pomočne povijesne znanosti, str. 17–18, z razlikami v datacijah!



*Slika 3: Nemško mesto Nürnberg ob koncu srednjega veka.  
(lesorez iz t.i. Nürnberške kronike, 1493)  
Vir: Wikipedija*

letja pa že šestdeset mlinov. V habsburških deželah je bil prvi mlin za papir postavljen leta 1469 v St. Pöltnu.<sup>44</sup>

Slovenske dežele so zaostajale v tem razvoju. Sprva so lastne potrebe po papirju zadoščale z uvozom iz Italije in južne Nemčije, z večanjem potreb pa je Hans Khisl v drugi polovici 16. stoletja ob Ljubljani pri gradu Fužine postavil lasten mlin. V njem je od 1579 do okrog 1590 papir izdeloval mojster Pankrac, mlin pa je bil leta 1616 že docela opuščen.<sup>45</sup>

Dokončno je prevlado papirja nad pergamentom zapečatila uveljavitev tiska in dokončna uveljavitev pisarniškega načina poslovanja v upravi. Papir je namreč bistveno bolj primeren za tisk, saj bistveno bolje vpija tiskarsko barvo. Z uveljavitvijo pisarniškega poslovanja, kjer je bila produkcija pisnih dokumentov bistveno večja in s tem tudi potreba po cenejšem pisnem materialu, je bil pergament dokončno odrinjen na stranjski tir. V uporabi je ostal samo še v papeški pisarni, kjer ga še danes uporabljajo za najpomembnejše in najbolj slovesne dokumente.

44 Santifaller, Beiträge, str. 150–151. Stipišič, Pomočne povijesne znanosti, str. 18, sicer omenja mlin leta 1320 v okolici Mainza in Kölna, vendar velja ta omemba danes za nezanesljivo.

45 Šorli Jože, Starejši mlinci za papir na Slovenskem, v: Zgodovinski časopis 8, 1954, zlasti str. 87–90.

Kaj je pri pisanju srednjeveški pisar držal v rokah, je bilo odvisno predvsem od podlage, na katero se je zapisovalo. Če so na kolenih pisca ali na drugi trdi podlagi bile voščene tablice, se je v rokah zapisovalca bleščal *stilus* ali *graphium*. Paličica, ki so jo izdelali iz železa, bron, kosti, slonovine, včasih pa tudi iz srebra, je bila dolga dobrih deset centimetrov. Na enem koncu je imela ošiljeno konico, s katero je pisar vrezoval črke in besede ter znamenja v mehko površino voska, medtem ko je z drugo stranjo paličice, priostreno v neke vrste strgalo, lahko zgladil voskasto površino in jo znova usposobil za pisanje. Pri zapisovanju na papirus so uporabljali *calamus*, trstiko, ki so jo prirezali in jo na ta način priostrili za pisanje. Pisalo je pisar namočil v tinto in s pisalom puščal barvno sled na beli podlagi. Ker se je trstika zelo hitro obrabila, jo je bilo treba pogosto prirezovati. Nožiček, *scalprum*, je bil zato eden od pomembnejših pripomočkov antičnega in srednjeveškega pisarja. Podobne priprave so uporabljali tudi pri pisanju na pergament. Poleg trstike se je od 6. oziroma 7. stoletja vedno bolj uveljavljalo pisanje s peresi, *pinna*, katerih konico so rahlo razprli in s tem podaljšali njihovo obstojnost. Najpogosteje so uporabljali gosja peresa, v poštev so prišla tudi labodja, za risanje in fino pisanje pa so bila primerna zlasti vranja peresa. Podobno kot trstike so tudi peresa priostrili z nožičem, *scalprum librarium* ali *temperatorium*, medtem ko so za strganje napak s pergamenta uporabili *rasorium*. Pomožne črte so zarisali s pomočjo ravnila, *regula* ali *plumbum*. Vendar pa to niso bila edina orodja. Zlasti pergament je bilo treba predhodno pripraviti za pisanje, ga zgladiti, popraviti morebitne napake in ga obrezati. Od velikosti skriptorija je bilo odvisno, ali so vsa ta opravila opravili »specialisti« za posamezno fazo obdelave ali pa je to storil pisar sam. Za vsako od opravil so v srednjem veku poznali posebno orodje.<sup>46</sup>

Kot tinto – poimenovali so jo bodisi *atramentum* ali pa *incaustum* – so v antiki pogosto uporabili črnilo, ki so ga pridobili iz sip, v srednjem veku pa so se bolj zanašali na različne mešanice. Pri tem so uporabili različne surovine. Duhovnik Teofil je v svojem *Schedula diversarum artium*, na seznamu različnih spretnosti iz 12. stoletja, zapisal tudi recept za izdelovanje tinte in pri tem uporabil ekstrakt iz lubja trnovega grmovja, ki ga je zmešal z vinom in dodal saje. Podobne recepte najdemo tudi pri drugih avtorjih, pri čemer so običajno uporabljali hrastove šiške, *galla*, in različne sulfate, *vitriol*. Od recepta in uporabljenih sestavin je bila odvisna barva in obstojnost tinte.<sup>47</sup>

Pisanje in pripomočki, ki so jih pri tem uporabljali, se v srednjem veku – izjemo tu predstavlja pojav papirja – niso bistveno spremenili. Zlasti pergament, pero in tinta se zdijo kot nekakšna stalnica v rokah pisarjev. Toda za tem na videz nespreminjajočim se površjem so se dogajale globoke družbene spremembe. Z zatonom antične omike sta pisanje in pisna kultura postala privilegirana potreba manjšine. Drastičen padec splošne pismenosti je družbo spremenil v oralno skupnost, v kateri je zapisana beseda

46 Wattenbach, *Das Schriftwesen*, str. 207–232; Stipišič, *Pomočne povijesne znanosti*, str. 25–26.

47 Wattenbach, *Das Schriftwesen*, str. 233–244; Stipišič, *Pomočne povijesne znanosti*, str. 26.

ostajala zaprta v ozek krog ljudi. Nastajala je znotraj tega kroga in bila namenjena njemu samemu. V Folknadovi knjižnici stiškega samostana v 12. stoletju tako prevladujejo teološka besedila, asketika in razlage bibličnih besedil, ki nastajajo izključno za potrebe mlade samostanske skupnosti. Ščasoma so se potrebe po zapisovanju razširile. Toda to niso bile potrebe po razlagi teoloških resnic ali po navodilih za Bogu všečno življenje. Izhajale iz vsakdanjega življenja in so bile pogojene z dinamičnimi družbenimi spremembami v 12. in 13. stoletju. Potrebe vse bolj samozavestnega meščanstva in plemiške elite so se razlikovale od potreb meniha, ujetega v meje lastnega samostana ali kvečjemu v okvir svoje redovne skupnosti. Treba je bilo zapisati vsebino sklenjenega dogovora, voditi evidenco dajatev ali pa narediti obračun dohodkov. Izrečena beseda ni več zadoščala. Družba se je iz oralne skupnosti pričela spreminjati nazaj v skupnost zapisane besede, ki pa je ostajala pogojena s svojo pragmatičnostjo. Literarno ustvarjanje ostaja domena ozkega kroga družbene elite.

### **Viri in literatura**

#### *Viri:*

- ARS, AS 1063 Zbirka listin, 6303 (1357 april 22). Stara signatura R III/249.
- S. Augustini episcopi epistula XV, 1, v: Jacques Paul Migne. *Patrologiae Cursus Completus. Series Latina* 33, Paris 1844.
- Einhardi Vita Karoli Magni (ed. O. Holder-Egger), *MGH SS rer. Germ. in usum schol.* 25, Hannover 1911.
- Isidori Hispalensis Episcopi *Etymologiarum sive Originum Libri XX*, (ed. W. M. Lindsay), Oxford, 1911.
- Piranska notarska knjiga (1281–1287/89) (ed. D. Mihelič), *Viri za zgodovino Slovencev* 7, Ljubljana 1984.
- Plini Secundi, C., *naturalis historiae libri XXXVII*, (ed. L. von Jan, K. Mayhoff), Stuttgart 1967–2002.

#### *Literatura:*

- Ausbüttel, Frank, *Theoderich der Große*, Darmstadt 2004.
- Bizjak, Matjaž, *Ratio facta est. Gospodarska struktura in poslovanje poznosrednjeveških gospojev na Slovenskem*, Ljubljana 2003.
- Böckman Aquinta, Benedikt von Nursia, v: *Der Neue Pauly* 2, Stuttgart 1997.
- Bratož, Rajko: *Rimska zgodovina. Od začetkov do nastopa cesarja Dioklecijana*, Ljubljana 2007.
- Conte, Gian Biagio, *Zgodovina latinske književnosti. Od začetkov do padca rimskega cesarstva*, Ljubljana, 2010.
- Demandt, Alexander, *Die Spätantike. Römische Geschichte von Diocletian bis Justinian*, München 2007.
- Eck, Werner, *Cassiodorus*, v: *Der Neue Pauly* 2, Stuttgart 1997.

- Golob, Nataša, Pergament je najplemenitejša pisna osnova, v: Samostani v srednjeveških listinah na Slovenskem, Ljubljana 1993.
- Kos, Milko, Srednjeveški urbarji za Slovenijo. Urbarji salzburške nadškofije, Ljubljana 1939.
- Kornrumpf, Gisela, Die Heidelberger Liederhandschrift C., v: Die deutsche Literatur des Mittelalters. Verfasserlexikon, Berlin 1981.
- Kuhn, Hugo, Gottfried von Straßburg, v: Die deutsche Literatur des Mittelalters. Verfasserlexikon 3, Berlin 1981.
- Langosch, Karl et alii, Geschichte der Textüberlieferung der antiken und mittelalterlichen Literatur, Zürich 1964.
- Pöhlmann, Egert, Einführung in die Überlieferungsgeschichte und in die Textkritik der antiken Literatur, Darmstadt 1994.
- Riposati, Benedetto, Zgodovina latinske književnosti, Trst 1983.
- Rüpke, Jörg, Boethius, Anicius Manlius Severinus, v: Der Neue Pauly, 2, Stuttgart 1997.
- Santifaller, Leo, Beiträge zur Geschichte der Bechreibstoffe im Mittelalter. MIÖG Erg. XVI, Graz–Köln 1953.
- Stipišić Jakov, Pomoćne povijesne znanosti u teoriji i praksi, Zagreb 1985.
- Šorli Jože, Starejši mlini za papir na Slovenskem, v: Zgodovinski časopis 8, 1954.
- de Vogüé, Adalbert, Benedikt von Nursia, v: Theologische Realenzyklopädie 5, Berlin 1980.
- Wattenbach, Wilhelm, Das Schriftwesen im Mittelalter, Graz 1958.

Zusammenfassung

**Über das Schreiben im Mittelalter**

**Janez Mlinar**

---

*Im vorliegenden Beitrag beschreibt der Autor die Grundzüge der Entwicklung des Schreibens im Mittelalter. Dabei gibt er eine kurze Geschichte der Entwicklung der Schriftunterlagen und der Stifte wieder. Der allgemeinen Entwicklung werden Beispiele aus dem heutigen slowenischen Raum angefügt. Der Autor macht auf die angebliche Anwesenheit der Pergamenthersteller im Kloster in Stična Ende des 12. Jahrhunderts und auf ihre Darstellung in den mittelalterlichen Handschriften der Provenienz in Stična aufmerksam. Der Papiergebrauch auf dem Gebiet des heutigen Sloweniens wird zum ersten Mal im ältesten Notarbuch von Piran aus dem Jahre 1281 nachgewiesen. Aus der zweiten Hälfte des 14. Jahrhundert stammen Urbaren, aufgeschrieben auf dem Papier für die Rihemberger Herrschaft der Grafen von Goriško und die Tolminer Verwaltungseinheit der Patriarchen von Aquileia. In den Urkunden taucht das Papier zum ersten Mal Mitte des 14. Jahrhunderts auf, häufiger dann in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts.*



## Jedert Vodopivec Tomažič\*

### *Obstojnost zapisov na papirju*

#### *The durability of writing on paper*

#### *Izvleček*

*Največjo težavo pri uporabi in hrambi predstavlja gradivo, nastalo v 20. stoletju. V tem času se je zaradi težnje po množični proizvodnji in čim nižji ceni slabšala kakovost materialov in izdelave.*

*Papir je v večini primerov slabši, manj obstojen in trpežen. Podobno je s črnili in tintami, saj hitreje bledijo in so manj obstojne. Tehnike izdelave so zaradi avtomatizacije poenostavljene. Nasploh se je težko sprizniti z dejstvom, da se precejšnjemu delu takega gradiva naravni življenjski cikel že izteka in da mu preostalo življenje lahko podaljšujemo le do določene mere.*

#### *Abstract*

*The greatest problems regarding use and storage are posed by material originating in the 20<sup>th</sup> century. At that time, due to a tendency for mass production and low price, the quality of materials and manufacture declined. Paper is in most cases of worse quality and less durable; the same applies to inks and tints that fade quickly. Production techniques were simplified due to automatisisation. We cannot really become fully resigned to the fact that the lifecycle of a considerable proportion of this material is already coming to an end and that the rest of its life can only be extended to a limited degree.*

## UVOD

Čeprav je bilo v zadnjih desetletjih v prenosu informacij mnogo revolucionarnih sprememb, ostaja papir v primerjavi z novjšimi nosilci informacij ali zapisov še vedno trajnejši kot elektronske oblike, ker so informacije v sodobnem svetu hitro pokvarljivo blago, saj v vsakodnevni uporabi tudi ni potrebe, da bi bili nosilci sporočil ter oprema za uporabo trajna. Trajnost postane pomembna šele takrat, ko vsebina dobi zgodovinsko ali umetniško vrednost. Vendar tudi papir ni več in je tako kot vse snovi podvržen staranju. Staranje je lahko hitrejše ali počasnejše, odvisno od kakovosti surovin, ki sestavljajo papir, tehnologije izdelave ter od načina uporabe in razmer za hranjenje različnih vrst gradiv.

Največjo težavo pri uporabi in hrambi predstavlja gradivo, nastalo v 20. in 21. stoletju. V tem času se je zaradi težnje po množični proizvodnji in čim nižji ceni slab-

---

\* Jedert Vodopivec Tomažič, prof. dr., Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, vodja Centra za konserviranje in restavriranje Arhiva Republike Slovenije, e-pošta: Jedert.Vodopivec@gov.si

šala kakovost materialov in izdelave. Papir je v večini primerov slabši, manj obstojen in trpežen. Podobno je s črnili in tintami, ker hitreje bledijo in so manj obstojne. Tehnike izdelave so zaradi avtomatizacije poenostavljene.

Da bi bolje razumeli problematiko varovanja gradiva, bi morali biti vsi zaposleni in uporabniki seznanjeni tako z vsebinsko vrednostjo gradiva kakor z naravo materialov, ki ga sestavljajo, z morebitnimi poškodbami in ustreznimi zaščitnimi ukrepi.

Razlika med papirji je v sestavi. Novi papirji so si lahko na videz med seboj zelo podobni. Šele kemijske in fizikalne analize ter testi umetnega in naravnega staranja pa pokažejo razliko v kakovosti papirjev. Delavci v ustanovah, ki hranijo pisno dediščino in jo upravljajo, opažamo, da določene vrste papirjev, na katerih je nastalo gradivo v zadnjih 150 letih, kažejo v primerjavi s starejšimi, ročno izdelanimi papirji, resne znake poškodb, zato so potrebne omejitve pri uporabi in pogosto je nujen prenos na druge medije.

### **Razlike in podobnosti med arhivskim, knjižničnim in muzejskim gradivom na pergamentu in papirju**

Pisna in likovna dediščina na pergamentu in papirju je hranjena v različnih javnih in zasebnih arhivih, knjižnicah, muzejih, galerijah ali zasebnih zbirkah. Na splošno so umetnostni spomeniki hranjeni v galerijah, umetnostno zgodovinski predmeti v muzejih, pisno dediščino pa hranijo knjižnice in arhivi. Manj razširjeno vedenje pa je, kako je pisna dediščina deljena na arhivsko in knjižnično gradivo.

Če pogledamo, kako sta področji definirani v zakonodaji, ugotovimo, da Zakon o arhivskem gradivu in arhivih določa, da je arhivsko gradivo izvorno ali reproducirano (pisano, risano, tiskano, fotografirano, filmano, fonografirano, magnetno, optično ali kako drugače zapisano) dokumentarno gradivo, ki je bilo prejeta ali je nastalo pri delu pravnih oziroma fizičnih oseb in ima trajen pomen za znanost in kulturo. V istem členu je zapisano tudi, da je vse arhivsko gradivo (to pomeni vse gradivo, ki je sprejeto v arhive) kulturni spomenik.<sup>1</sup>

Kot knjižnično gradivo pa je navedeno naslednje: kodeksi, listine in drugo rokopisno ter knjižno gradivo, kartografsko, notno in podobno gradivo, nastalo pred letom 1800, arhivski izvodi vseh publikacij, ki imajo značaj Slovenike in so določeni s predpisi o obveznem izvodu.<sup>2</sup> Ni nujno, da je knjižnično gradivo, ki ga imajo knjižnice, že s prevzemom v knjižnico tudi kulturni spomenik. To pa je vse knjižnično gradivo, ki je nastalo pred letom 1800, mlajše postane kulturni spomenik le, če je za tako razglašeno oz. po preteku določenega obdobja (npr. rokopisi, zemljevidi, starejši od 50 let, fotografije, starejše od 30 let ipd.).<sup>3</sup>

Pravzaprav tudi v muzejskih zbirkah najdemo veliko gradiva, ki je po vsebinski in materialni strani sorodno arhivskemu in knjižničnemu in ga je v nekaterih primerih

1 Zakon o varstvu arhivskega in dokumentarnega gradiva ter arhivih (ZVDAGA), Ur. l. RS, št. 30/2006.

2 Zakon o knjižničarstvu (ZKNJ-1), Ur. l. RS št. 87-4446/2001 in 96-4807/2002.

3 Pravilnik o določitvi vrstni predmetov kulturne dediščine, Ur. l. RS, št. 73-3424/2000.

težko kategorizirati, ali je arhivsko, knjižnično ali muzejsko. Lep primer je fotografsko in kartografsko gradivo. Po drugi strani imamo še kategorijo likovnih del na papirju in pergamentu, ki načeloma spadajo v galerije ali t. i. umetnostne muzeje, so pa lahko del knjige ali arhivskega dokumenta, npr. iluminirane rokopisne knjige in listine, lesoreze v inkunabulah.

Med ustanovami so razlike predvsem glede na način obdelave, uporabe in predstavitve javnosti, saj arhivisti, bibliotekarji in kustosi premično in nepremično dediščino ločujejo predvsem po njeni vsebini, likovni govorici in z njo povezani namembnosti.

Konservatorji-restavradorji predmetov ne obravnavamo po vsebini, zanimajo nas materiali in njihova obstojnost. Za konservatorsko-restavratorsko delo ni pomembno, ali objekt prihaja iz muzejske, knjižnične ali arhivske zbirke ustanove, podjetja ali od posameznika, pomembni so narava materialov, iz katerih je izdelan, vrsta in stopnja poškodbe, pogostnost njegove uporabe ter njegova zgodovinska ali umetniška vrednost.

Glede načina hrambe dediščine je načeloma vseeno, v kateri javni ali zasebni zbirki je gradivo, pomembno je le, da so spoštovana ustrezna priporočila trajne hrambe, ki pa so za podobne materiale povsod enaka, ne glede na imetnika oz. skrbnika.

## ZGODOVINA IZDELAVE PAPIRJA

Papir je verjetno dobil ime po papirusu. Princip in tehnologija izdelave papirja pa se od načina priprave papirusovih pol zelo razlikujeta. Skupen je le rastlinski izvor v nasprotju z izvorom pergamenta, saj je surovina pri slednjem živalskega izvora.

Papir so iznašli na Kitajskem v začetku 2. stoletja. Izdelava se je pozneje širila na zahod čez srednjo Azijo v severno Afriko in od tam prek Španije (12. stol.) in Italije (13. stol.) v druge dele Evrope. Od takrat je papir v Evropi postopno spodrival dražji pergament. Zlasti od srede 14. stoletja je že pogosta podlaga arhivskim dokumentom in knjigam.

Izdelava papirja v Evropi je zacvetela po Gutenbergovi iznajdbi tiska v drugi polovici 15. stoletja. Večina inkunabul je bila natisnjena na papirju. Od 16. stoletja do danes je papir prevladujoča pisna podlaga.

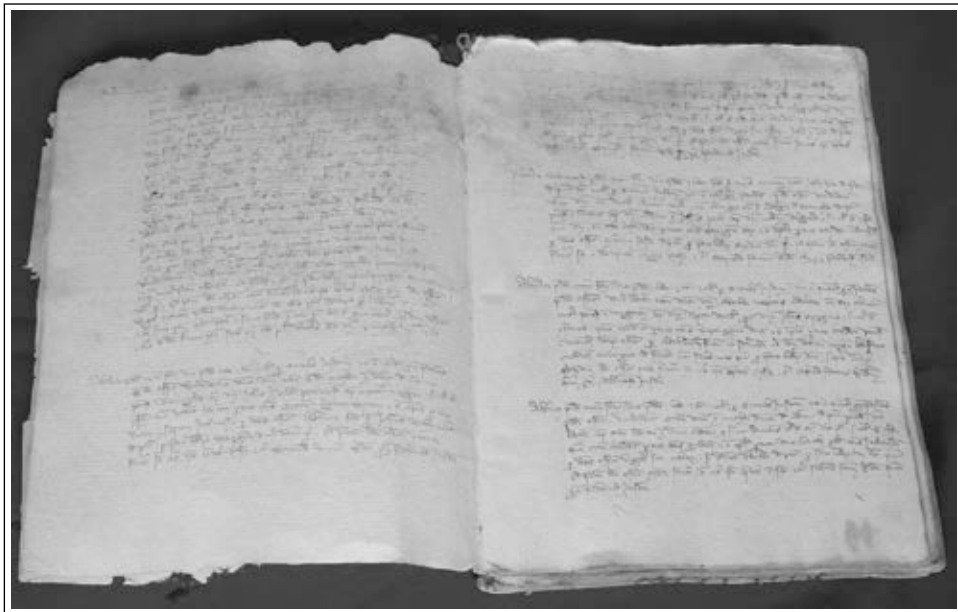
### Evropski ročno izdelan papir

Evropsko ročno izdelovanje papirja se je razlikovalo od kitajskega načina med drugim tudi po uporabi vodne sile kot vira energije in po označevanju vrste ter kakovosti papirja z vodnimi znaki.

V Evropi so kot surovino za ročno izdelavo papirja uporabljali predvsem stare lanene in konopljene krpe. Te so najprej sortirali, dobro očistili, obelili in primerno mehansko razvlaknili. Iz vodne suspenzije vlaken so mojstri s sitom izdelovali vlakninske pole. Po iztiskanju vode in sušenju, površinski impregnaciji s klejivi (želatina ali škrob) in glajenju so dobili papir ustrezne kakovosti.<sup>4</sup>

---

4 Dard Hunter (1974), str. 170–202.



*Slika 1: Notarska knjiga iz leta 1332 je ob zgornjem robu preperela zaradi izpostavljenosti vlagi, preostali del papirnega knjižnega bloka pa je zaradi kakovosti papirja izvrstno ohranjen. Knjigo hrani Pokrajinski arhiv Koper, enota Piran. Foto: Dragica Kokalj, Arhiv RS.*

Tako izdelan papir je kemijsko izredno stabilen, saj je izdelan iz zelo kakovostnih celuloznih vlaknin, dodatek kalcijevega karbonata pa mu daje alkalno zalogo, ki deluje ob kislih razkrojnih produktih kot pufer. Želatina in škrob tudi ne vplivata na staranje, če le nista izpostavljena vlagi in s tem plesnenju.

### **Ročna izdelava papirja v Sloveniji**

Tradicija izdelave papirja na slovenskih tleh sega v sredo 16. stoletja. Do tedaj so vse potrebe po papirju krili z uvozom iz sosednjih dežel.

Šestnajsto stoletje je bilo stoletje velikih sprememb; te se kažejo tudi v veliki pisni produkciji. Posledica je tudi razmah papirne manufakture.

V Sloveniji smo v času reformacije poleg prvih knjig leta 1580 (ne 1579, kot je bilo do sedaj znano) dobili tudi prvo papirnico. Ta je delovala v Hrušici pod Ljubljano – na desnem bregu Ljubljanice, na posesti gospostva Fužine. Postavil jo je lastnik gospostva Fužine Janž Kisl, tudi sam protestant. Papir je izdeloval mojster Pankrac. Papirnica ni bila prav velika in temu primeren je bil tudi obseg proizvodnje papirja. Delovala je do okoli leta 1593. Kasneje so sledile še papirnice na Hublju (Vipavska papirnica) 1669, žužemberška 1703, radeška (Njivice pri Radečah) 1725,<sup>5</sup> loška (vas

---

5 Darko Cafuta (1985), str. 139.



**Slika 2:** Kljub dolgotrajni izpostavljenosti vlagi kaže Plemiška diploma iz leta 1660 na kakovost materialov, ki so jih uporabili za poslikavo, zapis in papir, ki so se navkljub omenjeni vlagi zelo dobro ohranili. Gradivi hrani Arhiv Republike Slovenije v Zbirki plemiških diplom, št. 17. Foto: Dragica Kokalj, Arhiv RS.

Papirnica pri Škofji Loki) 1749<sup>6</sup>–1785,<sup>7</sup> ajdovska 1767, goričanska (Ladja) 1788, podgorska (Podgora pri Gorici) 1789 in falska 1836.<sup>8</sup>

Domače papirnice nikakor niso mogle zadostiti vsem potrebam po papirju na Slovenskem. Večina papirja je kljub vsemu prišla iz papirnic Beneške republike in nemških dežel.<sup>9</sup>

### **Industrijska izdelava papirja**

Z napredkom in širjenjem pismenosti se je v drugi polovici 18. in v 19. stoletju povečevala tudi potreba po papirju. Stari ročni postopek izdelave in razpoložljiva količina krp nista mogla zadovoljiti vseh potreb. Tako so potrebe tudi v papirništvu povzročile iznajdbe novih strojev in bile vzrok za iskanje dodatnih virov surovin.

6 Darko Cafuta (1986), str. 58.

7 Darko Cafuta (1986), str. 155.

8 Darko Cafuta (2015), predavanje 25. februarja 2015 v Arhivu Republike Slovenije, še neobjavljeno.

9 Jože Šorn (1956), str. 9–20.

Postopek izdelave papirja se do iznajdbe t. i. holandncev (1680) – prvih holandskih papirnih mlinov za mehansko obdelavo vlaken – ni veliko spreminjal.

Za veliko prelomnico se šteje iznajdba Francoza Louisa Roberta, ki je leta 1799 izdelal prvi papirni stroj in s tem uvedel industrijsko izdelavo papirja. Papirni stroj je bil sestavljen samo iz dveh valjev in neskončnega sita. Izdelava papirja je potekala v kemijsko nevtralnem okolju.

Leta 1806 je Moritz Friedrich izumil nadomestilo za površinsko klejenje (z živalskim klejem), t. i. klejenje v masi (s smolnim klejivom ob dodatku aluminijevega sulfata – galuna). Tak postopek je zahteval kislo okolje (vrednost pH 4–5). Tako izdelani papirji so kemijsko, mehansko in optično slabše obstojni.

Novе surovine so s pospešenim industrijskim razvojem vplivale na izdelavo papirja. Leta 1935 so v Ameriki razvili postopek premazovanja papirja. Na izdelavo papirja je predvsem po drugi svetovni vojni močno vplival tudi razvoj procesne merilne tehnike, predvsem po drugi svetovni vojni. Prvi začetki procesnega vodenja proizvodnje celuloze in papirja segajo v leto 1960.

Kot veliko prelomnico v papirništvu je prav gotovo treba omeniti ponovno uporabo kalcijevega karbonata kot polnila. Začetki zamenjave kaolina (hidratiziran silikat aluminija) z naravnim kalcijevim karbonatom pri industrijski izdelavi papirja so povezani z razvojem sintetičnega klejiva in segajo v 50. leta. Uporaba kalcijevega karbonata, ki se v vodi v navzočnosti kisline raztaplja, je zahtevala preusmeritev celotne proizvodnje papirja s kislega na nevtralni ali alkalni postopek. Poleg pocenitve in izboljšanja kakovosti pa je uvedba tega postopka prinesla še razveseljivo dejstvo, da je papir, izdelan s kalcijevim karbonatom kot polnilom, praviloma trajnejši od papirja, izdelanega v kislem mediju.

### **Osnovne surovine za današnjo izdelavo papirja**

Z razvojem kemije in celulozne industrije so se razvile nove tehnologije za pridobivanje lesovine in celuloze po mehanskih in kemijskih postopkih ter z njihovimi kombinacijami.

Danes je les najpomembnejša surovina za izdelavo lesovinskih in celuloznih vlaken. Zaradi ustrezne sestave in dolžine celuloznih vlaken je najboljši les iglavcev (smreka, jelka; bor je zaradi prevelikega deleža smole uporaben le v določenih primerih). Pomanjkanje in cena slednjega sili tudi k uporabi lesa listavcev (bukev, breza, topol ipd.), vendar pa zaradi velike porabe in visoke cene lesa pogosto uporabljajo tudi druge rastline (predvsem žitno slamo, bombaž, koruzna stebela, juto, esparto, ostanke lanu ipd.), posebno pomembna pa je uporaba recikliranih vlaknin.

### **Uporabnost recikliranih vlaknin**

Izraz recikliran papir se je uveljavil šele v zadnjem času in ga uporabljamo za označevanje različnih vrst grafičnih papirjev, ki so izdelani iz stotih odstotkov papirnih odpadkov oziroma iz petdesetih odstotkov slabših vrst papirnih odpadkov. V zadnjem času papirna industrija močno povečuje porabo sekundarnih vlaknin. V Evropi povprečno uporabljajo že okoli 45 odstotkov recikliranih vlaken, podobne težnje po



*Slika 3: Časopis Jutro iz leta 1935 pred konservatorsko-restavratorskim posegom. Poškodba je posledica pogoste uporabe, slabe kakovosti papirja in vezave. Gradivo hrani Slovenska knjižnica v Ljubljani. Foto: Dragica Kokalj, Arhiv RS.*

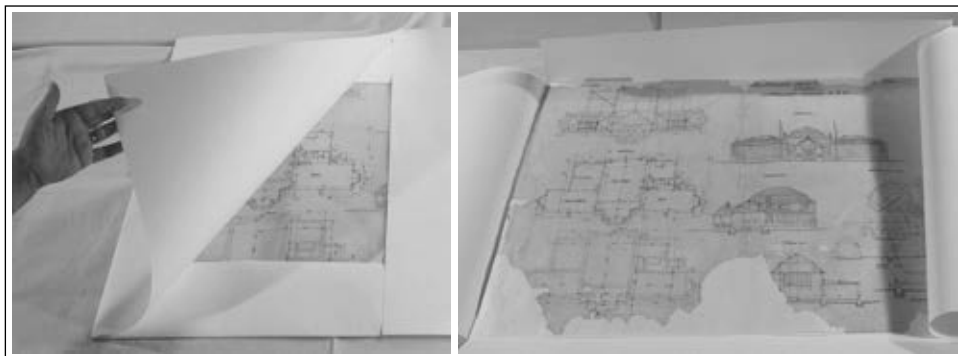
povečevanju njihove uporabe pa se kažejo tudi v svetu nasploh: poraba sekundarnih vlaknin narašča štirikrat hitreje kot poraba svežih vlaken. Med grafičnimi papirji, ki so bili še pred nedavnim izdelani le iz svežih primarnih vlaken (to ne velja za časopisni papir), so reciklirani papirji popolnoma nova vrsta.

Reciklirani papirji oz. t. i. ekološki papirji so izdelani iz odpadnih surovin. **Tak papir ima zaradi slabe kakovosti surovin kratko življenjsko dobo.** Tako ima tudi gradivo, ki nastaja na takem papirju, kratko življenjsko dobo. Trajno hranjenje in uporaba takega gradiva sta zelo zahtevna in dolgoročno gledano predstavljata za posamezno ustanovo kot tudi za državo veliko finančno breme. Podaljševanje življenjske dobe (konserviranje in restavriranje) ter druge zaščitne oblike (mikrofilmanje in optično odčitavanje) so tehnično ter finančno zahtevne naloge.

Zaradi navedenih razlogov uporaba t. i. ekoloških papirjev za trajno hranjenje gradiva NI PRIMERNA. Za tako gradivo priporočamo uporabo papirjev in kartonov, ki so izdelani iz kar najkakovostnejših vlaken. Najprimernejši so t. i. trajno obstojni papirji, ki so izdelani v skladu z mednarodnim standardom ISO 9706, oz. t. i. muzejski in konservatorski kartoni za zaščito likovnih del na papirju.

### **Trajno obstojni papir**

Trajno obstojni je tisti papir, katerega kemijske in fizikalne lastnosti omogočajo obstoj in uporabo dalj časa kot lastnosti papirja za splošno uporabo, to je več sto let. Danes že številni državni in mednarodni standardi predpisujejo kakovost trajnejših vrst pisalnih in tiskovnih papirjev ter njihovo kemijsko, mehansko in optično odpor-



***Sliki 4a in 4b:** Gradbeni načrt Jakopičevega paviljona arhitekta Maksa Fabianija iz leta 1908 je po konservatorsko-restavratorskem posegu zaščiten z mapo iz trajno obstojnega papirja. Načrt hrani Zgodovinski arhiv Ljubljana. Foto Dragica Kokalj, Arhiv RS.*

nost proti staranju za daljše obdobje. V nekaterih državah so te standarde že sprejeli v zakonodajo in jih upoštevajo.

Od aprila 1996 v Sloveniji velja mednarodni standard SIST/ISO 9706 – Informacija in dokumentacija, papir za dokumente, zahteve za trajnost.

Glede na posamezno vrsto in dokončno obdelavo so papirji, ki ustrezajo omenjenemu standardu, uporabni za zaščito gradiv v arhivih, knjižnicah, muzejih, galerijah in sorodnih dejavnostih (Sliki 4a in 4b), pa tudi za pisanje, risanje in tiskanje tistih dokumentov in publikacij, za katere predvidevamo, da bodo v uporabi ali jih bo treba hraniti več kot deset let.

## VZROKI STARANJA DEDIŠČINE NA PAPIRJU

Vzrokov hitrejšega staranja pisanega, tiskanega ali risanelega gradiva je več in so lahko zunanji ali notranji.

Notranji dejavniki staranja papirja:

- surovinska sestava,
- tehnološke razmere pri izdelavi.

Zunanji dejavniki staranja papirja:

- klimatske razmere (vlaga, temperatura, svetloba, korozivni plini, mineralni prah),
- biološki (mikroorganizmi, insekti, glodalci),
- človek,
- elementarne nesreče.



Osnovni vzroki, ki povzročajo staranje, so posledica kombinacije notranjih in zunanjih dejavnikov, in sicer:

- neustrezna surovinska sestava (vlaknine, polnila, klejiva, dodatki) in tehnologija izdelave (postopek mletja vlaknin in priprave papirne snovi, postopek klejenja in vrsta klejiva, kislo, nevtralno, alkalno klejenje);
- vplivi postopkov pisanja (črnila), tiskanja (vrsta tiska, kakovost tiskarske barve), predelave (postopki vezave) in uporabe nasploh;
- onesnaževanje iz zraka, učinkovanje svetlobe, povišane temperature in vlažnosti ozračja; tudi delovanje mikroorganizmov in plesni ni zanemarljivo;
- vpliv notranjih dejavnikov na staranje je 80- do 85-odstoten, zunanjih pa le 10- do 15-odstoten in je večinoma odvisen od uporabe in načina shranjevanja gradiv.

### Vzroki poškodb

Konservatorji-restavratorji se srečujemo z mnogimi vzroki poškodb. **Vlaga** pa prav gotovo sodi med najpogostejše in žal tudi najhujše in najtežje obvladljive nasprotnike. Hkrati z drugimi atmosferskimi vplivi povzroča nagle spremembe in neredko tudi propadanje pisnih in likovnih spomenikov. Na starem papirju, ki ima zaradi tehnologije izdelave boljše mehanske in kemijske lastnosti kot večina zdaj izdelanih vrst papirja, vlaga prav tako pusti sledove: robovi potemnjijo, ovlaženi deli se nagubajo in potemnjijo. Vendar pa vlaga prodira v gradivo le postopoma in tudi takrat, ko robovi že precej propadejo, lahko ostane notranjost knjižnega bloka še sorazmerno zdrava. Na starejšem, ročno izdelanem papirju ostane poškodba le lokalno omejena, jedro knjige pa lahko ohrani tako kemijsko strukturo in take kemijske lastnosti, kot so bile gradivu dane ob njegovem nastanku. Gradivo, nastalo na mlajšem industrijsko izdelanem papirju, pa v enakih razmerah v enakem časovnem obdobju že skoraj povsem propade.

S povečano vlago se pojavlja tudi **plesen** in je v večini primerov vzporeden pojav. Včasih se pokaže prej, kot se zavemo, da v gradivu potekajo procesi zaradi povečane vlage. To je opozorilo, ki ga opazimo, saj škodljivega obsega vlage s svojimi čutili pogosto ne zaznamo dovolj zgodaj.

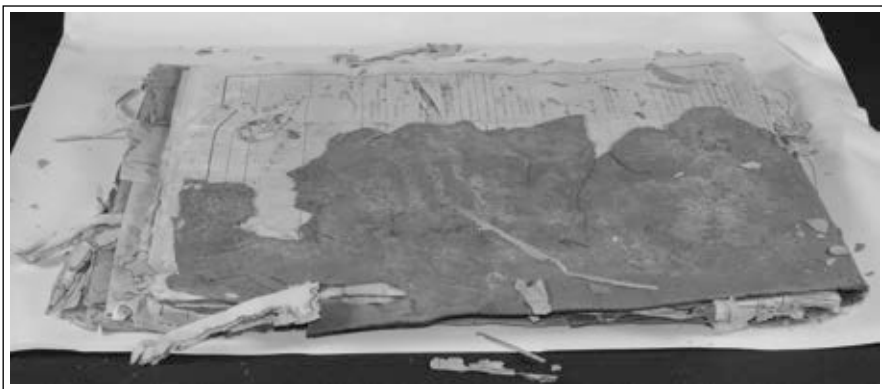
Arhivsko gradivo je lahko tudi hrana za **različne vrste žuželk**. Zaredijo se v zanemarjenih, nevdzdrževanih skladiščih, če gradivo dolgo ni bilo pregledano. Škoda, ki jo povzročajo, je velika, saj se z njim hranijo. Poškodbe so nepopravljive.

Skoraj vse poškodbe vsaj posredno povzroča **človek**, so pa še drugačne, za katere je neposredno odgovoren. To so mehanske poškodbe, ki nastajajo zaradi pogoste uporabe (zatrganine, raztrganine) zaradi listanja, zvijanja, zgibanja, poškodbe, ki nastajajo zaradi malomarnosti, če se po gradivu polije tekočina ali kako drugače umaže.

**Svetloba**<sup>10</sup> škoduje vsakemu gradivu, saj povzroča destruktivne kemijske spremembe v pisni podlagi (pergament, papir) in na pisnih snoveh (črnila, barve). Vse valovne dolžine svetlobe: vidne, infrardeče (IR) in ultravijolične (UV), pospešujejo

---

10 Jedert Vodopivec et al. (2006), str. 149–161.



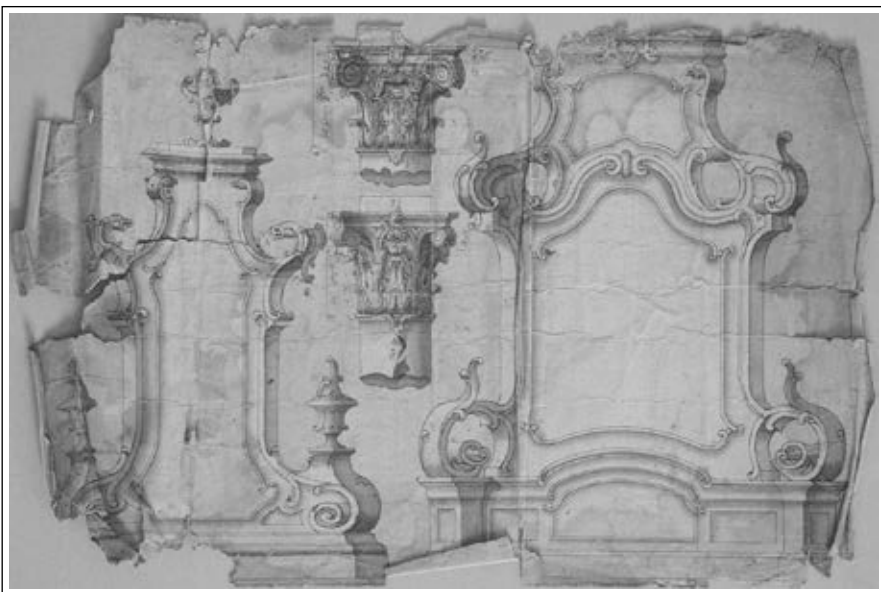
*Slika 5: Stanje pred konservatorsko-restavratorskim posegom ene izmed mnogih hudo poškodovanih arhivskih knjig z začetka 20. stoletja, ki je bila hudo poškodovana zaradi pogoste uporabe in dolgotrajne hrambe v neprimernih in vlažnih prostorih. Takšno gradivo najdemo v vseh arhivih. Foto: Mateja Kotar, Arhiv RS.*



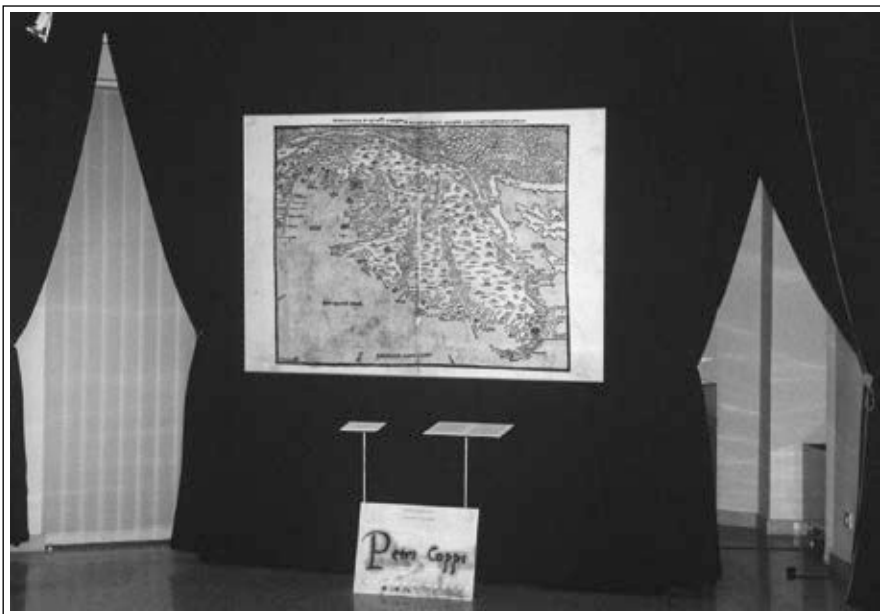
*Slika 6: Poškodbe na plakatu Deset krčmarskih zapovedi so povzročile žuželke (srebrne ribice), ki se pogosto zaredijo v nevezdrževanih prostorih (zasebna last). Foto: Dragica Kokalj.*



**Slika 7:** Stanje poškodovanosti zaradi pogoste rabe enega od ohranjenih izvodov Dalmatinove Biblije iz leta 1584, izvod je v zasebni lasti. Foto: Dragica Kokalj, Arhiv RS.



**Slika 8:** Poškodba na načrtu za oltar je posledica več dejavnikov, med katerimi sta najbolj izrazita vlaga in pogosta uporaba. Načrt hranijo v Grafičnem kabinetu Narodnega muzeja Slovenije. Foto: Dragica Kokalj, Arhiv RS.



**Slika 9:** *Da je mogoče, razmeroma enostavno, poceni in varno razstaviti tudi izjemno dragocen in svetlobno občutljiv objekt, so dokazali v Pomorskem muzeju Sergej Mašera v Piranu, ko so leta 2001 postavili razstavo znamenitega piranskega Coppovega kartografskega kodeksa, nastalega v letih med 1524 in 1526. Za temno zaveso je bil v vitrini z nizko osvetlitvijo in omejen čas razstavljen izvirnik, preostali čas razstave pa faksimiliran izvod. Foto: Dokumentacija Pomorskega muzeja Sergej Mašera, Piran.*

kemijsko razgraditev materialov. Na nekaterih papirjih povzroča čezmerno obledelost, na drugih porumenelost oz. potemnelost. Negativno vpliva na črnila, ker obledijo, spremenijo barvo, s tem pa dokumenti postanejo nečitljivi oz. imajo spremenjen videz. Svetloba je eden od vzrokov poškodb na predmetni kulturni dediščini. Njene posledice se pogosto ne pokažejo takoj, ko jih zaznamo, pa je tako rekoč že prepozno.

Poškodbe na gradivu so fotokemične in termične narave; so nepovratne, se seštevajo in jih žal z nobenim konservatorsko-restavratorskim posegom ne moremo več odstraniti.

Zaradi teh dejstev je zelo pomembno, da podrobno poznamo svetlobo in njeno moč, kajti le tako lahko občutljivo gradivo obvarujemo pred njenim kvarnim vplivom.

V slovenskem prostoru opazamo, da je temu področju treba posvetiti več pozornosti in opozoriti strokovno, pa tudi laično javnost, kje vse se skrivajo pasti, ki na občutljivi dediščini puščajo nepopravljivo škodo.

Osvetlitev predmetov, ki imajo značaj kulturne dediščine, je dejanje, ki pogosto ustvarja nesoglasja med konservatorji, kustosi, arhivisti, bibliotekarji, arhitekti, oblikovalci in drugimi, ki so tako ali drugače vpleteni v varovanje kulturne dediščine. To je zlasti opazno ob razstavah. So pa tudi okoliščine, ko je gradivo izpostavljeno prekomerni osvetlitvi med hrambo, uporabo v študijskih ali delovnih prostorih, ob fotografiranju, skeniranju in podobnih okoliščinah.



*Slika 10: Železotaninsko črnilo je povsem prežrlo papir na rokopisni knjigi *Catastico de scrittura de San Nicolo d'Oltra* iz leta 1568. Knjigo hrani Domoznanski oddelek Osrednje knjižnice Srečka Vilharja v Kopru. Foto: Jedert Vodopivec, Arhiv RS.*

Poškodbe na gradivu so lahko tudi posledica korozivnega delovanja kovinskih ionov, ki jih vsebujejo železotaninska **črnila in** nekateri bakrovi **pigmenti**. Med rokopisnim in likovnim gradivom je razmeroma veliko tako poškodovanega gradiva, vendar poškodbe niso vedno enako izrazite na vsem gradivu.

Na izrazitost poškodbe vplivajo sestava in primesi v komponentah črnila oz. pigmenta ter kemijska reaktivnost s polnili, klejivi in nečistočami kot sestavnimi deli pisne podlage – papirja.

Pri pregledu gradiva ugotavljamo, da intenzivnost poškodb ni v tesni zvezi z vrsto in kakovostjo papirja. Obstaja pa povezanost med koncentracijo nanosa in razmerji osnovnih komponent ter nečistoč v črnilu oz. pigmentu in papirju.

**Slaba kakovost papirja** se prične z napredkom in širjenjem pismenosti v 19. in 20. stoletju. Hkrati so se povečevale tudi potrebe po papirju. Ročni način izdelave in razpoložljiva količina krp niso več zadovoljili vseh potreb. Spremenil se je tehnološki postopek izdelave papirja. Zaradi čedalje večjega povpraševanja po ekonomsko dostopnih vrstah papirja se je znižala tudi kakovost papirja.

Na dejstvo, da navzočnost lesovinskih nečistoč, aluminijevega sulfata ter klorovih spojin vpliva-kvarno na trajnost papirja, so strokovnjaki opozarjali že kmalu po začetku industrijske izdelave papirja. Z raziskavami, ki so potekale in še potekajo pri ugotavljanju vzrokov razpadanja papirja, so to tudi povsem dokazali. Danes lahko dodamo še dodaten vzrok, in sicer uporabo recikliranih vlaknin. Brez dvoma z recikli-



***Slika 11:** Zeleni pigmenti, s katerimi so kolorirane lesorezne upodobitve, so povzročili trajno poškodbo papirja na kodeksu istrskega kartografa Pietra Coppo *De Summa totius orbis* nastalem med letoma 1524 in 1526. Knjigo hrani Pomorski muzej Sergej Mašera v Piranu. Foto: Jedert Vodopivec, Arhiv RS.*

ranjem odpadnega papirja lahko prihranimo kar nekaj lesa, vendar je treba vedeti, za katere namene je tak papir primeren ter kdaj in zakaj ga ne smemo uporabljati.

Poleg notranjih vzrokov pa k hitrejšemu razpadu pripomorejo še zunanji: neprimerne klimatske razmere, nečisto okolje in prepogosta uporaba.

Do skoraj tragičnih ugotovitev pridemo, kadar tehtamo življenjsko dobo starejšega gradiva v primerjavi z mlajšim. Ko se je v drugi polovici 19. stoletja v papirništvu uveljavil industrijsko izdelan papir, so se začeli hitrejši procesi staranja in propadanja, ki ju dolgoročno še ne znamo povsem ustaviti. Najslabše kakovosti so papirji za splošno uporabo (npr. časopisni), ki kmalu pokažejo znamenja razkrajanja. Gradivo, ki ima veljavo kulturne dediščine, bi moralo biti na papirju, ki ima lastnosti t. i. trajno obstojnega papirja. Trajno obstojni papir je po definiciji tisti, katerega kemijske in fizikalne lastnosti se v daljšem časovnem obdobju (nekaj desetletij) ne spremenijo opazno. Če želimo svoje misli, čustva, spoznanja in znanje zapustiti prihodnjim rodovom, bi morali na trajno obstojnem papirju natisniti vsaj kak odstotek vseh publikacij, del sleherne naklade – sicer bo zelo ogrožen naš pisni spomin.

### **Stopnje ohranjenosti gradiva**

Pri določanju stopnje ohranjenosti določenega gradiva je treba vedno upoštevati tudi vrsto poškodbe; stopnjo poškodbe papirja, črnih, vezave in uporabo le-tega. Predvsem je treba pravilno oceniti ohranjenost vitalnih delov gradiva. Včasih je poškodba



**Slika 12:** Tiskana knjiga s konca 19. stoletja, ki je začela propadati zaradi pogoste uporabe in slabe kakovosti papirja. Konservatorsko-restavratorski poseg bi bil v tem primeru predraga rešitev, zato je izdelana samo nadomestna kopija, ki je danes dosegljiva tudi v e-obliki. Knjigo hrani Arhiv Republike Slovenije. Foto: Dragica Kokalj, Arhiv RS.



**Slika 13:** Zelo velik problem hrambe in uporabe predstavlja gradivo 20. stoletja. Poškodbe so posledica slabe kakovosti papirja, občutljivejših črninil in barvil, pogoste rabe, neustrezne vezave ter uporabe samolepilnih trakov. Krstna knjiga je last župnije sv. Jakoba v Ljubljani, danes jo začasno uporablja Upravna enota Ljubljana. Foto: Jedert Vodopivec.

na videz veliko hujša, pa se izkaže, da je bolj prizadet le estetski del, manj pa strukturni ali narobe. Pri ocenjevanju stanja so pomembni izkušnost, praktičnost in prava mera logičnega razmišljanja.

**Odlična ohranjenost (I):** pri uporabi ni posebnih omejitev npr.: nepoškodovan papir, trdna vezava, odlično ohranjen hrbet, pregibni spoj ni natrgan.

**Dobra ohranjenost (II):** dovoljena uporaba v čitalnici: npr. deloma porumenel papir, manjše raztrganine, delno poškodovana vezava, hrbet dobro ohranjen, vezice dobro držijo knjižni blok, ki ima lahko že natrgan papir, platnice niso natrgane.

**Slaba ohranjenost (III):** dovoljena uporaba le arhivistu za popis gradiva, PRE-POVEDANA je uporaba v čitalnici npr. porumenel papir, raztrganine, razrahljana ali delno poškodovana vezava, hrbet razpada, knjižni blok ponekod odstopa, vezice delno potrgane. Priporočljiva je izdelava mikrofilmske kopije.

**Zelo slaba ohranjenost (IV):** NI DOVOLJEN NIKAKRŠEN VPOGLED NITI ARHIVISTA – ŠE NAJMANJ PA UPORABA V ČITALNICI – NUJEN JE KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKI POSEG;

npr: zelo preperel papir, močno raztrgan papir, že v fragmentih, močno poškodovana vezava, hrbet hudo poškodovan, vezice potrgane, knjižni blok razrahljan. Če je ali predvidevamo, da bo gradivo veliko v uporabi, je po konservatorsko-restavratorskem posegu nujna izdelava mikrofilmske kopije.

## KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKI POSEGI NA GRADIVU

H gradivu na papirju sodijo: rokopisne in tiskane knjige, rokopisno in tiskano spisovno gradivo, likovna dela, zemljevidi, načrti, makete in podobno gradivo.

Pri konservatorsko-restavratorskih postopkih moramo upoštevati tudi, ali je gradivo t. i. muzejski primerek (npr. inkunabule, listine, likovna dela) in ali je pogosto v uporabi. Gradivo, ki je pogosto v rabi, kot so nekatere zvrsti starejšega gradiva (npr. matične knjige) in velika večina gradiva iz 20. stoletja (npr. časopisno gradivo), zahteva nekoliko drugačen pristop.

Pristop je odvisen tudi od materialov samih, velikosti objekta, vrste in stopnje poškodovanosti. Od vsega naštetega je odvisno, ali bomo uporabili vse stopnje konservatorsko-restavratorske obdelave ali pa samo nekatere.

### Preventiva je vedno boljša od kurative

V splošnem velja, da je izbira gradiva, ki je deležno posebnih zaščitnih ukrepov, kot sta na primer reproduciranje (spreminjanje materialne oblike zapisa, tj. fotokopiranje, mikrofilmanje in digitalizacija) ter hranjenje v škatlah, ovojih, paspartutih tudi stvar zdrave presoje. Če se pri hranjenju v škatlah daje prednost gradivu, ki je v



dobrem stanju in ga le redko uporabljamo, pred gradivom, ki je v slabem stanju in ga uporabljamo pogosto, odločitev ni razumna.

V osnovi pa so nevarnosti, ki pretijo gradivu, enake, pa najsi gre za fizično silo, ki jo je povzročil potres in je pometala gradivo s polic na tla, ali pa so predmeti popadali s polic, medtem ko je arhivist prenatlačeno gradivo prestavljal ali dal v uporabo. Poznamo deset nevarnosti, ki vplivajo na propadanje gradiva in zbirke:

1. neposredna fizična sila (potres, vibracije, udarci, raztrganine, obraba ipd.),
2. kraja in vandalizem,
3. ogenj,
4. voda,
5. škodljivci (mrčes, glodavci, ptiči, bakterije ipd.),
6. onesnaženost ozračja (škodljivi plini, prašni delci, sol, maščobe ipd.),
7. osvetlitev in sevanje,
8. neustrezna temperatura,
9. neustrezna relativna vlaga,
10. izguba/založitev.

Pri zaščiti gradiva je treba upoštevati:

- kakšno je splošno stanje gradiva,
- katero gradivo je v izredno slabem stanju,
- katero gradivo je posebno dragoceno oz. pomembno,
- katero gradivo je najbolj ogroženo,
- kako hitro naraščajo zbirke,
- katere vrste gradiva imajo največji priliv,
- ali je za novo gradivo predvidenega dovolj prostora.

### Sistem hranjenja

**Nevezano gradivo** hranimo v zaščitnih škatlah ali mapah. Gradivo formata A4 in manjšega lahko hranimo pokonci, gradivo večjega formata pa je priporočljivo hraniti v vodoravnem položaju. Nepoškodovano gradivo hranimo originalno prepognjeno, konservirano in restavrirano pa odvisno od uporabe in poškodb, priporočamo hranjenje v vodoravnem položaju.<sup>11</sup>

**Likovna dela** potrebujejo po meri izdelane zaščitne ovoje ali paspartuje iz trajno obstojnih kartonov.<sup>12</sup>

**Tridimenzionalni objekti** in redke in dragocene knjige potrebujejo po meri izdelane zaščitne škatle.<sup>13</sup>

**Knjige večjega formata** naj na policah ležijo, vendar največ po tri enote druga na drugi.<sup>14</sup>

11 IFLA ... (2005), str. 75–77.

12 Jedert Vodopivec (2004), str. 137–159.

13 Blanka Avguštin Florjanovič (2001), str. 69–72.

14 IFLA ... (2005), str. 68–70.

### Zaščitna embalaža

Zaščitne škatle in ovoji morajo biti iz trajno obstojnega papirja oz. kartona. Izdelani morajo biti tako, da je zagotovljena največja možna zaščita gradiva pred vplivi iz okolja in mehanskimi poškodbami. Vlaganje dokumentov med poliestrske folije se priporoča le za obstojna črnila in tiskarske barve. Na ta način je gradivo zavarovano pred mehanskimi poškodbami, uporabnik pa ne prihaja v neposredni stik z izvirkom. Vendar tako zaščiteno gradivo ne diha dovolj, poleg tega pa lahko zaradi statične elektrike črnila in barvne plasti odstopijo. Raziskave so dale prednost hranjenju v trajno obstojnem papirju ali kartonu.<sup>15</sup>

## ZAKLJUČEK

Zapleteno varovanje različnih materialov in vrst gradiva, kot jih je dalo zadnje stoletje, terja upoštevanje določenih pravil, navodil, standardov, ki se nanašajo na zgradbe, hranjenje, uporabo, varnost, selekcijo, reproduciranje, razstavljanje in konserviranje oz. restavriranje. Upoštevanje standardov naj bi pripomoglo k izboljšanju razmer, nujno potrebnih za hranjenje gradiva, in pomagalo pri fizični identifikaciji posameznega gradiva in s tem omogočilo dostop in trajno hranjenje zapisov.

Pri tem so v veliko pomoč standardi in politika varovanja na lokalnih in nacionalnih ravneh.

Praksa je pokazala, da sicer zelo koristni programi, kot so obilica dosegljive literature, načrtovanje, izobraževanje sodelujočih v procesu, ne zaležejo, če akcija ni temeljito organizirana in je ne podpre tudi vodstvo ustanove.

## UPORABLJENI VIRI

AVGUŠTIN FLORJANOVIČ, Blanka: Konstrukcija po meri izdelane zaščite za hrambo in razstavljanje arhivskega in knjižničnega gradiva, *Arhivi*, l. 24 (2001), št. 1, str. 69–72.

British standard BS 5454: *Recomandations for the storage and exhibition of archival Documents*. 2000. London: British Standards Institution.

BUCHMANN, Wolf: Preservation: buildings and equipment, *Journal of the Society of Archivists*, vol. 20, No. 1, 1999, 5–23.

BURNS, Thea: A serious and universal evil: the early scientific study of paper deterioration, *Works of art on paper, books, documents and photographs*, Contributions to the Baltimore Congress, 2-6 September 2002, International Institute for

---

15 IFLA ... (2005), str. 71–73.

- Conservation of Historic and artistic works, London 2002, str. 36–41.
- CAFUTA, Darko: Loška papirnica, Loški razgledi 32, 1985, str. 137–152.
- CAFUTA, Darko: Dodatek k zgodovini loške papirnice, Loški razgledi 33, 1986, str. 57–64.
- CAFUTA, Darko: Začetek radeške papirnice, Kronika, 34, 1986, št.3, str.152-160.
- CAFUTA, Darko: Vodni znaki v papirju in filigranologija na Slovenskem, Arhiv Republike Slovenije, predavanje 25. februarja 2015.
- ČERNIČ, Meta, VODOPIVEC, Jedert: Trajnost in obstojnost dokumentov na papirju – zahteve in testne metode, v: *Tehnični in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja*, Zbornik referatov, Maribor 2003, str. 183–193.
- FORDE, Helen: Preservation as a strategic function and an integrated component of archives management; or can we cope without it? Proceedings of the International Conferences of the Round Table on Archives XXXIV CITRA – Budapest 1999, Paris, 2000, p. 21–29.
- IFLA Načela za hrambo knjižničnega gradiva in za ravnanje z njim, BiblioThecaria 7 – prevodi 2, v: Jedert Vodopivec, Jože Urbanija (ur.), Filozofska fakulteta in Arhiv Republike Slovenije Ljubljana), Ljubljana 2006.
- HOFENK de GRAAFF, Judith: The Colourful Past, Origins, Chemistry and Identification of Natural Dyes, Abegg-Stiftung and Archetype Publications, Riggisberg, London, 2004, 396 str.
- HUNTER, Dard: Papermaking – The History and Technique of an Ancient Craft, Dover Publications, INC. New York, 1974, 339. str.
- STIJMAN, Ad: Iron Gall Inks in History: Ingredients and Production, Iron Gall inks: On Manufacture Characterisation Degradation and Stabilisation, Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana, 2006, str. 25–68.
- ŠIROKY, Miroslav: Zaznamove prostredky – Recording media, v Restavrovani a konservovani archivalí a knih, ur. Michal Durovič, Praga 2002, str. 317–344.
- ŠORN, Jože: Razvoj Papirnice Vevče, Ljubljana 1956, 152 str.
- VODOPIVEC, Jedert: Prihodnost dediščine 20. stoletja, Tradicionalni mediji v sodobni informacijski družbi, Zborovanje Zveze bibliotekarskih društev Slovenije, Maribor 11.–13. okt. 2000 (ur. Vlasta Stavbar, Zveza bibliotekarskih društev Slovenije), Maribor 2000, str. 13–20.
- VODOPIVEC, Jedert: Standardi in predpisi na področju zaščite in hrambe arhivskega in knjižničnega gradiva, v: *Digitalna knjižnica: [zbornik referatov]*. Ljubljana: Zveza bibliotekarskih društev Slovenije, 2001, str. 225–232.
- VODOPIVEC, Jedert: Priporočila za izdelavo paspartujev. Razstavljanje arhivskega in knjižničnega gradiva ter likovnih del na papirju: Arhiv Republike Slovenije, 2004, str. 137–159.
- VODOPIVEC, Jedert: Reševanje poplavljenega arhivskega in knjižničnega gradiva, v: *Mesto v objemu voda – Poplave v Celju v 20. stoletju*, Pokrajinski arhiv Celje, Celje 2005, 103 str.

- VODOPIVEC, Jedert et al.: Priporočila za varno osvetlitev premične kulturne dediščine, v: Vodopivec, J. (ur.). *Pol stoletja : [zbornik prispevkov ob 50. obletnici delovanja Centra za konserviranje in restauriranje Arhiva Republike Slovenije in Interdisciplinarnem posvetu Svetloba in kulturna dediščina in katalog ob razstavi]*, Zbornik in katalog, Ljubljana: Arhiv Republike Slovenije, 2006, str. 149–161. [http://www.arhiv.gov.si/fileadmin/arhiv.gov.si/pageuploads/KONSERVACIJA/publikacije/Svetloba\\_in\\_kult\\_dediscina.pdf](http://www.arhiv.gov.si/fileadmin/arhiv.gov.si/pageuploads/KONSERVACIJA/publikacije/Svetloba_in_kult_dediscina.pdf)
- VODOPIVEC, Jedert: Materialno varovanje arhivskega in dokumentarnega gradiva, v: Ciperle, J. (ur.). *Varstvo arhivske in muzejske kulturne dediščine Univerze v Ljubljani*, Univerza v Ljubljani, 2007, str. 69–91.

### Zusammenfassung

### **Die Beständigkeit der Niederschriften**

#### **Jedert Vodopivec Tomažič**

---

*Heute ist schon völlig klar, dass das ältere Material in einem besseren Zustand ist, als das Material entstanden in 20. Jahrhunderts. Das Papier in den ersten gedruckten Büchern – die Inkunabel genannt – ist nach halben Jahrhundert noch immer flexibel und weiß im Gegensatz zu dem Papier in Büchern oder in den Archivmaterialien vorigen Jahrhunderts, das bereits brüchig und dunkel ist. Einen sehr anschaulichen Vergleich des Papierzustandes gibt es z. B. zwischen der ersten und zweiten Ausgabe der Ehre des Herzogthums Crain. Das Papier in der Erstausgabe aus dem Jahr 1686 ist noch immer flexibel, das Papier in 200 Jahren jüngeren Ausgabe, aus dem Ende des 19. Jahrhunderts, ist es aber schon brüchig. Immer wieder finden wir solche Beispiele in Archiven, Bibliotheken und Museen. All dies zeigt, dass wir in den letzten 100 bis 150 Jahren, bei der Verwendung der wesentlichen Teils des kulturellen, historischen und künstlerischen Erbes, auf verschiedene Probleme treffen. Die wichtigsten Werke werden wahrscheinlich reproduziert werden müssen. Was aber mit allen anderen Dokumenten, Büchern und anderen Niederschriften, die wichtig für uns und unsere Nachkommen sind und sich mit uns identifizieren können passieren wird, ist noch nicht ganz klar. Die komplizierte Aufbewahrung von unterschiedlichen Materialien und Arten von Materialien, die uns das letzte Jahrhundert gegeben hat, erfordert von uns die Einhaltung von bestimmten Regeln, Anweisungen, Standards, die sich auf den Bau, Aufbewahrung, Verwendung, Sicherheit, Auswahl, Reproduktion, Zerlegung und Konservierung bzw. Restauration der Materialien beziehen. Die Einhaltung der Standards soll zur Verbesserung von Umständen helfen, die notwendig für die Aufbewahrung von Materialien sind. Das sollte auch bei physischer Identifikation des einzelnen Materials helfen und damit ermöglichen den Zugang und dauerhafte Aufbewahrung von Niederschriften. Dabei sind eine große Hilfe die Schutzstandards und die Schutzpolitik auf lokaler und nationaler Ebene. In der Praxis hat sich bewährt, dass zwar sehr nützliche Programme wie Vielzahl der verfügbarer Literatur, Planung, Ausbildung von Teilnehmenden an den Prozess, nicht sehr hilfreich sind, wenn die Aktionen nicht gründlich organisiert sind und die Leitung der Einrichtung sie nicht unterstützt.*

Vinko Škafar\*

*Pomen bl. Antona Martina Slomška za  
opismenjevanje Slovencev v 19. stoletju*

*The significance of the Blessed Anton Martin Slomšek in the  
acquisition of literacy by Slovenians in the 19th century*

*Izvleček*

*Prispevek je pripravljen ob 150-letnici smrti škofa, pedagoga, pesnika, pisatelja in narodnega buditelja blaženega Antona Martina Slomška. Začeni z njegovim življenjepisom, nadalje pa po njegovem temeljnem pedagoškem delu Blaže in Nežica v nedelskeji šoli nam avtor predstavlja pomen in delovanje nedeljskih šol, predvsem pa prizadevanja Antona Martina Slomška za opismenjevanje Slovencev v 19. stoletju. Med drugim avtor predstavlja tudi Slomškov pedagoški način učenja računstva ter pisanja v slovenskem in nemškem jeziku, kasnejše odmeve na delo Blaže in Nežica v nedelskeji šoli in vpliv dela na kasnejše pisce slovenskih učbenikov. Pisec prispevka spregovori tudi o Slomškovem vplivu pri opismenjevanju Slovencev med Muro in Rabo ter o prvem dotedanjem nauku o pisanju pisem in listin.*

*Abstract*

*The article was written for the 150th anniversary of the death of the bishop, teacher, poet, writer and advocate of the Slovenian nation, the Blessed Anton Martin Slomšek. Starting by outlining Slomšek's life, the author uses Slomšek's educational text Blaže in Nežica v nedelskeji šoli (Blaže and Nežica in Sunday School) to talk about the importance and activities of Sunday School and, above all, Slomšek's endeavours to bring literacy to Slovenians. The article also presents Slomšek's way of teaching mathematics and writing in both Slovenian and German, and the later echoes of Blaže in Nežica v nedelskeji šoli and the influence of this work on the later authors of Slovenian textbooks. The author also talks about Slomšek's influence in bringing literacy to the Slovenians between the Rivers Mura and Raba and about the first teaching about writing letters and documents.*

Ob 150-letnici smrti bl. Antona Martina Slomška (26. 11. 1800 Slom, Ponikva pri Šentjurju - 24. 9. 1862 Maribor) bi rad predstavil Slomškov pomen za opismenjevanje Slovencev v 19. stoletju.

\* Vinko Škafar, doktor teologije, Teološka fakulteta v Ljubljani, e-pošta: vinko.skafar@rkc.si.

## Slomškovo šolsko in pedagoško delovanje

Bržkone je še vedno najcelovitejša razprava o Slomšku kot šolniku in pedagogu disertacija Vinka Brumna »*Blaže in Nežica*«, *Kulturno-pedagoški pomen Slomškovega dela* (1936), predvsem njen osrednji del *Slomškov program*.<sup>1</sup>

### Kratek življenjepis Antona Martina Slomška

Rodil se je kot prvi otrok Marka Slomška in Marije roj. Zorko na Slomu, župnija Ponikva pri Šentjurju. Leta 1811 začne obiskovati Prašnikarjevo nedeljsko šolo. Jeseni 1814 se vpiše v prvi razred celjske gimnazije, ki jo konča leta 1819 in se vpiše na ljubljanski licej, leta 1820 je na liceju v Senju, ki ga konča z odliko; leta 1821 konča drugi tečaj modroslovja v Celovcu in nadaljuje s teologijo. Po tretjem letu teološkega študija, 1824, je posvečen v duhovnika, nato konča teologijo in postane kaplan na Bizeljskem, leta 1827 pa je prestavljen za kaplana k Novi Cerkvi pri Vojniku. Po dveh letih, leta 1829, je imenovan za spirituala v celovškem bogoslovju, kjer ostane do leta 1838, ko postane nadžupnik v Vuzenici. Po šestih letih župnikovanja v Vuzenici, leta 1844, postane stolni kanonik pri Št. Andražu v Labotski dolini, po dveh letih, leta 1846, za kratek čas opat v Celju in istega leta, 1846, je imenovan za lavantinskega škofa. Leta 1859 z dovoljenjem papeža Pija IX. preseli škofijski sedež v Maribor, kjer ustanovi bogoslovje in umre 24. septembra 1862. Papež Janez Pavel II. ga je 24. septembra 2009 v Mariboru razglasil za blaženega.

### Šolniška in pedagoška Slomškova izobrazba

Do 11. leta starosti je bil Slomšek deležen predvsem domače družinske vzgoje. Odtlej ga je za vedno zaznamoval kaplan Jakob Prašnikar. Med obiskovanjem gimnazije v Celju je leta 1817 in 1819 naredil tečaj in izpit za domačega učitelja, kar je izkoristil v praksi, ko je učil sina celjske Uhlove rodbine.<sup>2</sup> V Celovcu je na liceju poslušal Hartnaglova predavanja iz obče pedagogike in naredil tudi izpit ter poslušal predavanja iz kmetijstva. Leta 1839 je bil katehet na celovski normalki in predavatelj katehetike in pedagogike na bogoslovnem učilišču. Pedagoške ideje si je pridobival iz Svetega pisma in se tudi sam izobraževal. Že od 3. razreda gimnazije si je zapisoval domača zdravila in nasvete iz raznih knjig, kar pomeni prirojeno zanimanje za naravoslovne vede, obenem pa kaže na njegovo praktično usmerjenost. Ljubezen do slovenščine je nekaj, česar tukaj ni mogoče opisati, saj bi zaslužilo posebno razpravo.

1 Vinko Brumen, »*Blaže in Nežica*«, *Kulturno-pedagoški pomen Slomškovega dela*, Inauguralna disertacija, V Mariboru 1936, 36–92. Brumen je dobil za svojo disertacijo, ki sta jo ocenjevala dr. Karel Ozvald in dr. France Kidrič, v študijskem letu 1934/35 »svetosavsko nagrado Nj. Vel. kralja« (Vinko Brumen, n. d., 3).

2 Vinko Brumen, n. d., 37.



*Stenska slika »Anton Martin Slomšek« na Primskovem pri Kranju, izdelana v maju 2005, delo restavratorke in slikarke mag. Anite Klančar Kavčič. (foto Vid Klančar)*

Zelo zanimivo pa je, da je Slomšek kot novomašnik in še študent v šolskem letu 1824/25 s hvalevredno marljivostjo in izredno spretnostjo deloval v celovski nedeljski šoli. »To je bila gotovo nedeljska ponavljalna šola, saj v Celovcu menda ni bilo treba nedeljske začetne šole.«<sup>3</sup>

Na prvem kaplanskem mestu na Bizeljskem je ustanovil začetno nedeljsko šolo, v katero se je prijavilo toliko otrok obeh spolov, da je zmanjkalo prostora. Na drugem kaplanskem mestu v Novi cerkvi pri Vojniku je našel nedeljsko šolo, saj je menil, da je dekan Jakomini začetnik takih šol. V šoli bi naj bil imel Slomšek 130 otrok, ki jih je vadil tudi v cerkvenem petju.

Kot spiritual je bogoslovcem v Celovcu priporočal, naj se kot bodoči dušni pastirji usmilijo mladine in naj snujejo nedeljske šole za tiste učence, ki jim iz kakršnih koli razlogov ni mogoče obiskovati redne šole. »Svetoval jim je, naj grade ves uk na materinskem jeziku, saj je vedel, da ni nemško šolstvo moglo pokazati nikakršnih uspehov. Celo

praktično jim je kazal, kako naj postopajo pri slovenskem bralnem in pisalnem uku. S slovenskim jezikovnim ukom, ki ga je kot spiritual obnovil, je Slomšek v semenišču družil tudi slovensko pastoralko, pedagogiko in homiletiko.«<sup>4</sup> To je predvsem dodelal sam in s svojimi sodelavci kot lavantinski škof.

Kot spiritual je veliko potoval in si tako nabiral nova splošna in tudi pedagoška spoznanja. Predvsem pa si je hotel ogledati in spoznati različna bogoslovja in življenje ter vzgojo v njih. Tako si je v Gradcu želel ogledati tudi gluhonemnico, a ni našel ne gojencev ne učiteljev, ker so bili na počitnicah.

S prevodi Christopha Schmida je med službo spirituala postal utemeljitelj slovenske mladinske književnosti.

3 Vinko Brumen, n.d., 38.

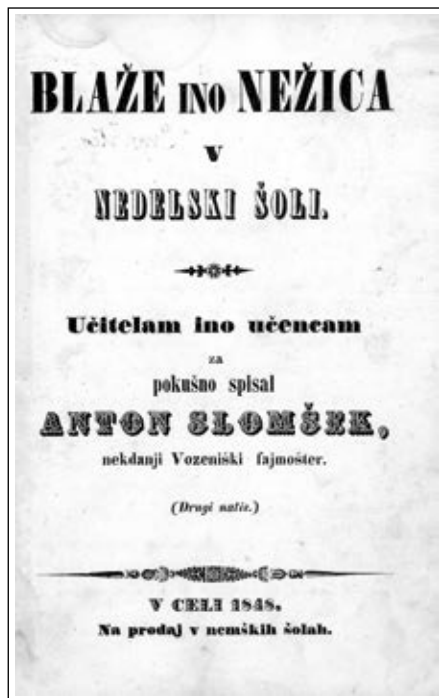
4 Vinko Brumen, n. d., 39. Prim. Vinko Škafar, *Slomškov prispevek k uporabi slovenščine v celovškem bogoslovnem semenišču, na bogoslovni šoli v Št. Andražu in v Mariboru*, v: *Pedagoški pogledi na Antona Martina Slomška*, Slovenski šolski muzej, Zbornik ob razstavi, Ljubljana 1999, 55–59.

### ***Blaže in Nežica v nedeljski šoli***

Slomšek je tudi kot spiritual razmišljal o ljudski izobrazbi in slovenskih nedeljskih šolah, tj. o opismenjevanju slovenskega ljudstva. Bogoslovcem je priporočal zlasti nedeljske šole in jim poskušal natančneje očrtati delo in program teh šol, saj jim ni le razlagal, kako naj te šole ustanavljajo in zbirajo učence, temveč jim je tudi praktično kazal, kako naj postopajo pri slovenskem bralnem in pisalnem uku ter kako naj oživljajo uk s petjem. Nedeljskim šolam je želel dati neko vodilo. Plod tega njegovega razmišljanja in dela je članek *O ljudski izobrazbi in slovenskih nedeljskih šolah*, ki ga je 24. aprila 1838 poslal Ljudevitu Gaju za *Danico* in ga omenil dan prej tudi v pismu Stanku Vrazu.<sup>5</sup> Kot nadžupnik in dekan v Vuzenici je leta 1838 spet prišel v šolsko življenje. Zopet je sam poučeval v nedeljski šoli, kot dekan nadzoroval šolstvo v svoji dekaniji, zato je zopet živo občutil potrebo posebnega programa slovenskih začetnih šol. Leta 1840 je priročnik *Blaže in Nežica v nedeljski šoli* (odslej BN) že pisal, četudi je izšel šele leta 1842 v Celju, drugi natis 1848 v Ljubljani in 1857 v Celovcu, 1943 v Ljubljani (prireديل Vinko Brumen: Cvetje iz domačih tujih logov, 18), faksimile (iz leta 1857) 1991 in 2006 v Celju (Slomškovo zbrano delo).

### **Značaj dela *Blaže in Nežica***

Slomšek je napisal *Blaže in Nežica v nedeljski šoli*, kar pomeni za nedeljsko šolo, mislil je predvsem na začetno nedeljsko šolo. Pred seboj je imel vse slovensko območje in ne samo Štajersko. »Izrecno pa naglaša, naj se vrši uk samo ob nedeljah in učence uči, naj se ob delavnikih ne mudijo s šolskimi rečmi, ker 'za kmete so delavniki za delo, nedele ino prazniki pa za nauk'.«<sup>6</sup> Morda je hotel s tem pridobiti zlasti tiste, ki



*Prva stran drugega natisa Slomškovega priročnika za opismenjevanje Blaže in Nežica v nedeljski šoli. (Anton Martin Slomšek, Blaže ino Nežica v nedeljski šoli, Celje 1848, str. I)*

5 *Danica Ilirska* 1838, št. 22, št. 23. N 4(1846), 135. sl.; Vinko Brumen, n. d., 114, 28.

6 Vinko Brumen, n. d., 44. Prim. Anton Slomšek, *Blaže in Nežica v nedeljski šoli, Učitelom in učencom za pokušno*, Tretji natis, V Celovcu 1857, Faksimile, Celje 2006, 14. (odslej tudi v opombah BN 14).



niso nikakor mogli pogrešati svojih otrok pri tedenskem delu, oziroma tiste, ki so se bali, da bodo otroci zaradi pouka delo zanemarjali. Seveda pa Slomšek ni izključeval pouka tudi med tednom.

### **Ureditev nedeljske šole v *Blaže in Nežica***

Nedeljske začetne šole naj bi se ustanovile povsod tam, kjer ni redne vsakdanje osnovne šole, pa tudi tam, kjer sicer obstaja, pa je vsi učenci ne obiskujejo. V Slavini, fiktivnem kraju v *Blaže in Nežica v nedeljski šoli*, »imajo poleg nedeljske tudi redno vsakdanjo osnovno šolo, saj imajo učitelja, ki uči tudi v nedeljski šoli; ta pa sam pravi, ko govori o sadjarstvu, da je skušal pokazati otrokom vsakdanjih šol, kako se drevje sadi in požlahtnuje, a 'so za to delo še prekilovi'; v Slavini so imeli tudi nedeljsko ponavljalno šolo: 'nemški ponavljalci'. Ta pa se je lahko ustanovila le tam, kjer so imeli redno osnovno šolo.«<sup>7</sup>

### Zunanja ureditev nedeljske šole

Glavni učitelj in voditelj nedeljske šole je kaplan. On odloči, da gresta v šolo tudi Blaže in Nežica, ter pregovori njune starše, on sam pravi, da za to leto ne vzame več nikogar v šolo, on šolo »odpre«, jo notranje organizira, njega so morali učenci prositi, če so hoteli iti npr. na gostijo itd. Res poučuje v šoli tudi učitelj, vendar je bolj samo pomočnik. Neposredni nadzornik je bil domači župnik, višji nadzornik pa dekan.

Poleg nedeljske začetne šole so imeli v Slavini tudi vsakdanjo začetno šolo in nedeljsko ponavljalno šolo. V *Blaže in Nežica* najdemo še zametke neke druge ustanove. V Slavini je Slomšek imel v mislih tudi nekakšne kmetijske in gospodinjske poklicne tečaje. Poleg teoretskih kmetijskih in gospodinjskih naukov, ki jih je dajal učencem in učenkam v nedeljski šoli, je želel tudi, da bi se dekleta zbirala v župnišču, kjer bi jim kuharica vsako nedeljo kaj pokazala, zdaj v kuhinji, zdaj v sobi, kako se miza pokrije, postelja pospravi, kako se to in ono postavi, kar je potrebno vedeti. Fante pa naj bi učitelj vodil v sadovnjak, kjer bi jim po župnikovem naročilu pokazal, kako se drevje sadi in plemeniti. Tistim, ki bi delo dobro razumeli, naj bi dal tudi mlada drevesca, da bi jih doma vsadili.

Slomšek je v Slavini poleg trivialke in nedeljske ponavljalne šole imel v mislih še nedeljsko začetno šolo, nedeljski krščanski nauk (katehezo) v cerkvi in (najbrž le nedeljske) kmetijske (ali vsaj sadjarske) in gospodinjske tečaje. »Precej podrobno je razvil le svojo zamisel nedeljske začetne šole, nedeljsko katehezo in poklicne tečaje pa je le mimogrede nakazal. Toda idejo je tudi tu sprožil (dasi morda ne prvi) in le to hočem povedati.«<sup>8</sup>

7 Vinko Brumen, n. d., 47.

8 Vinko Brumen, n. d., 49–50.

### Notranja organizacija šole

Svojo nedeljsko šolo je Slomšek po vzorcu trivialk razdelil v dva razreda. V prvi razred so prihajali novinci, ki so se učili v prvi vrsti branja, nekaj računanja in pa petja. Prvošolcem je posvetil v knjigi eno samo lekcijo, zato je težko zanesljivo ugotoviti, kako si je podrobneje zamišljal delo v prvem razredu. Vendar nobena beseda ne daje niti slutiti, da bi prvošolci kaj pisali, čeprav je npr. šolska ustava že v prvi razred uvajala vsaj začetke pisanja.

Zanimivo je tudi, kako si je Slomšek zamislil delo v prvem razredu. Pri poučevanju naj bi jim namreč pomagali tudi pridni in nadarjeni drugošolci kot »oskerbniki« in »oskerbnice«, ki bi pred poukom prvošolce izprašali in jim tudi pokazali v knjigah, česar še ne vedo. Tudi med poukom naj bi jim pokazali, če bi bilo treba. Pri petju naj bi brali pesem s table, da bi se od njih naučili tudi prvošolci, ki še ne znajo brati. Zraven tega naj bi vpisali v svoj katalog, če koga iz tiste klopi ne bi bilo v šolo; to bi povedali tudi »gospodu«. Vsaka klop fantov naj bi imela enega oskrbnika, vsaka klop deklet pa eno oskrbnico.

V drugi oddelek naj bi prihajali (tudi ob polletju) tisti, ki so se že naučili brati, ter so dobili vsaj najosnovnejše pojme iz računanja. Slomšek je mislil že po enem letu učenja v prvi šoli učence dovolj pripraviti za višji oddelek, včasih morda celo v polletju. V drugi oddelek pa so takoj prišli tudi vsi, ki prvega sicer niso obiskovali, ampak so si potrebne spretnosti pridobili sami, kakor npr. Blaže in Nežica. O napredovanju je odločal župnik.

V drugem razredu bi se naj učili pisanja, računanja, nemščine in spisov, obenem bi naj dobili mnogo naukov, ki so potrebni za praktično življenje. V svoji knjigi *Blaže in Nežica* se je Slomšek ukvarjal skoraj samo z drugošolci, saj BN vsebuje 39 šolskih lekcij in je med njimi le ena za prvošolce.

Poglejmo, kako si je Slomšek zamišljal potek pouka. Prvošolci so najprej brali s table, nato iz »bukvic«, temu je sledilo računanje na pamet in nazadnje so se učili peti. V drugem oddelku je učitelj navadno omenil kak dogodek v župniji, vendar pa je potem z boljšim ali slabšim prehodom, včasih tudi brez njega, prešel na vaje v: pisanju, računanju, spisu, nemščini. S tem je morda poskušal doseči, da bi se učenci čimbolj potrudili pri prvem, bolj suhoparnem delu pouka, ker bi potem hitreje prešli na drugi del, ki je bil veliko mikavnejši. Tu je namreč kaplan zopet z boljšim ali slabšim prehodom prešel na kak »življenjski« nauk, ki je bil po možnosti v zvezi z dogodkom, katerega je učitelj omenil na začetku pouka. Pouk se je navadno končal s tem, da so zapeli kako pesem, ki so se je naučili že v prvem razredu, saj Slomšek nikjer ne omenja, da bi se tudi drugošolci učili novih pesmi.

Drugemu oddelku nedeljske šole je Slomšek posvetil večino BN. Vendar skoraj nikjer ne omenja, da bi drugošolci imeli kake knjige. Le nekaj drobcev priča, da ni knjig čisto izločil iz šole. Nikjer pa ne omenja, katere knjige je namenil svojim nedeljskim drugošolcem. Čeprav so bile *Blaže in Nežica* namenjene predvsem učiteljem, so jih rabili tudi učenci. Prav tako se je pozneje trudil, da bi tudi druge spise brali v nedeljski šoli (*Novice*, *Drobtinice* in različne Slomškove knjige), čeprav je želel čimveč

dati s knjigo *Blaže in Nežica*. Kljub temu je Slomšek najbrž mislil, da pri preprostih ljudeh več kot pisana zaleže govornjena beseda, zato je toliko pomembnosti namenil podajanju snovi.

Slomškova šola ni poznala šolnine. Učence so delili v dva razreda in pouk je potekal za vsakega posebej. »Le pri pisalnem uku so dobili spretnejši učenci prej peresa in papir, dočim so manj spretni pisali še nekaj časa s kredo na tablice.«<sup>9</sup>

### Šola in ljudstvo

Slomškova šola je hotela biti v najtesnejši zvezi z ljudstvom, saj je hotela biti ljudska šola. »Ni bila namenjena le mladini vsega ljudstva, temveč vsemu ljudstvu na splošno, to se pravi, hotela je res izobrazevati vse ljudstvo. Zato je Slomšek jemal v svojo šolo tudi odrasle, če so le dobro sloveli. Razen tega je hotela šola vplivati na odrasle tudi po otrocih. ... S tega stališča tudi razumemo, zakaj je Slomšek dopustil, da so o posebnih prilikah prišli v šolo poleg rednih učencev tudi odrasli kot nekaki 'izredni slušatelji'. ... Slomškova šola pa je hotela biti prava ljudska šola še v nekem drugem pogledu, namreč v tistem, v katerem trivalka, dasi osnovna šola, ni bila 'ljudska' šola. Slomšek je spoznal, 'da se slovenski vinograd po nemško ne obdeluje prav' in da 'gola nemškutarija v šoli je morija žlahtnega serca in pa blagega slovenskega duha'.«<sup>10</sup>

### Opismenjevanja v *Blaže in Nežica v nedeljski šoli*

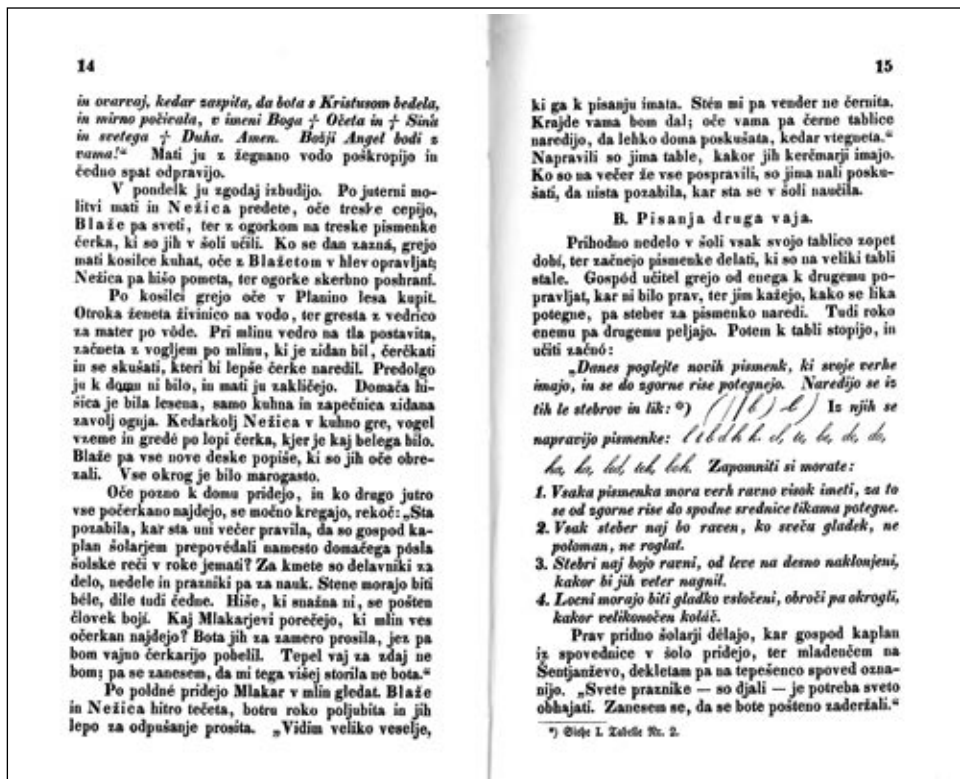
Slomšek ima za razvoj opismenjevanja, prav tako pa tudi za razvoj šolstva na Slovenskem, zlasti še na Štajerskem, brez dvoma neprecenljive zasluge. Z odpiranjem, širjenjem in pospeševanjem nedeljskih šol se je ohranjal slovenski jezik med ljudstvom. Za primerjavo navedimo le nekaj podatkov. Leta 1808 je bilo v lavantinski škofiji le 45 rednih in 23 nedeljskih šol. Leta 1846 pa je bilo 155 rednih in 109 nedeljskih šol. Osnovna šola je tudi v predmarčni dobi »izboljševala znanje slovenskega jezika, širila osnovno pismenost in tako odpirala slovenskemu človeku okno v svet ter ga vsaj posredno tudi še gospodarsko usposabljala.«<sup>11</sup>

»Slomškovi učenci pišejo najprej s kredo na tablice, nato šele s peresi na papir. Pri prvih vajah jim učitelj in kaplan pomagata ter jim vodita roko pri pisanju. Najprej pišejo posamezne črte in loke, torej del črk, šele nato jih tudi sestavljajo v črke in te v besede. Isto se ponovi, ko začno pisati s peresi na papir. Pri pisanju uporablja torej Slomšek tudi sintetičen učni način. Preden začne Slomšek v poletnem tečaju drugega razreda z nemškim ukom, nauči učence pisati nemške črke. Tudi ob tej priliki piše-

9 Vinko Brumen, n. d., 53.

10 Vinko Brumen, n. d., 55–56.

11 Prim. Slavica Pavlič, *Slomšek in slovensko šolstvo, v: 130 let visokega šolstva v Mariboru, zbornik simpozija*, Maribor-Celje, Mohorjeva družba, 1991, 278.



*Pogled na drugo vajo pisanja. (Anton Martin Slomšek, Blaže in Nežica v nedelskejšoli, Celje 1857, str. 15)*

jo učenci najprej s kredo na tablice, nato šele s peresi na papir. Vendar opravi sedaj pisanje še veliko hitreje kakor pa pri pisanju latinskih črk. V zvezi s pisanjem je učil Slomšek tudi slovenski pravopis, oziroma je ponavljal, kar so že vedeli učenci iz prvega razreda, ali so se (kakor Blaže in Nežica) sami naučili iz Musijevga navoda. S temi kratkimi navodili pa je storil tudi vse, kar je namenil učencem iz slovenske slovnice. Pravo slovnico je učil šele pri nemškem jezikovnem pouku.<sup>12</sup>

### **Pouk pisanja v slovenščini**

Slomšek je posvetil opismenjevanju v slovenščini v BN prvih 122 od skupnih 304 strani. Po znanem vzorcu v BN ima za opismenjevanje pet poglavij, predlogov ali vaj,<sup>13</sup> slovenski pravopis<sup>14</sup> in letopis<sup>15</sup> (izpis datuma). Ker pa k opismenjevanju ne

12 Vinko Brumen, n. d., 65–66.

13 BN, 8–9, 15–16, 25–27, 37–38, 39–41.

14 BN, 49–51.

15 BN, 57–58.

spadajo samo črke, ampak tudi številke, ne samo spisi, ampak tudi računanje, zato tudi temu posveča primerno pozornost.

V vajah pisanja je zelo konkreten in praktičen. Tako v **prvi vaji** piše: »Gospod učitelj vsakdemu črno tablico pa kerhel krajde podajo, se k veliki črni tabli vstopijo, rekoč: Lepa reč je pisati – popir po kúrje razpraskati pa ni lepo. S krajdo poprej na tablice poskusite. – Vsak primi svoj kerhel s tremi perstmi desnice. Z levo svojo tablico spodej poprimi, da se ne premika.

*Tabla ima po dolgem ravne zarise (čerte alj linije) kakor po žnori, da se roka prave mére privadi. Danes bomo prav lahko med dve srednji zarisi pisali.*«

V knjigi BN je podrobno razloženo pisanje abecede, posameznih črk (pismenk) (i, u, n, m, r, v, z, ž, s, š, c, č, e, o, a)<sup>16</sup> in nato predstavi še povezovanje črk.

»Šolarji poskušajo, kakor so jim pokazali. Marskteremu roka spoderkne, in gerdo kavko naredi, pa jo tudi nagloma izbriše in popravi. Vse tiho dela – kar začne k drugemu opravilu zvoniti.«<sup>17</sup>

**Drugo vajo** pisanja Slomšek začenja: »Prihodno nedelo v šoli vsak svojo tablico zopet dobí, ter začnejo pismenke delati, ki so na veliki tabli stale. Gospód učitel grejo od enega k drugemu popravljat, kar ni bilo prav, ter jim kažejo, kako se lika potegne, pa steber za pismenko naredi. Tudi roko enemu in drugemu peljejo. Potem k tabli stopijo, in učiti začnó:

*'Danes pogledjte novih pismenki, ki svoje verbe imajo, in se do zgornje rise potegnejo'.*<sup>18</sup>

Po predstavitvi novih črk (l, t, b, d, h, k) pa pravi. »Zapomniti si morate:

1. *Vsaka pismenka mora verh ravno visok imeti, za to se od zgorne rise do spodne srednice tikama potegne.*
2. *Vsak steber naj bo raven, ko sveča gladek, ne poloman, ne roglat.*
3. *Stebri naj bojo ravni, od leve na desno naklonjeni, kakor bi jih veter nagnil.*
4. *Locni morajo biti gladko vsločeni, obroči pa okrogli, kakor velikonočen koláč.*<sup>19</sup>

Pri **tretji vaji** pisanja Slomšek razloži pisanje črk: j, p, g, f, : »Ob devetih šolarji zopet pišejo. Tistim prav gladko od rok gré, ki so se v praznikih pridno doma vadili. Gospod učitel jih pohvalijo in rečejo:

*'Danes bomo male pismenke dogotovili. Kar je srednic in zgornic, že koj čedno pišete. Zdaj pa spodnice dobro pogledjte.'*

Šli so šolarjem popravljat, ter so marskteremu roko potegnili, naj bi se raj privadila. Poznej pridejo tudi gospod kaplan pomagat.

'Za te nedele se že zajde, kar ste se pisati privadili' – rečejo gospod učitel. 'Vsako naj se z gosjim perom preskerbi; popir v šoli prejmete – premožni za plačilo, vboгим

16 Črke so v BN pisane vzorčno »z roko« in ne tiskane kot drugo besedilo. To velja pri vajah za posamezne črke, za besede in pisma.

17 BN, 8–9.

18 BN, 15.

19 BN, 15.

ga bojo grajski gospod preskerbeli. Kar vas je bolj vajenih, bote prihodno nedelo na popir poskusili, ki so še nerodnejši, bojo nekaj časa na dilce poskušali.'<sup>20</sup>

Pri **četrti uri pisanja** učitelj uči velike črke. Na začetku pisanja reče: »Zagreli ste se; zdaj pa le pisarijo v roke. Vučili ste se malih pismenk, in znate že srednice, zgornice in spodnice delati; danes bomo poglavne velike črke začeli. ...

Nekteri si niso upali na popir poskusiti; dali so jim zopet tablico in pa krajdo, da se je roka potegniti privadila.«<sup>21</sup>

V začetku **pete vaje pisanja** Slomšek omenja, da je kaplan zaradi spovedovanja odsoten in ga ni bilo v šolo. »Gospod učitel so jim pokazali druge velike pismenke, ki so jim prejno nedelo ostale.«<sup>22</sup>

V BN je tudi posebno poglavje o slovenskem pravopisu, predvsem o velikih začetnicah.<sup>23</sup>

### Letopis

Pod naslovom »Letopis« Slomšek pouči svoje učence o pisanju kraja in datuma pri sestavkih. Tu predstavi vse mesece v slovenščini (v oklepaju v nemščini) in razloži poimenovanje mesecev. Zelo nazorno, jasno in pregledno (»V Slavini 10. sušca 1848«).<sup>24</sup>

### Računstvo

Slomškovega pouka v računstvu ne bom podrobno predstavljal, čeprav mu Slomšek v BN posveča veliko pozornost v programu nedeljske šole. Opismenjevanje v računstvu bi zahtevalo poseben članek.

Podobno kot pisanju tudi računanju posveča dokaj veliko vaj in s pomočjo njih šolarje uvaja v računstvo. **Prvo vajo** »v številstvu« začena z osnovnimi računskimi operacijami: štetje, seštevanje, odštevanje itd. V njej vabi k štetju od 1 do 100 in nato »ritansko«. Že v tej prvi vaji so zelo različne in tudi dokaj težavne kombinacije.<sup>25</sup>

V **drugi vaji** »v številstvu« želi naučiti učence pisanja številke. »Potreba vam je tudi številke (števke ali cifre) poznati, da boste saj vedli, koljko je pri vas hišna numera, ki doma na podvojih stoji, in jo znali zapisati. To je za vse prav lahko, ki že male pismenke zapišete. Ravno iz tistih lik in stebrov se naredijo; pa jih nji več, ko deset. Nate jih en za drugoj: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0. Nekoliko viši se potegnejo, ko srednice. Le poskušajte jih!«<sup>26</sup>

V **tretji vaji** »v številstvu« na pamet poučuje uporabo denarja, kjer pomaga učencem, da bi na pamet znali seštevati in odštevati goldinarje, krajcarje, groše itd.<sup>27</sup>

20 BN, 25–26.

21 BN, 37–38.

22 BN, 39–41.

23 BN, 49–50.

24 BN, 57–58.

25 BN, 11–12.

26 BN, 26–27.

27 BN, 38–39.

## XV. Zdravo teló, nar boljši blagó.

Veliko veselja so šolarji do rajting imeli. Vsako hišno numero so gredé presteli. Ko v solo pridejo, in polno tablo zapisanih števil najdejo, začno števila brati, fantje na glas, dekleta pa tiho. Gospod učitelj pridejo, ino Belakoviga Primaža, ki je nar huj kričal, k tabli zakličejo, rekoč: „Ljudje velijo, de kjer je veliko trusa, je malo prida; bom videl, alj se kaj dostevati znaš. Zapiši! — Gornik ima 5 sodov vina.

Pervi derži . . .	35	veder
drugi . . .	40	”
tretji . . .	25	”
šterti . . .	18	”
peti . . .	29	”

Koljko veder ima?                      Nastevk                      147 veder vina.

Zdaj pa proda 136 veder; koljko mu se za kopače ostane? — Bomo predane vedre dostévati ali odstévati? Kaj se tebi zdi, Tomaž? — „Odsteti bomo morli, kar jih je predál.“ Taka je; kar dobimo, nam dosteva pokaze, kar nam po odaji se ostane, nam pové:

### h. Odšteva.

Skerbimo naj, de več imamo, kakor odamo; tako nam bo kaj dobriga se ostalo. *Per odsteti bomo trojno število imeli: nastévk, ki je nar večí ino nar zgorní; odstévk, ki je manjší, de se odšteje ino v sredo zapiše. Kar izrajtamo, de nam ostane, je ostájk, ki ga pod podrezo zapišemo. P.*

Gornik je dobil vina	147	veder: to je nastévk,
prédal . . .	136	” ” ” odstévk,
za kopače mu ostane	11	” ” ” ostájk.

### Hočes prav odštevati:

1. Podpiši manjši števila (odstévk) tako pod večí (nastévk), de bojo edinke pod edinkami, desetinke pod desetinkami i. t. d. stale.

*Primer računске vaje. (Anton Martin Slomšek, Blaže ino Nežica v nedelski šoli, Celje 1848, str. 59)*

V četrti vaji »v številstvu« s ponavljanjem želi pomagati, da bi že pridobljeno znanje utrdili. Učitelj piše na tablo, učenci na svoje tablice.<sup>28</sup> V četrti vaji »v številstvu« nadaljuje z zelo zgoščenim nadaljevanjem računanja, na koncu pa bi naj učence naučili tudi rimske številke, »ktere Slovenci še po starem znajo«.<sup>29</sup> Slomšek v BN posebno pozornost nameni seštevanju<sup>30</sup>, kjer je zelo praktičen in sešteva konkretne stvari (npr. polže, cente, funte) in ne abstraktno. Podobno uči odštevanje.<sup>31</sup> Za seštevanjem in odštevanjem je predloga za učenje množenja, kjer zelo nazorno predstavi poštevanko, ki jo imenuje »poštevanka, poštevva, množitev«.<sup>32</sup> V naslednjem oddelku pa predstavi delitev (razštevva, razštevanka), kar podobno kot množenje predstavi zelo nazorno.

28 BN, 41–42.

29 BN, 57; 55–57.

30 BN, 60–61.

31 BN, 65–66.

32 BN, 70–73.

»Kdor je razšteve dobro vaju, si jo lahko skrajša ter v glavi pošteva in odšteva in ostájk s prihodno številko zistavi«<sup>33</sup>

Posebno poglavje posveča menjavi vrednejšega denarja v manjši denar (npr. goldinarja v groše ali krajcarje), menjavi zlatnikov in srebrnikov, kar zelo slikovito in podrobno razloži.<sup>34</sup> Dalje razloži tudi uporabo tehtnice (»vage«) pri prodaji.<sup>35</sup> Nato razloži uporabo mer za najrazličnejše stvari (suha mera, mokra mera, izmera zemlje itd.).<sup>36</sup> Za naslednje šolsko srečanje je Slomšek pripravil pouk: »Kako se debelo število, naj bo pri dnarski štetvi, pri méri ali pri vagi, v drobiš premeni. Imate dnarja alj blaga na debelo, ga v drobiš premenite, ako debelo število z drobnim poštejete«. <sup>37</sup> Tu prinaša številne konkretne primere in jih razlaga, da bi zares razumeli. Posebno srečanje posveča delitvi, »razdelbi«: »Vsaka reč se v svoje dele razdrobi, iz katerih obstoji; 1 goldinar ima 60 krajcarjev, 1 ura ima 4 četertinke i. t. d.«<sup>38</sup> Za bistrenje razuma ima še poglavje, ki ga imenuje »vganka po tri«, kjer na duhovit, konkreten in praktičen način pomaga učencem, to je predvsem za starejše in odrasle, kako bistrijo svoj matematični talent.<sup>39</sup> Na koncu tega sklopa pa še doda vzorec za pisanje gospodarskega dnevnika oziroma prejemkov in izdatkov: dan in mesec, kaj prejme ali odda, vsota za prejem ali oddajo. Na koncu leta je seštevek prejema in izdatka (gl. kr.) in ostanek denarja (goldinarji, krone). To pa končuje: »Marskdo vé dobro rajtati, pa vender slabo gospodari. Le kdor več pripravi, kakor zapravi, on je dober gospodar. Skerbni bodite, da bote vedli, kam damó.«<sup>40</sup>

### Pisanje v nemščini

Slomšek je v BN opismenjevanju v nemščini dal naslov: »Koljkor jezиков kdo zna, toljko človekov velja.«<sup>41</sup> V Avstriji so državljani, ki niso bili Nemci, morali zraven svojega maternega jezika poznati tudi nemščino, če so hoteli v državi kaj veljati. Zato je razumljivo, da je Slomšek v BN posvetil veliko prostora nemščini.

Za pisanje v nemščini pa ponuja naslednja poglavja ali vaje: nemške pismenke,<sup>42</sup> besedna potega,<sup>43</sup> glagoli (djanke): pregib,<sup>44</sup> terpivni zalog,<sup>45</sup> sedajni čas,<sup>46</sup> imena sa-

33 BN, 80, 77–80.

34 BN, 84–85.

35 BN, 85–86.

36 BN, 86–88.

37 BN, 89–93.

38 BN, 103, 103–105.

39 BN, 111–115.

40 BN, 118, 116–118.

41 BN, 123.

42 BN, 123–127.

43 BN, 130–131.

44 BN, 136–139.

45 BN, 147–155.

46 BN, 156–161.



mostavne s členi,<sup>47</sup> prilogi po stopnjah,<sup>48</sup> številčnice,<sup>49</sup> zaimki,<sup>50</sup> narečje,<sup>51</sup> predlogi,<sup>52</sup> vezniki,<sup>53</sup> medmeti,<sup>54</sup> stava nemških besed,<sup>55</sup> nemški pravopis<sup>56</sup> in kako se zlogi razdelijo in skrajšajo.<sup>57</sup>

Poleg teh splošnih in jezikovih pravil nam BN tudi prinaša številne konkretne uporabne vzorce v obeh jezikih, slovenskem in nemškem, kar je bilo za uporabnike BN zelo koristno. Tako imamo vzorec za čevljarkega mojstra, kako je naredil račun,<sup>58</sup> podobno v nemščini.<sup>59</sup>

Dalje BN prinašajo tudi vzorec »dolžno pismo«, kjer je točno razloženo, kaj vse mora vsebovati. Najprej prinaša nemški vzorec,<sup>60</sup> ki bi ga naj do prihodnjic poslovenili in nato je pripravil v slovenščini »kvitengo«, ki bi jo naj do naslednje nedelje prevedli v nemščino.<sup>61</sup> Oba dokumenta sta podrobno razložena. V BN so različni vzorci, potrdila itd.

Zelo zanimiv je vzorec oporoke v slovenščini, ki je lepopisno napisan in za besedilom še sledi podrobna razlaga.<sup>62</sup> BN prinaša tudi vzorec pisma, ki ga sin pošilja kot čestitko z dobrimi željami za novo leto.<sup>63</sup> Po vzorčnem pismu Slomšek podrobno opiše pismo in razloži, kako se pisma pišejo (naslov, znamka itd.) in pošiljajo, kako navadna pisma, kako se pošilja denar v pismu.

Pod naslovom »Naslovstvo« Slomšek podrobno pouči, kako se ljudi naslavlja, in sicer za oba jezika, slovenščino in nemščino. Na štirih straneh razlaga, kako se mora koga naslavlјati, in našteva najrazličnejša poimenovanja različnih služb, poklicev in dostojanstev.<sup>64</sup>

Pred koncem knjige so še vzorci pisem, ki jih piše pastir Blaže Mlinarič svoji sestri Nežici in drugim ter Nežica svojemu bratu Blažetu.<sup>65</sup> Prav na koncu knjige pa so štiri »podobe«; za vsebino tega članka je najpomembnejša prva podoba, ki prinaša z roko napisane črke in številke.<sup>66</sup>

47 BN, 167–171.

48 BN, 175–179.

49 BN, 182–183.

50 BN, 188–190.

51 BN, 195–196.

52 BN, 196–197.

53 BN, 201.

54 BN, 201–206.

55 BN, 206–208.

56 BN, 212–214.

57 BN, 217–218.

58 BN, 219: »Konto alj izpisek. Teržanu Gregorju Pikelnu sim tole obutel naredil«: letnica, dan, me-sec, cena, podpis prejemnika.

59 BN, 220.

60 BN, 229.

61 BN, 230.

62 BN, 244–246.

63 BN, 251.

64 BN, 252–256.

65 BN, 275–296.

66 BN, 305.

»Slomškovi učenci pišejo najprej s kredo na tablice, nato šele s peresi na papir. Pri prvih vajah jim učitelj in kaplan pomagata ter jim vodita roko pri pisanju. Najprej pišejo posamezne črte in loke, torej del črk, šele nato jih tudi sestavljajo v črke in te v besede. Isto se ponovi, ko začno pisati s peresi na papir. Pri pisanju uporablja torej Slomšek tudi sintetičen učni načrt.«<sup>67</sup>

### **Pisanje pisem in listin**

Slomškov prispevek k opismenjevanju Slovencev ni samo v tem, da bi naučil Slovence brati in pisati, marveč jih je želel naučiti številne stvari. Na kratko jih omenimo: ob branju in pisanju tudi računanje, nemški jezik, pisanje pisem in listin, spoznavanje sveta, nauk o narodi, kmetijstvo in gospodinjstvo, poznavanje države, družboslovje in različne praktične življenjske nauke.

Po Slomšku je učitelj po končanem pouku nemščine na koncu pokazal, »kako se pišejo pisma in listine: računi, zadolžnice, sprejemnice, spričevala, prošnje, oporoke in običajna pisma. Pri tem je nudil nekaj teorije takega pisanja, jih navajal tudi k praktičnim vajam, oziroma jim je nudil vzorce takih listin in pisem. Pisali so jih v slovenščini in nemščini. ... Največji pomen BN pa je bil v tem, da smo dobili s tem prvi slovenski nauk o pisanju pisem in listin. Dotlej nismo imeli ničesar takega ali podobnega.«<sup>68</sup>

### **Slomškov vpliv na opismenjevanje Slovenk in Slovencev**

Leta 1842 je izšla prva izdaja Slomškove knjige *Blaže in Nežica* v nakladi 4000 izvodov. Leta 1848 je Blaznik natisnil novih 2000 izvodov knjige. Prvi dve izdaji z razmeroma visoko naklado pričata, da so knjigo zelo uporabljali, saj sta bili obe izdaji dokaj hitro razprodani.<sup>69</sup> Tretja izdaja, ki je izšla leta 1857, pa se dolgo ni razprodala, saj so se šolske in prosvetne razmere spremenile in knjiga ni bila več tako aktualna.

Kdo je knjigo kupoval? Slomšek jo je namenil učiteljem in učencem, čeprav v prvi vrsti učiteljem. Gotovo so jo rabili oboji: učitelji so dobili v njej domačo metodiko in zbirko učne snovi, učenci in njihovi bratje in sestre pa prijetno berilo. Marsikateremu učencu je lahko prav ta knjiga vzbudila veselje do branja.

Priročnik BN, ki je bil na splošno zelo dobro sprejet, je odmeval tudi v vrsti šolskih knjig, »ki jih je po naročilu učnega ministrstva deloma sam napisal, deloma pa so jih po njegovih načrtih in navodilih sestavili drugi.« Te knjige nam že po svoji vsebini kažejo, da so nekako nadaljevanje programa iz BN. Abecedniki so se razvili iz 'Malega Blažeta', ki je nastal kot uvod v BN, ko ni več ustrezal Musijev navod; v berila je vtaknil Slomšek mnoge sestavke iz BN, le da jih je često razširil in uredil bolj sistematično (posebno velja to za 'Veliko berilo...'); nemška slovnica tudi spominja na BN, dasiravno ne tako močno kot berila (deloma isti primeri, a druga terminologija!); 'Ponovilo...' je prineslo znova precej isto učivo kot BN, obdelali pa so ga različni

67 Vinko Brumen, n. d., 65.

68 Vinko Brumen, n. d., 70.

69 Prim. Vinko Brumen, n. d., 106.

pisatelj; 'šola lepega petja' je nadaljevala pevski program iz BN; dvojezične šolske knjige pa so bile le okrajšane izdaje slovenskih v obeh jezikih (precej predelana ali celo povsem nova tvorba je le dvojezični abecednik). Vendar pri tem delu Slomšek ni tako uspel kakor z BN. Njegove šolske knjige so iz jezikovnih ozirav odklanjali Krajnci, težave so jim delali na Koroškem in v sekovskem delu Štajerske, mnogim so se zdele preveč posvetne, drugi pa jih niso znali uporabljati. Zato jih je moral Slomšek zadnja leta svojega življenja zagovarjati, učitelje pa učiti, kako jih naj uporabljajo.«<sup>70</sup>

Slomšek je želel vzgojiti humanega človeka, ki bo znal živeti v danih življenjskih okoliščinah. Zato je še danes veljavno Slomškovo napotilo učiteljem: »Učite deco brati gladko, pisati čedno, pa še bolj skrbno pravilno živeti.«<sup>71</sup>

### Slomškov vpliv na opismenjevanje med Muro in Rabo

Slomška pa so tudi poskušali posnemati. Najbolj izrazit posnemovalec Slomška, predvsem priročnika BN, je prekmurski razsvetljenec Jožef Košič (1788 Bogojina - 1867 Gornji Senik), buditelj Slovencev v Prekmurju in Porabju, ki je izdal knjižico *Zobriszani Szloven i Szlovenka med Mürov i Rábov*,<sup>72</sup> s katero je hotel pokazati svojim rojakom na Ogrskem uspehe dobre šole ter jim dati nasvete in nauke za razne življenjske priložnosti. »Pri tem pa se tako močno naslonil na *Blaže in Nežica*, da bi mogli njegovo knjižico imenovati okrajšano prekmursko izdajo BN. Že v uvodu se močno kaže vpliv BN, dasi je tega še precej samostojno obdelal. Kar se tiče notranje ureditve šole in nauk, ki jih je namenil šolarjem in odraslim, je bil Košič veren Slomškov učenec.«<sup>73</sup>

Iz osebnih razlogov me je zanimalo, ali je Slomškovo besedilo pri opismenjevanju v BN, ki ga je poznal Jožef Košič,<sup>74</sup> vplivalo direktno na opismenjevanje »ogrskih Slovencev«. O Košičevi uporabi Slomškovega priročnika BN ni nobenega dvoma, toda pri opismenjevanju prekmurskih in porabskih Slovencev si Košič na enak način kot Slomšek ni prizadeval, ker je takrat na Ogrskem, tudi v Prekmurju in Porabju, bilo, tako se vsaj zdi, opismenjevanje že precej urejeno in ga niso več vodili duhovniki, ampak učitelji,<sup>75</sup> duhovnik je imel v šoli – po Košiču<sup>76</sup> – verouk ob sredah in sobotah. Po

70 Vinko Brumen, n. d., 106–107.

71 Stanko Janežič, *Slomšek in naš čas*, Šmarnice 1992, Slomškova založba, Maribor 1992, 45; Anton Medved, *Knezoškof lavantinski Anton Martin Slomšek*, Družba sv. Mohorja v Celovcu 1900, 132–133.

72 Prim. Vilko Novak, *Izbor prekmurskega slovstva*, Ljubljana 1976, 76, 152–53.

73 Vinko Brumen, n. d., 107.

74 Trenutno je v Sloveniji znan samo en izvod Košičeve knjige *Zobriszani Szloven i Szlovenka med Mürov i Rábov* (Nájde sze v-Körmendini pri Udvary Ferenci Knigovezari, 1845?), ki ga hrani Knjižnica Mirana Jarca v Novem mestu med raritetami (COBBISS.Si – ID = 22129463; prej ŠK 20624). Dva izvoda, ki sta bila v lasti Ivana Škafarja in Vilka Novaka, sta trenutno »izgubljena«, morda se bosta našla, en izvod pa je še na Madžarskem. Na srečo ima tudi Pokrajinska in študijska knjižnica v Murski Soboti fotokopirano besedilo. Obema knjižnicama se za prijaznost iskreno zahvaljujem.

75 Prim. Miroslav Kokolj, Bela Horvat, *Prekmursko šolstvo*, Panonika, Murska Sobota 1977, 95–134.

76 Jožef Košič, *Zobriszani Szloven i Szlovenka med Mürov i Rábov*, Körmend (1846?), 13.

naročilu ogrsko-hrvaškega zbora 1844 je podkancler grof György Apponyi pripravil predpise o ureditvi šolstva, ki jih je 16. julija 1845 potrdil kralj Ferdinand V. Košičeva knjiga bi naj bila izšla med oktobrom 1845 in letom 1848, letnica izdaje žal ni nikjer napisana. Košič je predpise za *Ureditev osnovnih šol (Systema scholarum elementarium in Hungaria)*<sup>77</sup> gotovo poznal in morda tudi zaradi teh predpisov o *Ureditvi osnovnih šol* Slomška ni posnemal v »opismenjevanju« v ožjem pomenu besede, marveč je iz BN povzel vzgojne, lepovedenjske in moralne nauke, ker je na Ogrskem, tudi med rekama Muro in Rabo, takrat bila že redna tedenska šola. Košičevo uporabo Slomškovih BN glede drugih vidikov (vzgojnih, moralnih, lepovedenjskih) sta že proučila Vilko Novak<sup>78</sup> in nato še Lojze Kozar.<sup>79</sup> Zato lahko rečemo, da sicer Slomšek ni neposredno in tudi ne posredno vplival na opismenjevanje prekmurskih in porabskih Slovencev na Ogrskem, je pa tudi v Prekmurju in Porabju po Košiču vplival z vzgojnimi in moralno-verskimi besedili in pozneje tudi s knjigami družbe sv. Mohorja, ki so jih naročali prekmurski in porabski Slovenci.

## Sklep

Zasluge Slomška pri opismenjevanju našega ljudstva v 19. stoletju moramo presojati po razmerah v takratnem času (v prvi polovici 19. stoletja; precej podeželskih otrok ni obiskovalo osnovne šole) in v takratnem političnem kontekstu (monarhija), ko je bila želja predvsem v nemških šolah vzgojiti dobre državljane.

Že naslov *Blaže in Nežica* pomeni, da je Slomšek napisal učbenik, ki ga je namenil sicer duhovnikom in učiteljem kot pripomoček za nedeljsko šolo, namenjen pa je bil za dečke (Blaže) in deklince (Nežica), kar je za tisti čas zelo pomembno. Iz naslova sledi, da je dajal obema spoloma enak poudarek pri opismenjevanju.

Celo Vlado Schmidt (1910 Prebold – 1996 Ljubljana), ki je bil režimski pedagog in ideološko popolnoma drugačnega mnenja kot njegov vrstnik in raziskovalec priročnika *Blaže in Nežica*, ter poznejši begunec Vinko Brumen (1909 Šalovci pri Središču ob Dravi – 1993 Buenos Aires), v svoji *Zgodovini šolstva in pedagogike na Slovenskem* Brumna žal sploh ne omenja, ne more pa mimo Slomškove knjige *Blaže in Nežica* in zato piše: »To je pravzaprav enciklopedija za slovenskega kmeta, v kateri je najvažnejše, kar naj bi po piščevi zamisli poleg krščanskega nauka znal in kakršen naj bi postal, da bi bil veren kristjan, vdan podložnik in uspešen kmetovalec. Zato je tudi v *Blažetu* in

77 Prim. Miroslav Kokolj, Bela Horvat, n. d., 123–134.

78 Vilko Novak, *Jožef Košič in njegovo delo*, v: *Jožef Košič – Življenje Slovencev med Muro in Rabo*, Budimpešta 1992, 7–15.

79 Lojze Kozar, *Slomškova Blaže in Nežica v nedeljski šoli in Košičev Zobriszani Szloven i Szlovenka med Mürov i Rábov*, v: *Košič in njegov čas*, Zbornik razprav o Jožefu Košiču, Košičev sklad, Budimpešta 1994, 89–95.

*Nežici* več gradiva, ki je lahko kmečki mladini širilo obzorje, kakor v tedanjih oficialnih učbenikih za redne podeželske osnovne šole.«<sup>80</sup>

Trditev dr. Franceta Kidriča, da Slomšek »kot škof in duhovnik zavzema prvo mesto v slovenski zgodovini po Cirilu in Metodu,«<sup>81</sup> ni pretirana, predvsem, če pomislimo na opismenjevanje slovenskega ljudstva s priročnikom *Blaže in Nežica*, in zaradi ustanovitve najstarejše slovenske knjižne založbe Družbe sv. Mohorja in izdajanja poceni knjig za vse, tudi podeželske Slovence in Slovenke. Slomšek je Slovence učil pisati, predvsem pa je s pisanjem in z Družbo sv. Mohorja omogočil, da smo Slovenci dobivali poceni knjige, jih vzljubili in brali. Družba sv. Mohorja je imela naročnike, kar je objavljeno v Mohorjevih koledarjih, po vsem ozemlju, kjer so živeli Slovenci, od Gorice in Trsta do Murske Sobote in Monoštra, od Celovca do Brežic, Reke in Razkrižja, naročniki pa so bili tudi zunaj slovenskega govornega prostora, predvsem iz Hrvaške in tudi drugih slovanskih dežel v avstroogrski monarhiji in med izseljenci po svetu.

### Viri in Literatura

- Brumen, Vinko »*Blaže in Nežica*«, Kulturno-pedagoški pomen Slomškovega dela, Inauguralna disertacija, V Mariboru 1936.
- Danica Ilirska 1838, št. 22, št. 23. N 4 (1846).
- Janežič, Stanko, *Slomšek in naš čas*, Šmarnice 1992, Slomškova založba, Maribor 1992.
- Kokolj, Miroslav; Horvat, Bela *Prekmursko šolstvo*, Panonika, Murska Sobota 1977.
- Košič, Jožef, *Zobriszani Szloven i Szlovenka med Mürov i Rábov*, Körmend (1846?).
- Košič, Jožef, *Življenje Slovencev med Muro in Rabo*, Budimpešta 1992.
- Medved, Anton, *Knezoškof lavantinski Anton Martin Slomšek*, Družba sv. Mohorja v Celovcu 1900.
- Novak, Vilko, *Izbor prekmurskega slovstva*, Ljubljana 1976.
- Schmidt, Vlado, *Zgodovina šolstva in pedagogike na Slovenskem*, 2, Delavska enotnost, Ljubljana 1988.
- Slomšek, Anton, *Blaže in Nežica v nedelskeji šoli, Učitelom in učencem za pokušno*, Tretji natis, V Celovcu 1857, Faksimile, Celje 2006.
- Stanojević, Stanoje, *Narodna enciklopedija srpsko-hrvatsko-slovenačka*, IV, (Zagreb 1929).
- Košič in njegov čas*, Zbornik razprav o Jožefu Košiču, Košičev sklad, Budimpešta 1994.
- 130 let visokega šolstva v Mariboru, zbornik simpozija*, Maribor-Celje, Mohorjeva družba, 1991.

80 Vlado Schmidt, *Zgodovina šolstva in pedagogike na Slovenskem*, 2, Delavska enotnost, Ljubljana 1988, 213. Sicer pa V. Schmidt v *Zgodovini šolstva in pedagogike na Slovenskem* Slomška pogosto omenja: II. del: 28, 123, 143, 180, 188, 190, 191, 213, 222, 224, 229, 233, 234, 263, 289, 290 in 293; III. del: 17–19, 30, 38, 39, 43, 51–55, 77, 78, 97, 104, 107–110, 114, 117, 118, 134, 135, 137, 144, 145, 233, 245, 282, 296, 336, 247, 411.

81 Franc Kidrič, *Slomšek Antun Martin*, v: *Narodna enciklopedija srpsko-hrvatsko-slovenačka*, IV., ur. Stanoje Stanojević (Zagreb 1929), 245.

*Zusammenfassung****Die Bedeutung von Anton Martin Slomšek für die Alphabetisierung der Slowenen im 19. Jahrhundert******Vinko Škafar***

---

*Der vorliegende Beitrag wurde anlässlich des 150. Todestages des Bischofs, Pädagogen, Schriftstellers und Volkserweckers, des seligen Anton Martin Slomšek, vorbereitet. Angefangen mit seinem Lebenslauf und später dann nach seinem grundlegenden pädagogischen Werk *Blaže und Nežica in der Sonntagsschule* präsentiert uns der Autor die Bedeutung und Tätigkeit der Sonntagsschulen, vor allem aber die Bestrebungen von Anton Martin Slomšek für die Alphabetisierung der Slowenen im 19. Jahrhundert. Unter anderem präsentiert der Autor auch Slomšeks pädagogische Art des Rechnen- und Schreibenlehrens in slowenischer und deutscher Sprache, die späteren Reaktionen auf das Werk *Blaže und Nežica in der Sonntagsschule* und den Einfluss des Werkes auf die späteren Autoren der slowenischen Lehrbücher. Der Autor des Beitrags spricht von über Slomšeks Einfluss auf die Alphabetisierung der Slowenen zwischen der Mur und Raab und über die erste damalige Lehre des Briefe- und Urkundenschreibens.*

Tatjana Hojan\*

**»Kdor lepo pisati zna, veliko velja!«**  
***Pisala v slovenskih pedagoških glasilih***  
*Writing utensils in the Slovenian pedagogical press*

*Izvleček*

V prispevku so obravnavani članki o pisalih v slovenskih pedagoških glasilih. Veliko prispevkov o tem so objavili pedagoški časopisi Šolski prijatelj (od leta 1852), Učiteljski tovariš (od leta 1861), Popotnik (od leta 1880) in Slovenski učitelj (od leta 1899). Avtorji so bili profesorji, učitelji in zdravnik.

*Abstract*

The contribution describes articles about writing utensils in the Slovenian pedagogical press. Articles appeared in Šolski prijatelj (after 1852), Učiteljski tovariš (after 1861), Popotnik (after 1880) and Slovenski učitelj (after 1899). Articles were written by professors, teachers and a doctor.

V prispevku je opisano, kaj so slovenski pedagoški listi pisali o pisalih. Taki sestavki so v pedagoškem časopisju: Šolski prijatelj, Učiteljski tovariš, Popotnik in Slovenski učitelj. Učiteljski tovariš je obravnavan do leta 1900, ko je postal »stanovsko politični list« in prinašal predvsem krajše sestavke in poročila o delu učiteljskih društev.

**O pisalih v Šolskem prijatelju: »Krida, plošica, pero, svinčnik in klinec«**

Pisala so omenjena že v prvem slovenskem pedagoškem listu Šolski prijatelj, ki je začel leta 1852 izhajati v Celovcu, urejal pa ga je profesor Andrej Einspieler. Leta 1855 se je preimenoval v Prijatelj. Einspieler je objavil tudi prispevek v nadaljevanjih Tonček v šoli. Tu učenec svojemu očetu vsak dan poroča, kaj so se v šoli naučili. Med drugim mu je pripovedoval, da jim je učitelj pokazal »šolsko orodje«. Med njimi so bili tudi »krida, plošica, pero, svinčnik in klinec«. Učitelj jih je tudi naučil, kako morajo pri pisanju sedeti in kako se »klinček« s prsti prime.<sup>1</sup>

\* Tatjana Hojan, prof. slovenskega jezika, bibliotekarska svetovalka v pokoju, Slovenski šolski muzej, e-pošta: tatjana.hojan@gmail.com

1 Šolski prijatelj 1853, str. 65–67.



*Šolska tablica, kreda in štilček (klinček) so v 1. polovici 19. stoletja postali nepogrešljivi učni pripomočki za začetno opismenjevanje otrok. (foto N. Dolinšek)*

V letniku 1855 je znani slovenski učitelj Andrej Praprotnik v rubriki Drobntinčice postavil vprašanje. Napisal je, da so v nekaterih slovenskih in nemških šolah začeli pri lepopisju uporabljati namesto gosjih peres železna in jeklena. Za učitelje je to veliko bolje, ker jim ni treba obrezovati gosjih peres, prav tako za učence, ki jim ni treba čakati na obrezovanje in »tumpastih peres imeti.« Vprašanje, ki ga je zastavil, pa je: »Ali so pa jeklene peresa pri nauku lepopisja in hitropisja neškodljive, in ktere so v obče boljše, jeklene ali gosje?« Vprašanje je bilo namenjeno izkušenim učiteljem, ki jih je pozval, da odgovore o svojih izkušnjah. Oglasil se ni nihče.<sup>2</sup>

V istem letniku je izhajal v nadaljevanjih članek z naslovom Šolsko blago, v katerem piše med drugim tudi o pisanju: »Prednamci so na povošene ploše z medenim dletcom pisali, z ojstrim koncom so čerke dolbli, s plošnjatim jih pa zagladiti. Pozneji so čerke z mehkim terstom čertali. Mi pa gosje pero rabimo, čigar s cevko s peresnim nožkom vrežemo; potlej pomočimo razpok v čerčilnico, in pišemo na popir. Pisanje posušimo s povnim popirjem ali pa s sviščom iz pešnice. Mi od leve proti desni pišemo; Hebrejci od desne proti levi; Kitajci in drugi Indiani pa od zgoraj doli. – Kdor lepo pisati zna, veliko velja.«<sup>3</sup>

V letniku 1856, kjer se je časopis imenoval Slovenski prijatelj, so v članku Razkladanje slovkarja in malega berila pojasnjeni pojmi »pero, klinec, krida in svinčnik«.

2 Andrej Praprotnik: Uprašanje. Prijatelj 1855, str. 38.

3 Šolsko blago. Pisanje. Prijatelj 1855, str. 261.



Opisano je, kakšni so in kako jih uporabljamo. O peresu je na primer napisano: »Pero dobivamo od gosi: kurje alj purje pero ni za pisanje; pero ima cev, v kateri vidimo dušico, bradico in banderico. Pero se izreže, izrez poojstri in ost gladko priseka. Ost se tenko vcepi, da po cepi tinta gre. Če je pero topo, se spet poojstri. Pero se vreže peresnikom, ki je ojster nožič. – Otroci! Mokro pero oblizati ni zdravo, izbercati ga, je nevarno; lahko koga poškropiš; v pivni papir ga vselej obrišite! Hranite peresa v peresnici in na peresnik dobro gledajte, da ga ne zgubite! Kar ste napisali v pisavno knjižico ali pismarico, potrosite peskom, kteremu je sviseč ali sipa ime in se hrani v sipnjaku.«<sup>4</sup>

## O pisalih v Učiteljskem tovarišu

### Katera peresa so boljše: gosja ali jeklena?

V drugem slovenskem pedagoškem listu Učiteljski tovariš, ki je začel izhajati leta 1861 in ga je urejal učitelj Andrej Praprotnik, sta že v drugem letnika dva prispevka o pisalih. Prvega je spisal učitelj Janez Cetelj. V njem postavlja vprašanje, katera peresa so boljše za pisanje, gosja ali jeklena. Sam meni, da so gosja peresa za one, ki imajo »težko roko«, jeklena pa so pripravna za »lahko in prosto roko«. V šoli že vse leto uporablja jeklena peresa, ki jih ni treba rezati in popravljati, učenci pa veliko lepše pišejo.<sup>5</sup>

Nasprotno pa je trdil učitelj Marko Kovšca, da jeklena peresa niso primerna za pisanje v ljudski šoli. Najprej meni, da odkar so se pojavila jeklena peresa, lepa pisava izginja. Za otroke v ljudski šoli niso primerna, ker je treba zanje preveč skrbeti, saj se prehitro pokvarijo. Učenci tudi nimajo »lahkih rok«, ker že zgodaj trdo delajo. Jeklena peresa so za že izurjene in za gospode po pisarnicah, ki veliko pišejo.<sup>6</sup>

### *»Poglavitna reč pri deržanju peresa je, da so prvi trije persti stegnjeni!«*

Leta 1870 je učitelj Ivan Lapajne pisal o posvetih, ki so jih prirejali učitelji iz Idrije. Na enem od teh so razpravljali tudi o pisanju in o tem, kako naj otrok pri tem drži roko, pero in papir. Pisal je, da »učenci pero prijemljejo s prvimi tremi persti, da ne sloni nad nohtom srednikovim, kar je menda naj boljše, ali pa ga derže s palcem in kazalcem tako, da se na srednik naslanja«. »Poglavitna reč pri deržanju peresa je, da so prvi trije persti stegnjeni, ker se le tako pero in roka prosta in lahko giblje in papirju ročno pomikuje. Če se pa pero derži le z dvema perstoma in če se tedaj na tretjega naslanja, lože se kazalec v členih skerči in roko ima pero manj v svoji oblasti, kar pa urno gibanje močno ovira. Da se pa otroci ne navadijo te napake, uče naj se s prvega, pero le s palcem in srednjikom deržati in potem, ko so morda kako čerto tako naredili,

4 Andrej Einspieler: Razkladanje slovarja in malega berila. Slovenski prijatelj 1856, str. 18.

5 Janez Cetelj: Ktere peresa so boljše za pisanje, - ali gosne, ali jeklene? Učiteljski tovariš (v nadaljevanju UT) 1862, str. 187. Podpis: J. Ctl.

6 Marko Kovšca: Jeklene peresa niso pripravne za pisanje v ljudski šoli. UT 1862, str. 200–202. Podpis: M. K.



V začetku 60. let 19. stoletja se je v šolah na Slovenskem začelo gosje pero počasi umikati jeklenemu peresu. (foto razstavna zbirka SSM)

pero še s stegnjenim kazalcem poprimejo.« Poleg tega opisuje, kako naj leži zvezek na mizi. Papirjeva lega mora biti ravna, vštric z robom mize.<sup>7</sup>

V letniku 1873 je tedanji urednik, učitelj Matej Močnik pisal o pisanju v ljudski šoli. Pri pisanju na tablice mora učitelj še posebej paziti, da pravilno drže »čertala«, pri pisanju na papir pa, da imajo dobra peresa. Najbolje bi bilo, da bi pisalno orodje imel učitelj in ga poceni prodajal, v mestih pa naj svetuje, pri katerem trgovcu naj kupujejo.<sup>8</sup>

### Od bele tablice do vprašanja, kdaj pisati v zvezke

Učitelj Janez Poženel z Notranjskega je leta 1882 pisal o belih šolskih tablicah, ki so bile na razstavi učil v Trstu in so zelo primerne za učence. Nalašč za te ploščice so pripravljene tudi kamenčki, ki pišejo črno in so mehkejši od navadnih.<sup>9</sup>

Več o teh »belih ploščicah« je pisal štajerski učitelj Tone Brezovnik. Na nje se lahko piše z vsakim svinčnikom. Izumitelj Eduard Goldscheider je poleg njih izumil

7 Ivan Lapajne: Iz Idrije. (Učiteljski posveti.) UT 1870, str. 176–177. Brez podpisa.

8 Matej Močnik: Pisanje v ljudski šoli. UT 1873, str. 6–7.

9 Janez Poženel: Iz Notranjskega. UT 1882, str. 334. Podpis: P.

tudi poseben črtalnik, ki je boljši kot svinčnik, kajti pisava se da »tudi suha obrisati«. Sploh so bele ploščice veliko bolj higienične, trpežnejše in cenejše od črnih.<sup>10</sup>

V istem letniku je med Raznoterostimi opozorilo, da ni prav, da učitelj hrani pisala in jih nato spet deli učencem. Učenci morajo imeti vsak svoje pisalo, kajti sicer se nalezejo drug od drugega »ustne in vratne bolezni«. Učitelj namreč težko prepreči, da ne bi učenci pisal dajali v usta.<sup>11</sup>

Učitelj Franjo Gabršek je naslednje leto v Učiteljskem tovarišu objavil obsežen članek o lepopisu v šoli. O pisalih piše, da je med učitelji več mnenj o tem, kdaj naj učenci prično pisati v zvezke s peresom. Pedagoški strokovnjaki menijo, da naj v zvezke pišejo šele v drugem šolskem letu. Nekateri skušajo olajšati prehod od pisanja na ploščice na pisanje s peresom tako, da najprej napišejo nekaj vrstic s suhim peresom. Tako se jim roka polagoma privadi pisanju s črnilom. Sam meni, da je po eni strani pisanje s peresom in črnilom za prvence pretežko, po drugi strani pa je pisalo, s katerim pišejo na ploščice, težje od peresa. Odločil bi se za pisanje s peresom v prvem šolskem letu, ampak šele potem, ko so se učenci že naučili pisati male in velike črke.<sup>12</sup>

Tudi Josip Bezljaj, učitelj na meščanski šoli, je v članku o pisalnem pouku zapisal, da naj učenci, preden začno pisati s črnilom, sprva pišejo s suhim peresom. To je utemeljil s tem, da sicer »preveč pritiskajo in mažejo, ker so se s kamenitim pisalom navadili tako«. Sicer mora učitelj paziti na lego »zvezkov, rok in života« in na držanje peresa. Pisala in svinčniki ne smejo biti prekratki, peresa pa ne preostrta in pretrda. Tudi tabla mora biti črna in gladka, kreda pa dobra.<sup>13</sup>

Učitelj Anton Fakin o pisalih ni posebej pisal, pač pa o tem, da morajo vsi učenci v šoli imeti vse učne pripomočke. Učitelj mora na to že v začetku leta opozoriti starše in otroke, kajti pred delom mora tudi »kosec kupiti koso, žanjica srp in kopač piton«. Tako morajo tudi otroci imeti pisanke, risanke, peresa in svinčnike.<sup>14</sup>

Veliko so učitelji pisali o pokončni pisavi in njenem pomenu in metodiki. Učitelj Josip Žirovnik je v prispevku o pokončni pisavi napisal tudi: »Peresno držalo naj se ne prime preblizu peresa, ampak dolgo. V zgornjem delu naj se podpira med kazalcem in palcem, ne pa na kazalci. Konec držala bodi obrnjen proti komolcu, ne pa proti rami ali prsom.«<sup>15</sup>

Učiteljica Marija Mlakar je pisala o pouku v prvem šolskem letu. Tudi njo je zanimal predvsem prehod od pisanja na tablice na pisanje v pisanke. Predlaga, da je bolje najprej začeti vanje pisati s svinčnikom, kajti nespretni učenci bi pisanke kmalu

10 Tone Brezovnik: Iz Štajerskega. UT 1882, str. 349.

11 Zdravju nevarna pisala. UT 1882, str. 368–369.

12 Fran Gabršek: Lepopisje v narodni šoli. UT 1883, str. 328 in 341–342.

13 Josip Bezljaj: Navod učitelju pri pisalnem pouku. UT 1890, str. 313–315. Podpis: -z-

14 Anton Fakin: Kako postopati, da se šolska mladež preskrbuje s potrebnimi učilnimi sredstvi. UT 1891, str. 370–372.

15 Josip Žirovnik: Pomen in metodika pokončne pisave. UT 1892, str. 245–247.

uničili. S svinčnikom pa bi se počasi navadili na »papirjevo mehko« in potem polagoma lahko začeti pisati s črnilom.<sup>16</sup>

Učitelj Ljudevit Stiasny v članku o lepopisju svetuje, da učenci čim prej opuste tablice in začno pisati v zvezke »s svinčnikom ali tinto, kakor že kdo hoče«. Če predolgo uporabljamo tablice, postane pisava okorna in tega učence težko odvadimo. Konča s stavkom: »Zato proč s tablicami, kakor hitro je mogoče.«<sup>17</sup>

Zanimiv je oglas ljubljanskega trgovca Ivana Bonača leta 1899. Hardtmuthove svinčnike, ki so bili izdani v korist Družbe sv. Cirila in Metoda, ima samo on za vse slovenske pokrajine. Posamezne svinčnike je prodajal po 1 do 7 kr.<sup>18</sup>

## O pisalih v Popotniku

### *Kako učitelj predstavi pisala?*

Pedagoška revija Popotnik je izhajala med letoma 1880 in 1949, sprva v Celju, nato v Mariboru in nazadnje v Ljubljani. V tretjem letniku sta učitelja Ivan Kelc in Simon Šalamun objavila učni načrt za prvo šolsko leto. V njem sta v posebnem poglavju opisala, kako učitelj predstavi pisala. Opiše jim tablo in kredo, tablice ter kamenčke in njihovo uporabo. O kamenčku piše, da ga mora imeti vsak učenec lepo poostrenga, ne sme ga obrezovati med poukom, ampak pred njim.<sup>19</sup>

Tudi v Popotniku je objavljala učitelj Ljudevit Stiasny članke o pokončni pisavi. Pisal je o peresih, ki jih je izumil Bayr na Dunaju. Ta so »zajedno ostra in mehka. Držala naj bodo med prsti debela, a vseskozi lesena; jeklo s konca je v obče jako slabo, posebno pri tej pisavi.«<sup>20</sup>

Učitelj Vekoslav Strmšek je v članku o lepopisju napisal, naj začno učenci, ko spoznajo male črke, pisati v pisanke. V začetku naj pišejo s svinčnikom, v drugi zvezek pa že s peresom. »Tem potom navadijo se učenci po malem zvezke pravilno držati in jih snažne ohraniti, kar se lahko tudi v jednorazrednici doseže že s prvim šolskim letom.«<sup>21</sup>

Leta 1910 je strokovni učitelj Dragotin Humek daljše poglavje posvetil svinčniku. V začetku je zapisal: »Tvoje zasluge so nevenljive za človeško prosveto, dragi tovariš, in spodobno je, da ti posvetim skromen sestavek.« Opisal je zgodovino svinčnika, katerega sledovi so se pokazali že v srednjem veku, ko so menihi za pisanje

16 Marija Mlakar: Kako postopaj učitelj v prvem šolskem letu, da dobe otroci dobro podlago v branji in pisanji? UT 1894, str. 193–195.







17 Ljudevit Stiasny: Lepopisje na višji stopnji. UT 1895, str. 173–175.

18 Pozor! UT 1899, str. 188.

19 Ivan Kelc, Simon Šalamun: Prvi pouk po analitično-sintetični učbi. Učni načert za prvo šolsko leto. 6. Pisalno orodje. Popotnik (v nadaljevanju P) 1882, str. 93–94.

20 Ljudevit Stiasny: K metodi pokončne pisave. P 1892, str. 210.

21 Vekoslav Strmšek: Kako je učiti lepopisje v ljudski šoli. P 1896, str. 38.

Šolsko leto	Snov	Vrsta peresa	
I. š. leto 1. polletje	Tiskane črke	Redis pero 1140 (barvniki)	
2. polletje	Tiskane črke Pisane izpe- ljane črke	Malo redis pero 1145	 Enako debele črte. (Gleichzugsfedern.)
II. š. leto 1. polletje	Izpopolnjev. pisanih črk	Malo redis pero 1142	
2. polletje	Izpopolnjev. pisanih črk	Malo To pero 634 1/2	
III. š. leto	Pisava za uporabo v življenju	To 64 ali (Ly 42)	
IV. š. leto	Individualna pisava	To 65 ali (Ly 42)	 Debele in tanke črte. (Wechselzugsfedern.)

*Peresa za uporabo v prvih štirih razredih osnovne šole. Popotnik 1932/33, str. 298.*

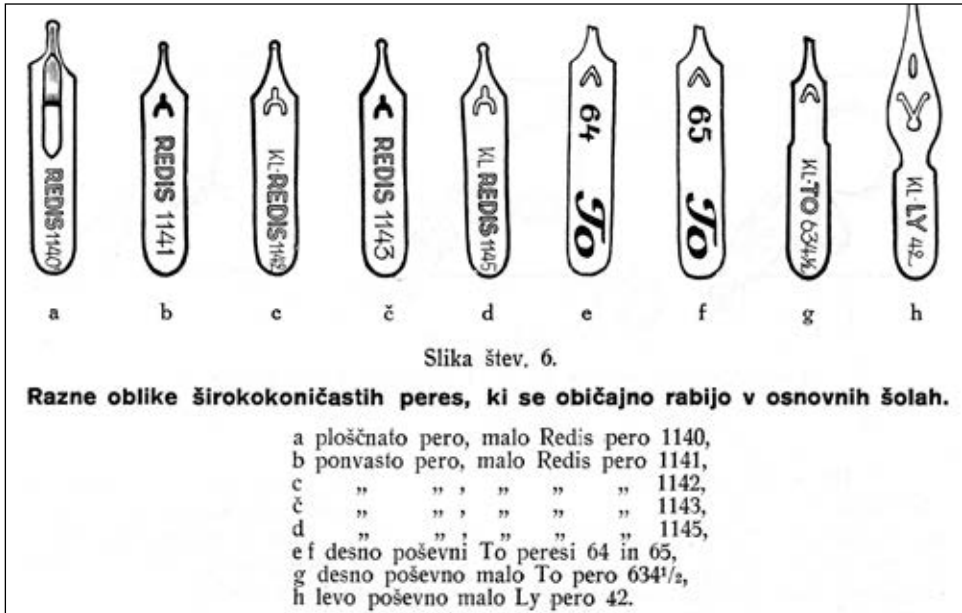
uporabljali robate kosce svinca ali tanke svinčene ploščice. Sledile so razne izboljšave do odkritja grafita leta 1764. Zelo podrobno je opisal tudi takratno izdelavo svinčnikov, ki so jih uporabljali tudi pri risanju. Vendar pa so nekateri učitelji menili, da pri »risanju po naravi« svinčnikov ne potrebujejo, ker morajo uporabljati le barve. Vendar pa je po njegovem svinčnik »najizvrstnejše risalno sredstvo« in v nadaljevanju je tudi pojasnil, kako se lahko uporablja pri pouku risanja, in dodal nekaj slikovnih prilog.<sup>22</sup>

V letniku 1929/30 je v rubriki Iz časopisnih razprav učitelj Anton Osterc omenil tudi članek iz nemškega časopisa o učnih pripomočkih v elementarnem razredu. Pri učilih za pisanje našteje »črni linoleum« in mehko belo kredo. Nato pole ovojnega papirja, najprej temnega, nato vedno svetlejšega, ker se otrok boji umazati belo ploskev. Za pero navaja »Kuhlmann-Kugelfeder I. in II.«.<sup>23</sup>

Med krajšimi novicami v rubriki Razgledi je učitelj Josip Rudež povzel iz nemške revije Die Quelle prispevek o tehniki redis-peresa pri risanju. Piše, da so pri nas ta peresa

22 Dragotin Humek: Umetniška vzgoja. Svinčniku. P 1910, str. 337–340.

23 Hans Scholz: Učni pripomočki v elementarnem razredu. P 1929/30, str. 244. Prevedel Anton Osterc, podpis: O.



*Oblike širokokoničastih peres. Popotnik 1933/34, str. 267.*

»le malo znana orodja osnovnošolskega pisanja«, drugod pa jih že zelo uporabljajo, zlasti pri pouku risanja. Primerna so zlasti za ornamentalno in dekorativno udejstvovanje.<sup>24</sup>

### O novodobni pisavi

Profesorica na ljubljanskem učiteljsišču Lea Grasselli je v letniku 1932/33 napisala obsežen članek o novodobni pisavi. Pri reformi pisave sta najbolj zaslužna pedagog in umetnik z Dunaja Rudolf Larisch in slikar, grafik in pedagog iz Berlina Ludvik Sütterlin. Metodo so preskušali na raznih šolah in po desetih letih je pruska vlada odpravila normalno pisavo in koničasto pero in vpeljala novo pisavo in redis-peresa. Nato se je industrija peres v Nemčiji in Avstriji zelo razširila. Avtorica nato razloži, kako naj se posamezna peresa uporabljajo: »Medtem ko pišejo otroci v 1. šolskem letu in v prvi polovici 2. šolskega leta s peresi, ki pišejo le enako debele črte ali redis-poteze (Gleichzugsfeder), preidejo v drugi polovici 2. šolskega leta k peresu, ki piše tanke in debele črte (Wechselzugsfeder). V 3. in 4. šolskem letu pa se otroci približujejo vedno bolj pisavi za življenje«, pisati začno z malim TO peresom (Redis-peresa). Končna ugotovitev v članku je, da je »največjega pomena pri novem pouku pisanja izbira peres«. Avtorica je izdelala ob članku tudi grafikon, na katerem je za vsa štiri šolska leta navedla vrsto peres, ki jih uporabljajo.<sup>25</sup>

<sup>24</sup> Josip Rudež: Tehnika redis-peresa v risanju. Popotnik 1929/30, str. 55. Podpis: R-ež.

<sup>25</sup> Lea Grasselli: Novodobna pisava. P 1932/33, str. 294–299.



*Drža roke in pisala. Popotnik 1933/34, str. 277.*

O novodobni pisavi je pisal v Popotniku tudi dr. Ivan Matko, zdravnik internist iz Maribora. V uvodu k članku je takratni urednik Popotnika, učitelj Matija Senkovič zapisal, da pri nas nekateri še vedno pri pisanju uporabljajo »ostrokoničasto pero«, kar je zastarelo in nasprotujejo »topokoničastemu«. Zato priporoča učiteljstvu, da članek temeljito prouči.

Avtor je članek razdelil na več poglavij o pisavi, raznih oblikah pisave, pisalu, nalivniku, peresniku, zvezku, drži telesa pri pisanju in šolski higieni. Članek je opremljen s številnimi slikami črk in peres. Piše o treh vrstah pisal: ostrokoničastih peresih za normalno, plamenasto pisavo, peresih s kroglasto konico za vrvičasto pisavo in peresih za trakasto pisavo iz trstikovca. Novodobna pisava izključuje ostrokoničasta peresa. Prvo in najpreprostejše pisalo v novodobni šoli je mlečni svinčnik, če učenci pišejo na skrilno tablico. Drugače pa je zanje mehak svinčnik ali barvni črtnik, »paličica iz mehkega lesa, ušiljena na enem koncu liki top svinčnik«. V novodobni šoli naj otroci sami pripravljajo prve peresnike za vrvičasto pisavo in jih primerno obrežejo. Nato je posebej opisal posamezne vrste peres.<sup>26</sup>

### **V Hrastniku bi lahko izdelovali steklena peresa**

V pregledu tujih pedagoških časopisov je med drugimi zanimiv tisti, ki piše, da v čeških šolah na nižji stopnji pišejo brez senčnic. Za tako pisanje pa pisec priporoča steklena peresa. V prispevku so v 15 točkah navedene prednosti takega peresa pred jeklenim. Te prednosti so med drugimi, da je pisanje z njim lažje, ker se ne zadira v papir, lažje ga je čistiti, ni nevarno, je lahko vrtljivo, je poceni in vzdržljivo. Poleg tega jeklena peresa prihajajo iz tujine, steklene pa bi lahko izdelovali doma. Anonimni

<sup>26</sup> Ivan Matko: Novodobna pisava v luči sodobne pedagogike in šolske higieni. P 1933/34, str. 262–279.

prevajalec članka je ob tem omenil, da bi ga pri nas lahko izdelovali v Hrastniku in drugih steklarnah.<sup>27</sup>

## O pisalih v Slovenskem učitelju

### Zastrupitve s peresi in svinčniki

Slovenski učitelj je bil glasilo krščansko mislečih učiteljev in vzgojiteljev, izhajal je med letoma 1899 in 1944. V letniku 1907 je v rubriki Drobline sestavek o zgodovini jeklenega peresa. Že pred več stoletji so ga izdelovali ročno, po letu 1822 pa ga je Gillot v Birminghamu začel izdelovati strojno in položil temelj tej novi panogi industrije.<sup>28</sup>

V listu je bilo tudi več krajših novic, ki so opozarjale na nevarnosti pri uporabi pisal. Že leta 1904 je bil objavljen prispevek o nevarnih svinčnikih. Ti so rumene barve in barvani s svinčnim kromatom. Učitelji naj odstranijo take svinčnike iz šole.<sup>29</sup>

Nekaj let kasneje je prav tako v rubriki Drobline spet krajše opozorilo o uporabi svinčnikov. Neki mlad mož se je ranil v prst, ko je obrezoval svinčnik, se pri tem zastrupil in umrl. Na nevarnost zastrupitve z grafitovim prahom je treba opozoriti šolarje, ki radi dajejo svinčnike v usta.<sup>30</sup>

Pisali so tudi o zastrupitvi s peresom. V Plznu je umrl župnik Fran Belac, ki se je zboldel pri pisanju s peresom, kajti »črnilo se namreč prireja iz snovi, ki so človeški krvi zelo nevarne«.<sup>31</sup>

Dvakrat sta bili objavljeni tudi poročili o nevarnih barvnih kredah, ki imajo v sebi svinec in druge strupene spojine, ki škodijo učencem. V Nemčiji sta dva učitelja zbolela, ker sta uporabljala barvno kredo. Ugotovili so, da vsebujejo največ svinčenih spojin zelena, rumena in oranžna kredo. Lahko pa uporabljajo modro in rdečo. Svetuje, da se »barvaste krede prijemljejo le na s papirjem ovitem koncu; po uporabi pa naj se roke dobro umijejo«.<sup>32</sup>

V tem glasilu je pogosto sodelovala učiteljica na šoli za manj nadarjene otroke Anica Lebar. V letniku 1919 je objavila članek o pouku svojih učencev. Pri pisanju je poudarila, da traja pri njih spoznavanje črk veliko dlje kot pri drugih učencih. Tudi držanje peresnika je odvisno od telesnih hib posameznega učenca. Zapisala je: »Za nezmožne, nerodne in živčno bolne otroke priporočajo debelejšje peresnike, da jih ne prijemljejo tako krčevito.«<sup>33</sup>

27 S. Brynda: Pisanje s steklenim peresom? P 1933/34, str. 281.

28 Zgodovina jeklenega peresa. Slovenski učitelj (v nadaljevanju SU) 1907, str. 70–71.

29 Nevarni svinčniki. SU 1904, str. 216.

30 Previdnost pri uporabi svinčnikov! SU 1908, str. 192.

31 Zastrupljenje krvi ... SU 1909, str. 143.

32 Pazite na barvane krede. SU 1904, str. 189; Barvaste krede. SU 1911, str. 23.

33 Anica Lebar: Pouk slabonadarjenih otrok. SU 1919, str. 67.



Pisala pri pouku risanja in slikanja je omenjal tudi učitelj Janko Polak. Napisal je, da je mislil, če zna otrok držati peresnik, zna tudi svinčnik in čopič, pa ugotovil, da to ni res. Kakor je treba za pouk o pravilnem držanju peresnika v prvem razredu porabiti kar nekaj tednov, je prav toliko časa treba za pouk o pravilnem držanju svinčnika in čopiča. Najprej so potrebne proste vaje v zraku, proste vaje na klopi, proste vaje na tabli, proste vaje na poljuben papir, proste vaje v zvezke za skiciranje. Pri tem pa je treba upoštevati dejstvo, da risanje in slikanje nista pisanje.<sup>34</sup>

Učitelj Rudolf Horvat je predelal odlomke iz knjige Fritza Kuhlmana *Das Schreiben im neuen Geiste*. V začetku je zapisal, da je v »delovni šoli«, ki se vedno bolj uveljavlja »pozabljena pastorka prevažen predmet naše šole – pisanje«. O pisalih je zapisal, da odklanja koničasto pero za začetnike, ker je lahko »povzročitelj težkih boleznih v roki«. Prav tako tudi široko pero še ni zanje. Njim ustrezata »mehki kamenček z zaokroženo ostjo in voščena tablica«. Priporoča tudi ovojni papir in mehak svinčnik. Za pisanje s črnilom pa nekoliko pomagajo peresa z bučico.<sup>35</sup>

### O branju in pisanju od najstarejše dobe naprej

Najdaljši prispevek o pisalih je napisala profesorica Ema Deisinger. Pisala je o branju in pisanju od najstarejše dobe do danes. Rimljani so za pisanje uporabljali železne klinčke, kasneje pa svinčene, Egipčani so na papyros pisali s klinčki iz trsa. Podrobneje je pisala o jeklenem peresu, ki ga je izumil leta 1780 William Harrison v Birminghamu, vendar ga še niso uporabljali. Učitelji so v šolah prirezovali gosja in kurja peresa in to učili tudi otroke. Uporabljati so ga pričeli šele v drugi polovici 19. stoletja po izumih Angležev Bryana Donkina in Jamesa Perryja. Zelo hitro je potem prišlo do iznajdbe polnilnega (nalivnega) peresa, ki so jih začeli izdelovati 1887 v Bonnu. Podrobno je opisala tudi zgodovino svinčnika. Njegovi predhodniki so bili klinci iz cinka in svinca, slikarji pa so že uporabljali tudi srebrne klince. Po odkritju rudnika grafitu so se pojavili grafitni klinci, ki so jih narezali v kratke palčke, ki so jim sčasoma naredili votle cevke ali tulce iz lesa. Današnji svinčnik je izumil mehanik Nikolas Jacques Conte v Parizu in leta 1872 so nastale že prve tovarne za izdelovanje svinčnikov.<sup>36</sup>

### Za sklep

V glasilih ni bilo veliko prispevkov o pisalih, vendar je bilo med njimi tudi nekaj obsežnih razprav. Večkrat so se v njih kresala različna mnenja, sprva o uporabi gosjih ali jeklenih peres, kasneje o uporabi steklenih ali jeklenih. Avtorji so bili tudi različnih

34 Janko Polak: Iz moje beležnice. SU 1921, str. 31.

35 Rudolf Horvat: Pisanje v novem duhu. Predelano po »Kuhlmann, *Das Schreiben im neuen Geiste*.« SU 1927, str. 98.

36 Ema Deisinger: Historična študija o pisanju in branju v prejšnjih časih. SU 1938, str. 237–238, 1939, str. 95–98.

mnenj o tem, kaj je najboljše za začetnike, in o tem, kdaj prvič uporabiti zvezke in črnilo. Po letu 1930 je bilo precej člankov o raznih vrstah peres in katere naj učenci uporabljajo v posameznih razredih ljudske šole.

### **Viri in literatura**

Popotnik 1882, 1892, 1896, 1910, 1929/30, 1932/33, 1933/34.

Prijatelj 1855.

Slovenski prijatelj 1856.

Slovenski učitelj 1904, 1907, 1908, 1909, 1911, 1919, 1921, 1927, 1938.

Šolski prijatelj 1853.

Učiteljski tovariš 1862, 1870, 1873, 1882, 1883, 1890, 1891, 1892, 1894, 1895, 1899.

### *Zusammenfassung*

### **Schreibstifte in slowenischen pädagogischen Zeitschriften**

### **Tatjana Hojan**

---

*Bereits in unserer ältesten pädagogischen Zeitschrift Schulfreund werden die Schreibstifte im Jahre 1853 erwähnt. Der Erstklässler Tonček erzählte zu Hause immer, was alles er in der Schule lernte. Der Lehrer zeigte ihnen die Schreibstifte und zwar: die Kreide, das Täfelchen, die Feder, den Bleistift und einen Keil. In unserem zweitältesten pädagogischen Blatt Lehrerkamerad gibt es im Jahre 1862 bereits zwei umfangreichere Beiträge über Schreibstifte. Zwei Lehrer diskutierten darüber, welche Federn besser für das Schreiben seien: Gänse- oder Metallfedern. Der erste war für Metallfedern, die viel praktischer sind, weil man sie nicht schneiden und reparieren muss, der zweite war für Gänsefedern, weil man mit ihnen schöner schreiben kann. In dieser Zeitschrift schrieb man auch über das Schreiben auf Plättchen mit Steinchen und kam zum Schluss, dass die weißen Plättchen hygienischer, haltbarer und billiger als die schwarzen sind. In den 80er und 90er Jahren wurde sehr viel vor allem über den Übergang des Schreibens von den Täfelchen in die Hefte geschrieben und wann zum ersten Mal Tinte zum Schreiben verwendet wurde. Die Mehrheit der Lehrer meinte, dass es am besten ist, zuerst auf das Papier mit dem Bleistift oder mit einem trockenen Füller zu schreiben. Es wurde auch über die richtige Haltung der Federn beim Schreiben geschrieben. In den 30er Jahren des vorigen Jahrhunderts wurden in den pädagogischen Zeitschriften Wanderer und Slowenischer Lehrer umfangreiche Beiträge über die Schreibstifte veröffentlicht. Damals empfahlen einige eher Glasfedern als Metallfedern. Sehr genau behandelte man die Federn, die damals verwendet wurden und empfahl statt der „scharfspitzen Feder“ eher die „stumpfspitze Feder“. Zur Erläuterung, welche Federn in den ersten vier Grundschulklassen verwendet werden sollten, wurde auch ein Graphikon veröffentlicht. Im Jahre 1938 erschien auch die Studie der Professorin Ema Deisinger, die die Geschichte des Schreibens und Lesens von den ältesten Zeiten bis heute beschrieb.*

Anton Arko\*

## *Pisala v prvih berilih in čitankah do konca druge svetovne vojne*

*Writing utensils in the first readers until the end of World War Two*

### *Izvleček*

*Prispevek se ukvarja z omembami pisal v berilih in čitankah od sredine 19. stoletja do konca druge svetovne vojne. Tovrstnih omemb ni zaslediti prav veliko in še med njimi so si nekatere med seboj precej podobne. Največkrat gre za naštevanje šolskih potrebščin, med katerimi so tudi pisala. Med njimi se omenjajo peresnik, svinčnik, kreda in kamenček. Poleg naštevanja šolskih potrebščin pa se pojavljajo pisala tudi v krajših zgodbah, kjer je v prvi vrsti skrb za primerno rabo pisal ali pa kak drug vzgojni namen.*

### *Abstract*

*The article deals with the notes on writing utensils in readers from the mid-19th century to the end of the World War Two. Not many such notes can be found and even among those, many are very similar. Usually, they involve lists of school aids, including writing utensils. Among the latter, fountain pens, pencils, chalk and stones are mentioned. In addition to these lists, writing utensils also appeared in short stories that talk about the appropriate use of writing utensils or another educational aim.*

### **Uvod**

Svinčnik, barvica, kemični svinčnik, nalivno pero, flomaster, voščenska ... Kaj pa: štilček, peresnik in kreda? Današnji učbeniki in začetna berila omenjajo celo paleto pisal, ki jih otroci uporabljajo pri šolskem pouku, obšolskih dejavnostih ali doma v prostem času. V času, ko pa so se šolali naši predniki, torej v davni Avstro-Ogrski ali v Kraljevini Jugoslaviji, pa se le tu in tam da zaslediti kakšno omembo pisala. V večini primerov sta to peresnik in svinčnik, pojavita pa se tudi kreda in kamenček. Lahko si ogledamo nekaj besedil iz čitank in beril, kjer nastopajo pisala.

**»Perstov pa ne smemo lizati, katerih se kreda prime«**

Leta 1852 je izšlo *Malo berilo za prvošolce*, ki je med berili eden izmed prvih virov, ki omenja toliko šolskih pisal. Poglavlje, ki nosi naslov *Šolska priprava*, nadrobno

\* Anton Arko, prof. zgodovine in ruskega jezika, kustos/bibliotekar, Slovenski šolski muzej, e-pošta: aarko.ssm@gmail.com

predstavi šolska pisala, njihovo uporabo in vzdrževanje. Kot je za to obdobje značilno, je besedilo prepredeno z vzgojnimi nauki in nasveti.

### *Šolska priprava*

»Otroci! (so gospod učenik djali) šolsko orodje morate prav poznati, čemu je, in vediti, kako naj se v roke jemlje. Kakor se mladi navadite, tako boste stari znali. ... Pišemo s kredo na črne tablice. Perstov pa ne smemo lizati, katerih se kredo prime; apnena je in zdravju škodljiva. Piše se tudi s kamnenim klincom na kamneno tablico. Pobriše se z moko gobico ali pa s cunjjo. Bolj navadno pišemo na papir. Pisanja se učiti naredimo pisavno knjižico iz dveh ali treh listov. Novincom se s svinčnikom po merilu načerta, da ravno pišejo. Pisek ali pisavne peresa nam dajejo gosi. Kurje ali purje perje ni za pisanje, je preterdo; od njega roka boli. Pero se vreže s peresnikom. Kaj pa je peresnik? Ojster nožič, kterega moraš skerbno hraniti in ne ž njim igrati. Pero se izreže, izrez poojstri in ost gladko priseka. Ost se tenko vcepi, da po cepi tinta gre. Če je pero topo, se spet poojstri. Pero pomakamo v črnino, ki mu je tinta ime. Pregloboko pomakati nikar, da se nam ne polije, in gerdih mačkov ne stori. Po tleh s tinto kapljati ne smemo; isprati se ne da. Rahlo v tintnik odternimo, če je pero prepolno. Pismo še mokro se s peskom potrosi, kteremu je sviseč ime, in ki se v sipniku ima. V pisavno knjižico se pivni papir položi, da mokroto popije, in kniga snažna ostane. Tudi pero v pivni papir obriši, potem pa varno shrani ali v pisavno knjižico ali pa v peresnico. Mokro pero oblizati ni zdravo, izbercati ga je nevarno; lahko sebe ali soseda ali pa tla oškropis, kar bi bilo gerdo in pa škoda. Tako je Primej delal; za Filipom je sedel, pero pregloboko namakal, in namesto v tintnik je Filipu po suknji škropil. Filipov oče doma črne pike ugledajo, in se hudo kregajo. Primej se je močno zameril. Zamere se je varovati! Kdor pisati veselje ima, se tudi hitro pisati nauči. Doma po belih stenah pisati, križe po poti počerkati ni prav. Svoje ime na vsak zid načerčkati se ne spodobi. Svoje ime v časti imejmo!«<sup>1</sup>

V istem berilu pod naslovom *Kako se v šoli vesti*, kjer je navedenih 13 pravil, pod številko 11 zasledimo pravilo, ki pravi: »Koscov papirja ali spridenih peres ne mečite pod klopi; šola naj snažna bo.«<sup>2</sup>

### **»Svinčnik je v les vdelan«**

Kakšna je oprema v šolskem razredu v letu 1877, nam sporoča *Slovenski abecednik za prvi razred ljudskih šol*. Pod naslovom *Šola* stoji besedilo, ki nas s svojim arhaičnim slogom povede v star šolski razred.

»Učenik (učitelj), učenec; miza, stol, tabla, stojalo, kredo, goba, klopi, bukve (knjiga), ploščica, pisalo, ravnilo, papir, pero, svinčnik, črnino, črnilnik, podoba, peč, okna, vrata, pod ali tla, strop.

1 *Malo berilo za prvošolce*, Dunaj 1852, str. 11–14.

2 *Ibid.*

Učenik uči, učenci se uče. Miza je visoka, stol je nizek. Tabla je črna, kreda je bela in kerhka. Goba je mehka. Stojalo ima tri noge. Klopi so dolge. Bukve imajo liste. Ploščica je kamnita, ali pa iz papirja. Pisalo je porezano. Ravnalo je ravno. Papir je bel. Pero je gosje ali jekleno. Svinčnik je v les vdelan. Črnilo je černo. Črnilnik je okrogel. Podoba visi na steni. Peč je lončena ali železna.«<sup>3</sup>

V nekoliko spremenjeni različici se besedilo spod peresa Ivana Miklošiča pojavi v *Začetnici* in prvem berilu za občje ljudske šole.

### *Učilnica ali šola*

»Priden učenec rad hodi v učilnico. V učilnici mirno sedi, pazljivo posluša, ter se rad uči. Vse svoje stvari ima v lepem redu. Ves čeden je; ima umiti roki in umit obraz, ter je snažno oblečen. V učilnico in iz učilnice hodi lepo tih in miren. Svojim tovarišem je prijazen. Doma rad sluša in moli. Povsod se lepo vede ter kaže, da je priden učenec. Vsak ga ljubi in tudi Bog.

Družina in šola  
sestrici ste dve,  
nobena samotna  
hoditi ne sme.

V učilnici je videti: učitelja, učence, mizo, stol, desko ali tablo, stojalo, kreda, gobo, klopi, bukve, ploščico, kamenček, ravnalo, papir, pero, svinčnik, tinto ali črnilo, črnilnik, podobe, številni stroj, peč, okna, duri, tla, strop.

Učitelj uči. Učenci se uče. Miza je na štiri vogle ali okrogla. Kakšen je stol, kakšna je deska, kreda, goba? – Stojalo ima tri noge. Klopi so dolge. Bukve imajo liste. Ploščica je kamena ali od papirja. Kamenček je porezan. Kakšno je ravnalo, črnilo? – Kakšen je papir, črnilnik? – Pero je gosje ali jekleno. Svinčnik je v les vdelan. Podobe vise na steni. Peč je lončena ali železna. Skozi duri hodimo. Čemu so okna?«<sup>4</sup>

Na kakšen način so lahko pisala vključena v berila in čitanke, lahko vidimo v *Berilu za občje ljudske šole*, kjer je prvi del učbenika namenjen abecedniku. Vsebina abecednika so posamezne črke ter besede in stavki, ki so vezani na določeno črko. Tako pod črko R stoji zapis:

»Rajkov součenec Rudolf ni imel peresa. Poprosi Rajka, naj mu ga posodi. Ta mu rad ustreže. Rudolf lepo zahvali Rajka za njegovo postrežnost.«<sup>5</sup>

### **»Vse mora biti čisto in snažno«**

Opis šolskega dogajanja in namen šolskega pouka pa je (poleg podrobnega opisa šolskega prostora, ki smo ga lahko prebrali v *Slovenskem abecedniku* ali *Začetnici za*

3 Slovenski abecednik za prvi razred ljudskih šol, Dunaj 1877, str. 37.

4 Ivan Miklosich: *Začetnica in prvo berilo za občje ljudske šole*, Dunaj 1895, str. 40.

5 Franc Gabršek, Andrej Razinger: *Berilo za občje ljudske šole*, Ljubljana 1911, str. 63.

ljudske šole) v siromašnejši obliki opredeljen v *Moji prvi čitanki za najnižjo stopnjo občin ljudskih šol* pod poglavjem *V šoli*.

### *V šoli*

»Otroci hodijo v šolo. Šolarji (šolarice) so. V šoli se uče, zato so učenci (učenke). V šoli je gospod učitelj ali gospodična (gospa) učiteljica. Uči jih pisati, čitati, računati, risati, peti, telovaditi. Samo pridni in pazni učenci se kej nauče. Učenci in učenke imajo torbice. V torbicah so knjige, zvezki, držala, peresa in svinčniki. Vse mora biti čisto in snažno.«<sup>6</sup>

### **»Učenke naj v šoli nekega dne pišejo s peresom«**

V *Začetnici za slovenske ljudske šole* iz leta 1917 je predstavljena zgodbica o Cilki in Anici, njen zaplet pa se vrti okrog peresa.

### *Cilka in Anica*

»Cilka je imela premožne roditelje. Česar je potrebovala za šolo, vse so ji lahko preskrbeli. V šoli je poleg nje sedela Anica. Njeni roditelji pa so bili ubožni. Jako slabo se jim je godilo. Anici niso mogli vselej o pravem času kupiti kamenčka, svinčnika ali peresa. Nekega dne pišejo otroci v šoli s peresom. Anica nima peresa. Cilka to zapazi. Hitro seže v peresnico. Anici posodi novo pero. Gospod učitelj to vidijo. Obrnejo se k učencem in reko: »Glejte, otroci, kako je Cilka dobra in postrežna. Novo pero je posodila Anici.« Anica se Cilki lepo zahvali. Otroci pa so imeli Cilko odslej še rajši.«<sup>7</sup>

Pod naslovom *Postrežljiva tovarišica* najdemo enajst let kasneje v Prvi čitanki za osnovne šole enako zgodbo v nekoliko drugačni preobleki.

### *Postrežljiva tovarišica*

»Jana je imela imovite starše. Česar je v šoli potrebovala, vse so ji lahko preskrbovali. V šoli je poleg nje sedela Špelica. Bog! Kako revni so bili njeni starši! Pogosto niso imeli niti ene pare. Zato Špelici niso vselej mogli kupiti kamenčka, peresa, svinčnika ali zvezka. Učenke naj v šoli nekega dne pišejo s peresom. Špelici ponudi novo pero. Rada vzame Špelica pero in se Jani zahvali zanje. Po pisanju ji pero vrne.«<sup>8</sup>

### **»Učencem in učenkam prinese Miklavž zvezkov, svinčnikov in peres«**

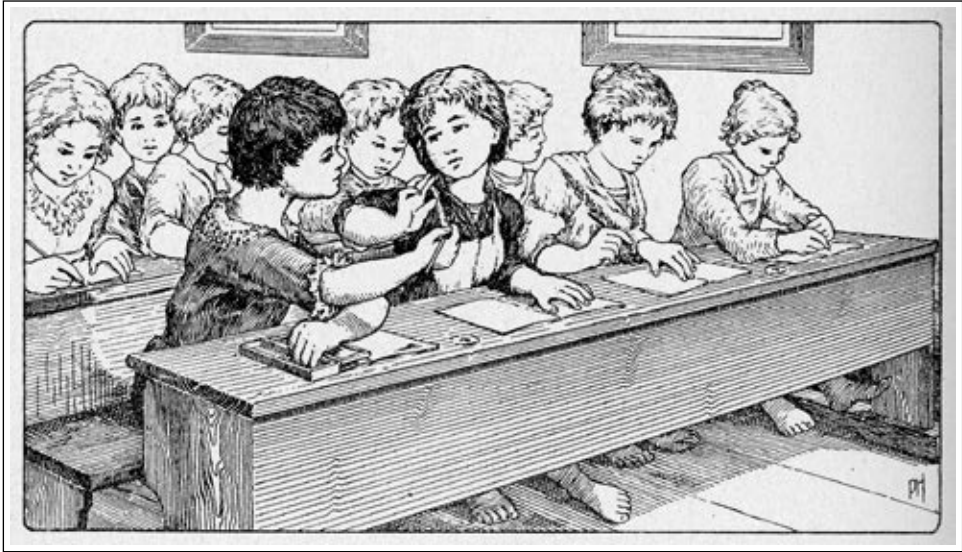
Karel Wider v učbeniku *Moje prvo berilo za obče ljudske šole* pisala vplete v praznik svetega Miklavža, ki poleg sladkarij prinaša tudi šolske potrebščine.

»Sveti Miklavž prinaša pridnim otrokom raznih daril. Majhnim otrokom prinese igrač in sladkarij. Učencem in učenkam prinese Miklavž zvezkov, svinčnikov in

6 Ivan Krulec: *Moja prva čitanka za najnižjo stopnjo občin ljudskih šol*, Dunaj 1913, str. 72.

7 Janez Koprivnik, Gabriel Majcen: *Začetnica za slovenske ljudske šole*, Dunaj 1917, str. 48, 49.

8 Gabriel Majcen: *Prva čitanka za osnovne šole*, Maribor 1928, str. 60.



*Gabriel Majcen, Prva čitanka za slovenske osnovne šole, str. 60.*

peres. Marsikdaj obdaruje otroke tudi z lepimi knjigami. Malopridnim otrokom pa prinese šibo.«<sup>9</sup>

**»Sam ne dvignem peresnika«**

Pisala so lahko v čitankah in berilih uporabljena tudi kot sredstvo za izpeljavo uganke. Tako uganko je v Kraljevini Jugoslaviji uvrstil v berilo *Naša prva knjiga* Pavel Flere.

*Bratci, ki pišejo.*

»Pet bratcev je prišlo v šolo. Mali so bili. Pisati bi morali, pa je bil peresnik za nje pretežek. Prvi pravi: »Sam ne dvignem peresnika.« Drugi pravi: »Čakaj, bratec, pomagam ti.« Res dvigneta peresnik. Več ne zmoreta. Ponudi se še tretji: »Pomagam vama.« Tedaj so držali peresnik, a pisati niso mogli. »Naj nam še kdo pomaga, da lahko pišemo!« Prišla sta četrta in peti. »Podpreva vas.« – Pa so lahko pisali.

Kdo so ti bratci, ki so vsi iz ene hiše, pa se vsak drugače piše?«<sup>10</sup>

**»Tinček, kje imaš puščico s peresnikom, peresi in svinčnikom?«**

Na hudomušen način in v rimani obliki je predstavljena Tinčkova nezgoda s šolskimi potrebčinami. Pod naslovom *Nerednost* jo zasledimo v *Prvi čitanki* iz leta 1946.

9 Karel Wider: *Moje prvo berilo. Za obče ljudske šole*, Ljubljana 1920, str. 61.

10 Pavel Flere: *Naša prva knjiga*, Ljubljana 1929, str. 55.



*Rudi Završnik, Josip Ribičič, Prva čitanka, str. 9.*

### *Nerednost*

»Tinček, kje imaš puščico s peresnikom, peresi in svinčnikom? Na pašniku sem jo izgubil, ko sem kozo pasel. Nisem je več našel. Pa tvoji zvezki, Tinček, kje so ostali? Zvezke so kozlički pomendrali. Tinček, abecednika tudi ni! Na vrtu se je zmočil! Zdaj na peči se suši.«<sup>11</sup>

### **Sklep**

Kot je značilno za čas pred drugo svetovno vojno, so učbeniki, sploh pa berila in čitanke, prepredeni z vzgojnimi zgodbami, mislimi in nasveti. V njih nastopajo tudi pisala, ki so sredstvo ali motiv, okrog katerega je nanizana vsebina z vzgojnim momentom. Tako lahko preberemo zgodbice o posojanju pisal, o okvari ob neustrezni rabi pa o pravilni rabi in primernem rokovanju. Skrb, da bi se pisalo ne poškodovalo, je bila v precejšnji meri upravičena, ker se pisal – vsaj v starejših obdobjih – ni dobilo na

11 Rudi Završnik, Josip Ribičič: *Prva čitanka*, Ljubljana 1946, str. 69.



pretek. Šolar (večinoma od premožnejših staršev) je imel pero, morda kak svinčnik, in če je to pisalo uničil, je bilo vprašanje, kdaj in kako bo prišel do drugega. Zato precej besedil vzgaja k lepemu ravnanju s pisali. Poleg besedil pa se v večji meri pojavljajo ilustracije, ki prikazujejo šolske potrebščine, pouk ali razpoloženje v razredu, kjer je v ospredju dogajanja pisalo.

### Literatura

- Flere, Pavel: *Naša prva knjiga*, Ljubljana 1929.  
Gabršek, Fran; Razinger, Anton: *Berilo za obče ljudske šole*, Ljubljana 1911.  
Koprivnik, Janez; Majcen, Gabriel: *Začetnica za slovenske ljudske šole*, Dunaj 1917.  
Krulec, Ivan: *Moja prva čitanka za najnižjo stopnjo občin ljudskih šol*, Dunaj 1913.  
Majcen, Gabriel: *Prva čitanka za osnovne šole*, Maribor 1928.  
Miklosich, Ivan: *Začetnica in prvo berilo za obče ljudske šole*, Dunaj 1895.  
Wider, Karel: *Moje prvo berilo. Za obče ljudske šole*, Ljubljana 1920.  
Završnik, Rudi; Ribičič, Josip: *Prva čitanka*, Ljubljana 1946.  
*Malo berilo za prvošolce*, Dunaj 1852.  
*Slovenski abecednik za prvi razred ljudskih šol*, Dunaj 1877.

*Zusammenfassung****Die Schreibstifte in den ersten Lesebüchern bis zum Ende des zweiten Weltkrieges******Anton Arko***

---

*Der Beitrag befasst sich mit Erwähnungen von Schreibstiften in den Lesebüchern, von Mitte des 19. Jahrhunderts bis zum Ende des zweiten Weltkrieges. Im Vergleich zu heutigen Lehrbüchern und den ersten Lesebüchern, die eine ganze Reihe von Schreibstiften, die die Kinder bei dem Unterricht benutzen, erwähnen, werden in den Lesebüchern aus der Zeit der Österreichisch-ungarische Monarchie oder dem Königreich Jugoslawien, wo sich unsere Vorfahren ausbildeten haben, die Schreibstifte nur hier und da erwähnt. In den meisten Fällen waren der Federhalter und der Bleistift erwähnt, es wurden aber auch die Kreide und der Kieselstein erwähnt. Für den Zeitraum vor dem zweiten Weltkrieg ist es charakteristisch, dass die Geschichten in den Lesebüchern in erster Linie pädagogisch orientiert waren. Am häufigsten waren das Geschichten über Schreibstifte, die das Zentrum des Geschehens gewesen sind. Um sie herum wurde eine Inhaltangabe mit Erziehungsmoment aufgefädelt. Das waren Geschichten über Stifte ausleihen, über nicht entsprechender Benutzung von Stiften und infolgedessen auch über den richtigen Umgang mit Schreibstiften. In Texten lässt sich zwischen den Zeilen sogar die indirekte Sorge erkennen, dass sich die Stifte nicht beschädigen, was damals verständlich war, da die Stiften früher schwierig zu kriegen waren.*

*Die Schüler (meistens aus wohlhabender Familie) hatten einen Füller, vielleicht einen Bleistift und wenn er die Stifte beschädigt hat, war die Frage wann und wie einen neuen zu bekommen. Darum erziehen viele Texte über schönen Umgang mit Stiften. Die Texte sind manchmal mit Illustrationen bereichert, wo der Stift in der Mitte der Komposition steht.*

Natalija Žižić\*

## *Zgodovinski razvoj in pomen lepopisa v osnovnem šolstvu*

*Historical development and importance of handwriting  
in primary education*

---

### *Izvleček*

*Prispevek govori o lepopisu, učnem predmetu, ki je bil v osnovnih šolah na Slovenskem slabih dvesto let samostojni predmet. Njegov učni smoter je bil učence od prvega razreda naprej seznaniti s posameznimi črkami in njihovo vezavo na tak način, ki zagotavlja lepo in čitljivo pisavo. Pri tem sta vsebina in pravopis pogosto ostajala ob strani, saj sta bila stvar drugih predmetov jezikovnega pouka. Učenci so se ga učili v vseh razredih osnovne šole, sprva po dve uri na teden, od leta 1929 pa le še v prvih štirih razredih po eno uro na teden. To je že nakazovalo njegov konec – kot samostojni predmet je bil ukinjen leta 1959. Tedaj je postal del predmeta slovenski jezik, v sklopu katerega so pisanje ocenjevali kot obliko izdelka.*

### *Abstract*

*The article talks about handwriting, which for just under two hundred years was an independent subject in primary schools in Slovenia. The aim of the subject was to teach children from year one onwards first about individual letters and then how to combine them in a way that ensured legible writing. In doing so, the content and spelling were often of marginal importance, since they were taught in other language subjects. Handwriting was initially taught in all the years of primary school: at first two lessons a week, but after 1929 only in the first four years for one lesson a week. This already indicated its end and in 1959 it was abolished as an independent subject, becoming part of the subject Slovene language, where handwriting was assessed within the overall appearance of a pupil's work.*

### **Uvod**

Lepopisu se je dolgo časa pripisoval velik pomen. V učnih načrtih za osnovno šolo mu kot učnemu predmetu sledimo pod različnimi imeni (pravpisanje, lepopi-

---

\* Natalija Žižić, univ. dipl. zgodovinarica in soc. kulture, sodelavka SŠM, e-pošta: natalijazizic@gmail.com



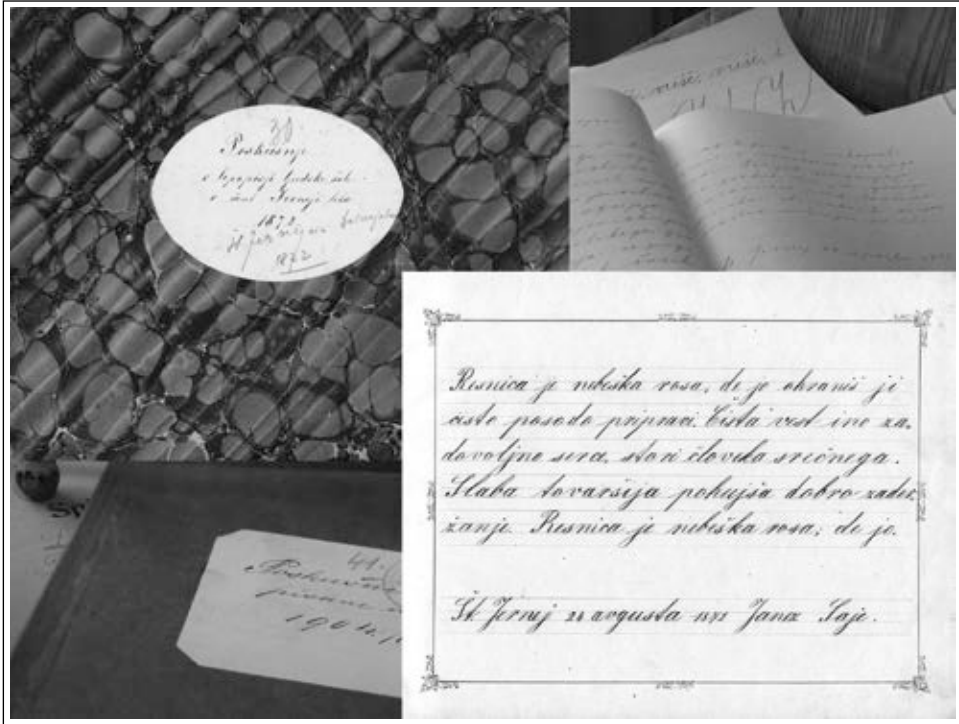
*Ob javni skušnji si je izpitna komisija ogledala tudi lepopisne vaje učencev ali poskušnje v lepomisju. (SSM, razstavna zbirka)*

sanje, krasopis, pisanje, lepomis)<sup>1</sup> in v različni obliki znotraj jezikovnega pouka vse od terezijansko-jožefinskega obdobja. To poimensko in strukturno neenotnost lahko razumemo kot odraz vsesplošne neenotnosti, ki jo je na področju osnovnega šolstva uvajala oziroma ohranjala Splošna šolska naredba, prvi in temeljni osnovnošolski zakon za vse habsburške dedne dežele.

### **Lepomisne vaje za potrebe javnih skušenj**

Splošna šolska naredba je v svojem 22. členu določala, da »imajo v usih normal-, poglavitnih in duželskih šolah usaku polejtu čez use predpostavke kateri so vučeni bili, v priči nekaterih ... v mejstih zapozlanih magistratih ..., na duželi pak v priči fajmastra, gozpozkeniga služabnika, ..., skušne najprej uzete biti, per katerih šolarji vse na dan po-

1 Leta 1874 je v učnih načrtih besedo »lepomis« zamenjala veliko bolj splošna beseda »pisanje«. Tako so tudi poslej jezikovni pouk sestavljali trije ločeni predmeti, katerih imena pa se niso več dosti razlikovala: pisanje, pravopisje in spisje. To je vodilo k precejšnji zmešnjavi, zato se je v splošni rabi ohranila uporaba starega in na Slovenskem najbolj razširjenega imena za pouk lepega pisanja – lepomis. Prim: L. I., Lepomisje, v: Učiteljski tovariš (v nadaljevanju UT) 1883 (15. 2.), št. 4, str. 52.



*Lepopisne vaje ali poskušnje v lepopisju. (SŠM, razstavna zbirka, foto P. Demšar, K. Guzej)*

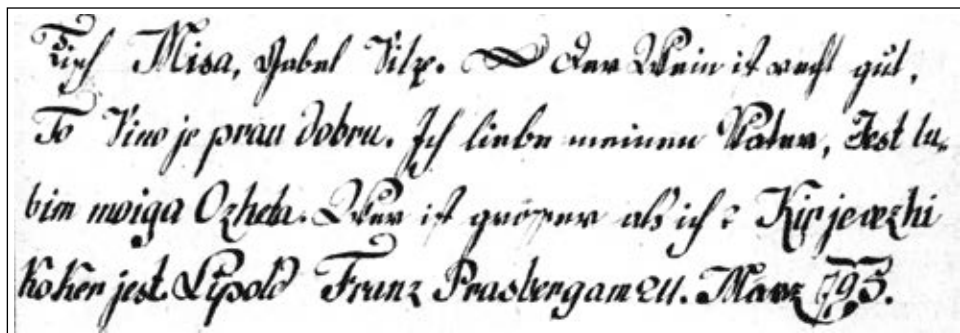
ložiti znajo kar so se naučili ...».<sup>2</sup> Javno ocenjevanje učencev oziroma javno skušnjo je ob koncu prvega semestra in ob zaključku šolskega leta predpisovala tudi Politična šolska ustava iz leta 1805,<sup>3</sup> dopuščala pa tudi poznejša avstro-ogrška šolska zakonodaja. Namen teh javnih skušenj je bil, da »... roditelji zvedó, koliko so se otroci naučili, ter da se na širje po šolski občini vzbuja veselje šolskega nauka«.<sup>4</sup> Ob takšni priložnosti je moral učitelj predložiti izpitni komisiji poleg izvlečkov o učnem napredku učencev (izpitnih katalogov) tudi lepopisne vaje ali poskušnje v lepopisju (*Probeschriften*). Največkrat so bili to le posamezni listi z vajami, ki so jih šele pozneje sešili v zvezek. Vseeno pa predstavljajo zlasti do druge polovice 19. stoletja izjemno pomemben vir za proučevanje lepopisa in celotnega jezikovnega pouka v osnovnih šolah pri nas. Učenci so namreč največkrat pisali na šolske tablice, le redki so imeli zvezek ali dva.<sup>5</sup> Tako se je od učnega predmeta lepopisa lahko ohranilo le tisto, kar so učitelji načrtno ustvarjali za potrebe javne skušnje.

2 Splošna šolska naredba, člen 22, Slovenski šolski muzej, razstavna zbirka, inv. št. 1175.

3 J. Ciperle, Razstavna zbirka, v: Osemdesetletnica Slovenskega šolskega muzeja, Ljubljana 1978, str. 64.

4 Franz Heinz, Zbirka zakonov in ukazov o ljudskem šolstvu na Kranjskem, Ljubljana 1895, str. 147.

5 B. Šuštar, Zgodbe šolskih zvezkov, Ljubljana 2011, str. 20.



Lepopisne vaje ali poskušnje v lepopisju, Mozirje 1795, izsek. (SŠM, razstavna zbirka).

»Tisch Misa, Gabel Vilze. – Der Wein ist recht gut.  
To Vino je prau dobru. Ich liebe meinen Vater. Jest lu  
bim moiga Ozbeta. Wer ist grösser als ich? Kir je vezhi  
koker jest. Lipold Franz Prasberg am 24. Marz 1795.«

Najstarejše v zvezek sešite lepopisne vaje, ki jih hrani Slovenski šolski muzej, so za trivialno šolo v Mozirju iz leta 1795. Več se jih je ohranilo iz prvih desetletij 19. stoletja in še iz 60. in 70. let,<sup>6</sup> potem pa vzporedno s spremenjeno naravo slovesnosti ob zaključku šolskega leta postopno izginejo.<sup>7</sup> Državni šolski zakon z dne 20. avgusta 1870 v svojem 65. členu ni več zahteval, da se ob koncu leta izvedejo javne preizkušnje, temveč je odločitev o tem prepuščal krajevnim šolskim oblastvom.<sup>8</sup> Poslej se je pouk vse pogosteje zaključil brez javne preizkušnje, le s primerno slovesnostjo.

O tem novem stanju so z obžalovanjem pisali v Novicah: »Zadnja leta [je] neki viši šolski ukaz pisanje konecletnih šolskih lepopisov (kartelcev) odpravil, ter veleval, naj se le pisne knjižice (téke) pri javnih skušnjah na ogled predlagajo.« Avtor zapisa je ugotavljal, da se je s tem »učiteljem veliko breme, prava pokora odvzela, vendar pa marljivi učitelji še vedno dadó konecletne lepopise pisati, in prav imajo«. Izjemno zanimiva je avtorjeva obrazložitev takšne trditve: »Čez leta in leta se bo namreč še po lepopisih v šolskih arhivih shranjenih soditi moglo, kako je mladina v prejšnjih časih v pisanji napredovala.«<sup>9</sup>

6 J. Ciperle, n. d., str. 64.

7 V 70. in 80. letih 19. stoletja najdemo v pedagoških revijah več polemik o naravi in vsebini slovesnosti ob zaključku šolskega leta, tj. ali šolske preizkušnje ali le slovesnosti z govori učencev in učiteljev ter razdelitvijo spominkov učencem. Slikovit opis tega, kako je potekal zadnji dan šole, nam posreduje anonimni avtor v Učiteljskem tovarišu z dne 15. 6. 1870. Kr. Bogatec pa v istem časopisu dne 15. 10. 1885 zaskrbljeno ugotavlja, da postajajo preizkušnje le še sredstvo nadzora staršev nad učitelji in ustvarjanja sodb o njihovem delu.

8 Franz Heinz, n. d., str. 147–149.

9 Jos. Levičnik, Šolske stvari. Konecletni šolski lepopisi, v: Novice gospodarske, obrtniške in narodne 1870 (22. 10.), let. 28, št. 43, str. 345.

## Pisne knjižice ali téke

V drugi polovici 19. stoletja se je v revijah, zlasti pedagoških, večkrat pisalo in razpravljalo o že zgoraj omenjenih pisnih knjižicah ali tekah. To so bili lepopisni zvezki z že natisnjenimi predpisi ali primeri pisanja, nekakšni lepopisni zgledi. Najbolj razširjeni so bili t. i. Greinerjevi zvezki, ki jih je na Dunaju izdajal M. Greiner. Izhajali so v nemškem, češkem, madžarskem, hrvaškem, srbskem in poljskem jeziku, od 80. let pa tudi v slovenskem jeziku. Najbolj obsežni so bili v nemškem jeziku; teh je bilo 12, tistih s slovenskimi primeri pa 10. Še en dodatni zvezek je bil namenjen učenju pisanja števil.<sup>10</sup> Sestavljeni so bili tako, da je bila na vrhu strani že zapisana ena vrstica, navadno kakšna čedna misel, in to je moral učenec na isti strani večkrat prepisati (8- do 10-krat).

Pri nas so bili nekateri učitelji rabi teh knjižic v ljudskih šolah naklonjeni. J. Okorn je leta 1884 v Učiteljskem tovarišu pisal, da bi se morali vsi učitelji lepopisa držati enakih pravil in poučevati pisavo enakih oblik, to pa naj bi omogočali prav Greinerjevi zvezki. Zato so si zaslužili njegovo hvalo: *»Ako učenec nima v duhu pred svojimi očmi slike pismen in je popolnoma ne ogleda; ako ni učencu strogo znano ..., iz katerih prvin je pisme (črka): potem manjka vsakemu pisalnemu pouku naravna podloga.«* Opozarjal je na pomanjkljivosti izključne rabe šolske table pri razlagi, saj nekateri učenci sedijo predaleč in nanjo ne vidijo dobro. Težave je videl tudi v dejstvu, da učenci šole ne obiskujejo redno in zato razlago povsem izpustijo. In dalje: *»Vsak učitelj ... ne zná pisati lepo in posnemanja vredno.«* Dobro oceno so si končno zaslužili še z nizko ceno: *»Zvezki niso dragi, ker vsak velja dva krajcarja, torej toliko, kolikor vsak drug gladek brez napisanih predpisov.«*<sup>11</sup>

A pisne knjižice so imele med slovenskimi učitelji lepopisa tudi nasprotnike. Medtem ko naj bi bile priročne za zasebno in domače poučevanje, pa naj bi bile manj pripravne za rabo v ljudskih šolah, je menil avtor zapisa v Učiteljskem tovarišu leta 1870. Ne le Greinerjevi, temveč *»vsaki lepopisni zgled v pisnih knjigah [je] nekako odveč, ker otroka dostikrat zapelje, da ga le mehanično prav ali neprav posnema in za učiteljevo razkladanje na tabli se dostikrat ne zmeni.«*<sup>12</sup> Še manj kot Greinerjevim je bil naklonjen t. i. Pokornitovim pisnim knjižicam avtorja J. Pokornjaja, ki jih je l. 1863 poslovenil Anton Lesar.<sup>13</sup> V teh so bili ostre kritike deležni predvsem široki razmaki med vrsticami in veliko praznega prostora, ki naj ne bi služili drugemu kot večji prodaji. Tak zvezek se namreč zelo hitro popiše in kupiti je treba novega.

10 J. Okorn, Greinerjevi zvezki s predpisi, v: UT 1884 (1. 10.), št. 19, str. 299.

11 J. Okorn, n. d., str. 299.

12 Ogljed po šolskem svetu. Iz Idrije, v: UT 1870 (1. 7.), št. 13, str. 207.

13 Lesar, Anton, v: Slovenski biografski leksikon, Prva knjiga (A–L), Ljubljana 1925–1932, str. 636–637.

Z večjim navdušenjem so bili sprejeti Slovenski lepписni zgledi Janeza B. Levca, ki so izšli leta 1849 ali 1850.<sup>14</sup> Dobra priporočila so dobili že zato, ker so bili slovenski. Poleg tega naj bi jih odlikovala še vrsta drugih lastnosti: lepa oblika črk, za hitropis primerna izpeljava črt, temeljita razlaga posameznih črt in njihovega povezovanja v celote črk ipd. Le uvod naj bi bil težje razumljiv in pisan »v nekaki okorni slovenščini«.<sup>15</sup>

### Učni pripomočki in metodologija

Za pouku lepписа so tako učitelj kot učenci potrebovali po dva osnovna učna pripomočka: učitelj tablo in kredo, učenci pero in pisne zvezke.

Šolska tabla naj bi imela le v prvih dveh razredih narisano črtovje. Največkrat je bilo narisano z rdečo oljno barvo, črte pa so morale biti kar se da tanke. V višjih razredih je bilo zaželeno, da učitelj piše na tablo brez črtovja, tako kot naj bi se začeli otroci postopoma učiti pisati na brezčrten papir.

Drugi učiteljev pripomoček je bila kreda. Za dobro je veljala mehka kreda, ki pa se hitro drobi in obrabi, zato postanejo narisane črte predebele. To naj bi učitelj preprečil tako, da bi med pisanjem kredo ves čas obračal.

Pisalo, ki so ga uporabljali učenci, je bilo sestavljeno iz jeklenega peresa s tankim priostrenim koncem, vpetega v leseno držalo. Ponekod so lahko uporabljali tudi svinčnik, a navadno le na samem začetku, ko so prvič pisali v zvezke.

Ko zvezki še niso bili širše dostopni, so učenci tudi pri lepписu uporabljali tablice, pozneje pa je veljalo priporočilo, da naj se njih raba pri tem predmetu kar najhitreje opusti. Pisava naj bi namreč pri učenju s pomočjo tablice postala preveč okorna.

In kakšni naj bi bili lepписni zvezki? Predvsem je moral biti papir kvaliteten – gladek, da pero ne zastaja, ne pretanek, da črnilo ne pronica skozi in se lahko popišeta obe strani. Zvezki z debelejším papirjem so bili priporočljivi le za uporabo v prvem razredu, ko otroci s pisalom še bolj pritiskajo in bi tanjšega tudi hitro prebodli. En zvezek naj bi obsegal dve celi poli, tj. 16 belih strani, medtem ko je bil ovitek lahko barven. Veliko pozornosti se je namenjalo črtovju. Glede na velikost razmika med vrsticami so bili oštevilčeni na zvezke od št. 1 do št. 6. Zvezki št. 1 za prvi razred so imeli redke vrstice, z dvema črtama za vsako vrstico, otroci pa naj bi jih uporabljali le, dokler se niso v šoli začeli učiti pisati dolgih črk. Poslej naj bi namreč uporabljali zvezke št. 2 s štirimi vrsticami, a te še vedno postavljene v večjih razmikih. Takšne naj bi uporabljali tudi učenci drugega razreda, vendar le pol leta. Drugo polletje bi dobili zvezke št. 3 z manjšimi razmiki, v prvem polletju tretjega razreda pa zvezke št. 4 z eno samo črto za vrstico. V drugem polletju tretjega razreda naj bi pisali v zvezke št. 5 (papir brez črt, a

14 Napoved novih lepписnih bukev, v: Kmetijske in rokodelske novice 1849 (29. 8.), let. 7, št. 35, str. 154.

15 Ogljed po šolskem svetu. Iz Idrije, n. d. str. 208.





*Učni pripomočki za pouk lepopisa – tablica, zvezki, peresnik in črnilniki. (SŠM, fototeka, foto P. Demšar, K. Guzej)*

s podkladkom, tj. podloženim listom z zarisanimi črtami, ki so vidne skozi papir), v četrtem razredu pa že v večje zvezke brez črtovja (zvezki št. 6).<sup>16</sup>

Lepopis je veljal za predmet, ki pod površjem skriva celo vrsto naukov. Z njegovo pomočjo naj bi se učenci naučili pisnih oblik in osvojili lepo ter čitljivo pisavo. To pomeni, da naj bi se naučili pisati črke v enakomerni velikosti in legi ter jih primerno vezali v besede. Obenem naj bi jih lepopis učil čistoče, reda in pravil. Budil naj bi jim okus in bistril vid, učil dojemati oblike ter jih vzgajal v delavnosti, vztrajnosti in pozornosti.<sup>17</sup>

A čeprav tako večplasten, je veljal za enega bolj suhoparnih predmetov v šoli. Še na začetku 19. stoletja so se učenci učili pisati povsem mehanično – učitelj jim je napisal na tablo določen predpis ali jim dal knjižico s predpisi in te so otroci tako

16 F. Stegnar, Lepopisje v ljudski šoli, v: UT 1868 (15. 9.), št. 18, str. 276–279. – I. Stiasny, Lepopisje na višji stopnji, v: UT 1895 (16. 5.), št. 10, str. 175.

17 V. Strmšek, Kako je učiti lepopisje v ljudski šoli, v: Popotnik: časopis za sodobno pedagogiko 1896 (10. 2.), št. 3, str. 38.

dolgo prepisovali, da je prepis postal podoben predpisu. Ti predpisi so bili po vsebini velikokrat vzgojno-moralne narave. Na primer:

*Kdor hoče vsem vstreči, mora zgodaj vstati.  
Delo ima grenke korenine, pa sladko sadje.  
V vinu in v žganju se jih več utopi, kakor v vodi.  
Tički se obirajo, otroci naj se umivajo!  
Vari se, da te nevednost na tla ne potlači!  
Nabiraj si živeža v mladosti, da ne boš stradal v starosti!<sup>18</sup>*

Za učence bolj zanimivi so bili gotovo predpisi, ki so se navezovali na zemljepis ali zgodovino. Kakršnakoli je tema že bila, preden so učenci začeli prepisovati, je moral učitelj o njej spregovoriti nekaj besed. S tem je že lahko napravil pouk lepopisa za učence bolj zanimiv. Želeno je bilo tudi, da se v pisanje predpisov vključijo vaje iz pravopisa. Na primer, da je predpis vključeval čim več besed z *lj*, *nj* ipd. Tako »postane pouk mikavnejši, s tem se pouk koncentrira«.<sup>19</sup>

A še vedno je bila to precej »duhamorna metoda«, ki je vztrajala, vse dokler je ni preglasila zahteva, da je tudi lep opis treba obravnavati kar se da nazorno. Otroci ne smejo zgolj upodabljati pisnih oblik, temveč naj pri nazornem pouku, ki od njih zahteva zavedanje in mišljenje, pisne oblike dobro spoznajo in pridobijo prepričanost ter samozavest o njih. Le tako se lahko prepreči mehaničnost.<sup>20</sup>

Metod poučevanja lepopisa je bilo več, a temelj vsake je moral biti isti: vse pisne oblike zahtevajo vsestransko razlago.

1. Učenci so si morali najprej vsako črko posebej natanko ogledati. Priporočljivo je bilo, da jo učitelj prvič zapiše na šolsko tablo v večji velikosti, tako bi jo vsi otroci v razredu zares videli. Črke so zatem razstavili v sestavne dele in vse posebej dobro spoznali. O njih so se morali naučiti tudi dosledno izraziti.
2. Natančni razlagi posamezne črke je sledilo njeno zapisovanje v zvezke. Nekateri učitelji so bili mnenja, da je pred tem koristno opraviti še »pripravljalne vaje«: poduk o tem, kako se sedi in kako drži peresnik,<sup>21</sup> dalje vaje podlahti, sklepov na rokah in prstih ipd.
3. Priporočljivo je bilo, da vaji črk male abecede sledi vaja malih črk po skupinah, tj. črk z enakimi potezami (npr. skupina črk s kljuko: *č, š, ž*; skupina črk s črto spodaj debelo končano: *n, m, p, h, k* ipd.).

18 Šolsko blago. Stavki za lep opisne zglede, v: UT 1868 (15. 6.), št. 12, str. 188.

19 I. Stiasny, n. d., str. 175.

20 F. Gabršek, Lepopisje v narodni šoli, v: UT 1883 (15. 10.), št. 20, str. 310.

21 Pri pisanju so morali otroci sedeti pokonci, tako da se s prsmi niso dotikali mize, noge pa so morali imeti ravno na tleh. Desna roka je bila na mizo položena od sredine podlahti. Peresnika niso smeli trdno držati in stiskati; najlažje se ga drži tako, da ga na desni in levi strani primeta palec in sredinec, kazalec pa leži na njem. Ti trije prsti so rahlo upognjeni, druga dva pa se edina dotikata mize (F. Gabršek, n. d., v: UT 1883 (1. 11.), št. 21, str. 328).



*Pravilna drža in oprijem peresnika. (SŠM, knjižnica, Moja prva čitanka. Za najnižjo stopnjo občin šol, Dunaj, 1913, str. 6)*

4. Zelo pomembno stopnjo pri pouku lepopisa je predstavljalo učenje vezave črk v besede, s poudarkom na težjih vezavah (kot takšne veljajo tiste, ki se rado pišejo preblizu skupaj, npr. *oč, og, od, ..., he, ke, le, ..., vi, ri, bi* ipd.).
5. Sledilo je učenje velikih črk po vrsti. Pri tem se je za vajo predlagalo predvsem pisanje priimkov učencev in zemljepisnih imen. Vsako vajo naj bi se poslej tudi datiralo, tj. na koncu naj bi se pripisala kraj in datum pisanja.
6. V nadaljevanju naj bi bila vaja sestavljena iz zapisovanja krajših stavkov, ki se navezujejo na šolo in pouk (npr.: *Gobo potrebujemo pri šolski tabli. Ona je mehka in luknjičasta. Dobimo jo iz globokega morja.*). Težje in daljše stavke, kot so na primer pregovori in reki, naj bi učenci začeli pisati šele v višjih razredih.<sup>22</sup>

Ob vsem tem je treba izpostaviti še metodo taktiranja, tj. pisanja po taktu ali štetju. Za doseg lepe in enakomerne pisave naj bi jo uporabljali na vseh stopnjah učenja pisanja, še zlasti pa pri pisanju predpisanih stavkov. Tedaj se namreč najhitreje pokažejo nezaželene razlike med učenci: »*Nekteri učenci vlečejo pero po polževo, in derže ga, kakor bi jim uiti hotelo; nekteri se ne brigajo za pisarijo, so malomarni in čerčkajo lahkomišljeno tebi nič, meni nič, toliko, da je le stran napolnjena; tretji spet lenarijo, naredé včasi, pa spet včasi kako pismenko; četrti se ozirajo, so termasti, nepokojujejo, in jim ni mar kaj storiti .... Vse te težave naj bi zelo učinkovito odpravljala metoda taktiranja, saj so otroci prisiljeni pisati pa taktu, ki ga daje učitelj: »*To veliko pogubo časa in slabo različno pisarijo učencev odpraviti, je posebno primerno, tako imenovano taktiranje. Ta način pisanja ustvarja skupno mišljenje in delavnost vse šole in enakost v potegu .... Počasnež je prisiljen hitreje potegniti, naglež pa zmerneje. Nobeden se ne zmezi, lepa tihota je, kakor bi nobenega drugega v šoli ne bilo, kakor učitelj.*«<sup>23</sup>*

### Janez Levec – dvakrat!

Janez Levec je ime, ki je najtesneje povezano s poukom lepopisa v naših šolah. A ne le en učitelj s tem imenom, temveč kar dva sta se z njim intenzivneje ukvarjala! Gre za eno tistih izjemnih naključij, s katerimi nam občasno postreže zgodovina.

Prvi je bil Janez B. Levec, učitelj v Trstu, ki je sredi 19. stoletja izdal Slovenske lepopsne zglede, leta 1868 pa še delo o slovenskem in nemškem lepopisu.<sup>24</sup>

Drugi je bil Janez Levec, učitelj v Borovnici, Zgornji Radgoni, pri Kapeli, v Ra-dečah in od l. 1901 v Ljubljani. L. 1911 je postal ravnatelj IV. deške osnovne šole na Prulah in to ostal do svoje upokojitve leta 1924. Na tej šoli je bil leta 1912 ustanovljen

22 F. Gabršek, n. d., str. 327–328. – V. Strmšek, n. d., str. 38–39, 42.

23 I. Žolnir, Pisanje po meri ali taktiranji, v: UT 1871 (15. 7.), št. 14, str. 212.

24 T., Književstvo, v: UT 1868 (1. 2.), št. 3, str. 44.



*Janez Levca, ravnatelj prve pomožne šole pri nas (pozneje Zavod Janeza Levca) in avtor Lepopisnih vaj iz leta 1904. (Osemdesetletnik Janez Levca, v: Učiteljski tovariš 1935 (16. 5.), št. 40, str. 2)*

prvi pomožni razred za manj nadarjene otroke, ki je kmalu prerasel v samostojno pomožno šolo. Janez Levca je postal tudi njen ravnatelj. Šola, ki se je pozneje večkrat selila in končno dobila svoje prostore na mestu jezuitskega kolegija na Levstikovem trgu, se je leta 1952 v spomin na svojega prvega ravnatelja preimenovala v Vzgojni zavod Janeza Levca.<sup>25</sup>

Zanimal se je za najrazličnejša področja. Tako je na primer veljal za izjemnega poznavalca rož. Zasnoval je šolski vrt in skrbel zanj. To sicer ni bil »vzoren« šolski vrt, tj. kakšnega uradnega priznanja za zasnovno in oblikovanje ni dobil, a je bil znan daleč naokrog. Na njem je bilo namreč mogoče najti vse vrste naših strupenih rastlin in številne redke cvetlice.

Zelo pomemben pečat je dal tudi pouku lepopisa, ko je leta 1904 izdal Lepopisne vaje. Delo, ki vsebuje natančna in obsežna navodila za pouk lepopisa, je nastalo v času, ko se je v naših šolah počasi že nakazoval njegov konec.

Kljub temu in morda tudi prav zato je bilo izjemno odmevno in še danes ga lahko obravnavamo kot pravi kompendij o učenju in poučevanju lepopisa pri nas.<sup>26</sup>

### ***Zahteve po reformiranju pouka lepopisa in njegov konec***

Osnovnošolski pouk lepopisa je bil v svojem dvestoletnem obstoju dvakrat podvržen reformi oziroma zahtevi po njej. Prvič v drugi polovici 19. stoletja. Takratna »notranja« reforma je v prvi vrsti zadevala metodologijo poučevanja lepopisa v osnovnih šolah oziroma njeno spremembo. Namesto učenja lepega pisanja s suhoparnim prepisovanjem naj se lepomis poučuje na »genetiški« način – učenci naj najprej spoznajo posamezne pisne elemente in šele na tem nadgrajujejo znanje (od črt do črk, zlogov, besed in končno stavkov).

Spet se je zahteva po reformi pouka lepopisa pojavila, ko je bila Avstro-Ogrska v svojih zadnjih izdihljajih, še bolj glasna pa postala v obdobju med obema vojnama. Takrat je bila tudi ostrejša in končno se je izkazala kot usodna za pouk lepopisa v slo-

25 60 let posebne osnovne šole Janeza Levca, Ljubljana, 1972, str. 5.

26 Janez Levca osemdesetletnik, v: UT 1935 (16. 5.), št. 40, str. 2. – A. V., Janez Levca, v: UT 1937 (11. 3.), št. 31, str. 2.

venskih osnovnih šolah. Šlo je za zahtevo po t. i. »zunanji« reformi. Ta je narekovala spremembe v pouku lepopisa, ki bi bile v skladu »zunanji« spremembami, tj. v skladu s širšimi spremembami v takratni družbi (na področju gospodarstva, znanosti, tehnologije ipd.)

Le nekaj desetletij pred tem je med učitelji še prevladovalo stališče, ki ga je leta 1883 v Učiteljskem tovarišu predstavil Franjo Gabršek: »*Vsi otroci morajo jedno in isto v jednom in istem času delati, torej se ne pripušča nikako osobno razvijanje otroškega rokopisa ... Vsa pisava (mora biti) enakolična kakor iz jednega peresa.*«<sup>27</sup> Zdaj pa je prav takšno stališče postalo izjemno sporno. Postalo je tarča najostrejših kritik, ki so jih zagovorniki reforme s tem naslavljali tudi na lepopis v celoti.

Največji problem pouka lepopisa je bil v tem, da je ostajal preveč izoliran, ločen od drugih predmetov v šoli kot tudi od potreb in zahtev vsakdanjega življenja. Tako je na primer Stiasny že leta 1895 v Učiteljskem tovarišu ugotavljal, da je pouk lepopisa premalo praktičen. Že res, da se otroci v šoli naučijo zelo lepe pisave, a pogosto se jim v navadnem življenju in vsakdanji rabi popolnoma pokvari. In čeprav se zunaj šole za pisanje uporablja skorajda izključno brezčrten papir, se v večini šol še vedno učijo pisati največ v črtaste zvezke.<sup>28</sup>

Še veliko bolj kritični so bili leta 1929 v Popotniku. Avtor zapisa Franjo Rupnik je lepopis označil za »*umetnost, ki ubija duha in telo ter učenčevu individualnost*«. Če je le-to kateri vendarle drznil izkazati v pisanju, potem »*je škripalo po lepopisnicah učiteljevo pero, namočeno v rdečilu, in neusmiljeno mesarilo med »črno druhaljo« krivih in zvitih, prepokončnih ali prepoševnih črt in črk*«. Avtor je resno dvomil o upravičenosti zatiranja učenčeve individualne pisave, če je ta lepa in čitljiva, in se spraševal, ali je res »*več vredna tuja vsiljena, posameznim značajem direktno nasprotna navlaka v podobi kaligrafične pisave, kot pa samonikla učenčeva pisava? Ali je res samo to lepo, kar znajo vsi? Ali ni osebna pisava zanimiva psihološka študija – zrcalo otroške duše? ... In ali ni kaligrafija nekaka krinka, izpod katere bije resnica laži v obraz?*«.<sup>29</sup>

Ostre besede so prihajale iz vse številnejših ust in postajale vse glasnejše. To je bil pač čas elektrike, radia, pisalnega stroja in drugih tehničnih inovacij. Čas, ko je postalo jasno, da lepopis ne ustreza več duhu in zahtevam nove dobe in da je postal tako po svoji vsebini kot obliki le ostanek tradicije. Čas, ki ne potrebuje več lepopisa!<sup>30</sup>

Toda tradicija je vendarle vztrajna. Miniti so morala še tri desetletja, da je tudi lepopis doletela enaka usoda, kot je na začetku stoletja doletela pravopisje, spisje, branje in slovnico, druge predmete jezikovnega pouka – izgubil je samostojnost in leta 1959 postal sestavni del učnega predmeta slovenski jezik.

27 F. Gabršek, n. d., str. 328.

28 I. Stiasny, n. d., str. 174.

29 F. Rupnik, Nekaj misli o lepopisju kot učnem predmetu, v: Popotnik: časopis za sodobno pedagogiko 1929 (sept.–okt.), št. 1–2, str. 41–43.

30 F. Rupnik, n. d., str. 41.

**Viri in literatura**

- Anonimno, Ali šolske preskušnje ali šolske slovesnosti?, v: Učiteljski tovariš 1870 (15. 6.), št. 12, str. 181–182.
- Anonimno, Janez Levec osemdesetletnik, v: Učiteljski tovariš 1935 (16. 5.), št. 40, str. 2.
- Anonimno, Napoved novih lepopisnih bukev, v: Kmetijske in rokodelske novice 1849 (29.8.), let. 7, št. 35, str. 154, URL: <http://www.dlib.si/?URN=URN:NBN:SI:DOC-75MZRE5L> (30. 9. 2012)
- Anonimno, Oglad po šolskem svetu. Iz Idrije, v: Učiteljski tovariš 1870 (1. 7.), št. 13, str. 207–208.
- Anonimno, Šolsko blago. Stavki za lepopisne zglede, v: Učiteljski tovariš 1868 (15. 6.), št. 12, str. 188.
- Bogatec, Kr., O javnih preizkušnjah in darilih v ljudski šoli, v: Učiteljski tovariš 1885 (15. 10., 1. 11.), št. 20 in 21, str. 315–317, 329–330.
- Ciperle, Jože, Razstavna zbirka, v: Osemdesetletnica Slovenskega šolskega muzeja, Ljubljana 1978.
- Gabršek, Franjo, Lepopisje v narodni šoli, v: Učiteljski tovariš 1883 (15. 10., 1. 11., 15. 11.), št. 20–22, str. 309–311, 327–329, 340–342.
- Heinz, Franz, Zbirka zakonov in ukazov o ljudskem šolstvu na Kranjskem, Ljubljana 1895.
- I., L., Lepopisje, v: Učiteljski tovariš 1883 (15. 2.), št. 4, str. 52–53.
- Levičnik, Jos., Šolske stvari. Konecletni šolski lepopisi, v: Novice gospodarske, obrtniške in narodne 1870 (22. 10.), let. 28, št. 43, str. 345.
- Okorn, J., Greinerjevi zvezki s predpisi, v: Učiteljski tovariš 1884 (1. 10.), št. 19, str. 298–300.
- Rupnik, Franjo, Nekaj misli o lepopisju kot učnem predmetu, v: Popotnik: časopis za sodobno pedagogiko 1929 (sept.–okt.), št. 1–2, str. 41–44.
- Slovenski biografski leksikon, Prva knjiga (A–L), Ljubljana 1925–1932.
- Splošna šolska naredba, Slovenski šolski muzej, razstavna zbirka, inv. št. 1175.
- Stegnar, F., Lepopisje v ljudski šoli, v: Učiteljski tovariš 1868 (15. 9.), št. 18, str. 276–279.
- Stiasny, I., Lepopisje na višji stopnji, v: Učiteljski tovariš 1895 (16. 5., 1. 6., 16. 6.), št. 10–12, str. 173–175, 189–190, 203–204.
- Strmšek, Vekoslav, Kako je učiti lepopisje v ljudski šoli, v: Popotnik: časopis za sodobno pedagogiko 1896 (10. 2.), št. 3, str. 38–39, 42.
- Šuštar, Branko, Zgodbe šolskih zvezkov, Ljubljana 2011.
- T., Književstvo, v: Učiteljski tovariš 1868 (1. 2.), št. 3, str. 44.
- V., A., Janez Levec, v: Učiteljski tovariš 1937 (11. 3.), št. 31, str. 2.
- Žolnir, Ivan, Pisanje po meri ali taktiranji, v: Učiteljski tovariš 1871 (15. 7.), št. 14, str. 21–213.
- 60 let posebne osnovne šole Janeza Levca, Ljubljana, 1972.

### Zusammenfassung

## **Die historische Entwicklung und die Bedeutung von Schönschrift in den Grundschulen**

**Natalija Žižić**

---

*Die Schönschrift wurde auf dem slowenischen Gebiet als ein selbstständiger Schulfach fast zweihundert Jahren unterrichtet, von Reformzeit Maria Theresias, die uns die obligatorische Grundschule gegeben hat bis zu Ende der 60. Jahre des 20. Jahrhunderts, als das Schulgesetz für Grundschulen erschienen hat. Der Schönschrift-Unterricht war ein Teil breiteren konzipierten Sprachunterrichts, wurde ihm aber trotzdem eine große Bedeutung zugeschrieben. Die Kinder lernten die Schönschrift zwei Stunden pro Woche in allen Klassen der Grundschule, später eine Stunde pro Woche. Der Hauptzweck der Schönschrift war, dass die Schüler alle Schreibelemente und Formen lernen, die für ein schönes Schreiben brauchen. Die schön geschriebenen Wörter und Sätze waren nicht unbedingt genau und sinnvoll aufgeschrieben, dafür waren andere Schulfächer, wie Rechtschreibung, Grammatik und Aufsatzunterricht zuständig. In erster Linie galt als schöne Schrift diejenige, die lesbar war.*

*Bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts lernten die Schüler die Schönschrift, in den untersten Klassen auch später, mit Hilfe von Regel. Die hat der Lehrer auf die Tafel geschrieben oder sie wurden in besonderen Büchern gedruckt. Eine erst möglichst ähnliche Abschrift der Regel bedeutete eine erfolgreiche erledigte Arbeit. Darum ist keine Überraschung, dass nicht nur lesbare sondern auch bei allen Schülern gleiche Schrift, die keine Individualität der Kinder widerspiegelte, als eine schöne Schrift galt. Die schöne Schrift garantierten auch die geeigneten Lehrmitteln.*

*Bevor in den Schulen Papier fürs Aufschreiben verwendet wurde, haben die Schüler auch bei dem Schönschrift-Unterricht die Täfelchen benutzt. Später wurden sie unerwünscht und der Hauptgerät fürs Schreiben wurden die Feder mit Holzgriff und ein Schönschriftheft mit vorgezeichneten Linien.*

*In der Zeit zwischen den beiden Weltkriegen, in veränderten gesellschaftlichen Verhältnissen und aufgrund der Tatsache, dass immer wieder neue technische Innovationen kamen, wurde die Schönschrift als ein Anachronismus angesehen, das bestimmte das weitere Schicksal der Schönschrift in den Grundschulen. Im Jahr 1959 wurde sie als selbstständiger Schulfach abgeschafft.*



Marjetka Balkovec Debevec\*

»Leva roka je grda roka!«

*O sprejemanju levičnosti v šoli skozi čas*

*“The left hand is a bad hand!”*

*Acceptance of left-handedness in school over the years*

*Izvleček*

Otrok – levičar je svojo drugačnost v prevladujočem svetu desničarjev najbolj prelomno in boleče občutil ob vstopu v šolo in ob učenju pisanja. Prispevek predstavlja, kako je v šoli na Slovenskem zelo počasi in s težkimi koraki potekalo sprejemanje levičnosti v šoli, saj je še vse do sedemdesetih let 20. stoletja veljalo, da je le desna roka – »prava roka« in z njo so se morali naučiti pisati tudi levičarji. Pojasnjeni so osnovni dejavniki levičnosti, predsodki o levičarjih skozi čas, zapisi o levičarjih v pedagoški literaturi in dela pedagoginj Milice Stupan, Helene Puhar ter novejšje raziskave o levičarjih v družbi in v šolstvu.

*Abstract*

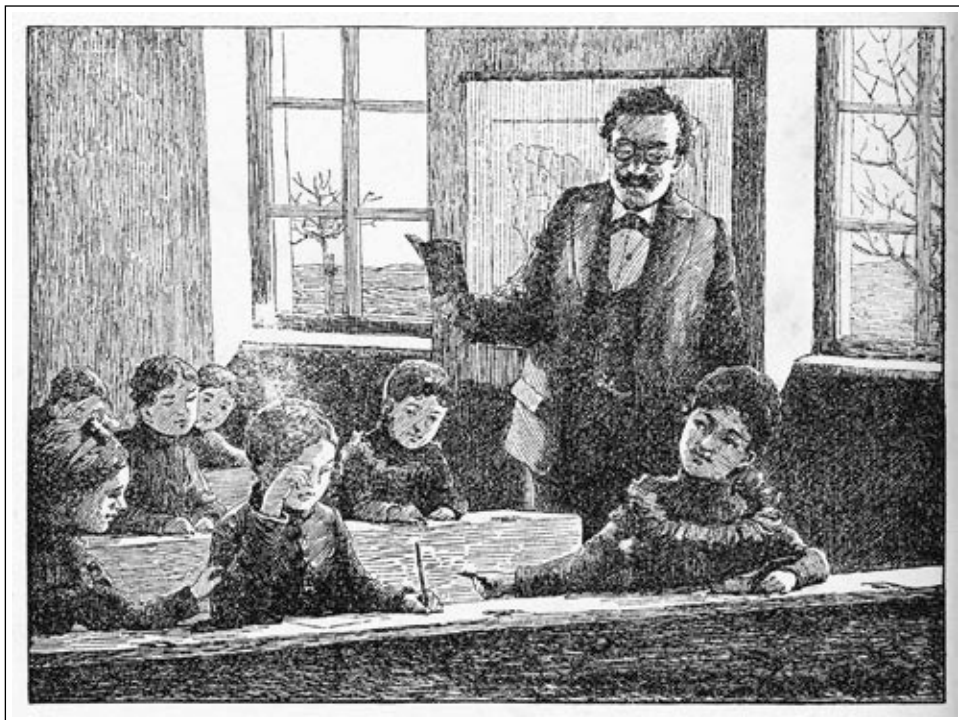
Left-handed children felt their differentness in the predominantly right-handed world most strongly and painfully upon starting school and when learning how to write. The article presents how in Slovenian schools the acceptance of left-handedness happened very slowly and with great difficulty, since until as late as the 1970s it was considered that only the right hand was the “right” hand and left-handed children had to learn to use this hand for writing. There is also a description of the basic factors of left-handedness, prejudices about left-handers, notes on left-handers in the pedagogical press and the works of the teachers Milica Stupan and Helena Puhar; and the latest research on left-handers in society and school.

**Uvod**

»Ali naj levičnika prisilimo k pisanju z desno roko ali ne?« Tako se je v svoji razpravi o levičarjih v šoli spraševala Helena Puhar v članku, objavljenem leta 1955 v Sodobni pedagogiki. Helena Puhar (1920–1968), učiteljica, pedagoška svetovalka, pisateljica in urednica,<sup>1</sup> je napisala več člankov in knjig z obravnavo različnih vzgojnih vprašanj. V prispevku o levičarjih, ki ga lahko uvrščamo med prve in temeljne sloven-

\* Marjetka Balkovec Debevec, mag. znanosti s področja etnologije in prof. zgod., muzejska svétnica, Slovenski šolski muzej, Ljubljana, e-pošta: marjetka.balkovec@guest.arnes.si

1 Več: *Enciklopedija Slovenije*, Ljubljana: Mladinska knjiga, 1996, št. 10, str. 15.



*Levičarji so se v šoli morali naučiti pisati z desnico. (Janez Koprivnik, Gabriel Majcen, Začetnica za slovenske ljudske šole, 1897, str. 48)*

ske članke, ki izpostavljajo problem levičnih otrok v šoli, je iskala »bistvo levičništva in njega pomen pri nastajanju težav«. <sup>2</sup>

Sama se je s tem vprašanjem podrobneje začela ukvarjati ob osebni izkušnji, ko je prevzela razred od kolegice, ki ji je o eni izmed deklíc dejala, da piše z levo roko in naj je ne sili pisati z desnico. Puharjeva je začela iskati ustrezno literaturo o tem vprašanju, v pomoč ji je bila, kot je navedla, predvsem razprava Hermana Wegenerja s Psihološkega instituta v Kielu v Nemčiji Iz psihologije levoročnosti. V svojem članku je predstavila »kratek povzetek o tem problemu najbolj veljavnih naziranj«. »Levičništvo« so začeli raziskovati šele ob koncu 19. stoletja, vendar je bilo, kot je navajala Puharjeva, sredi 20. stoletja še veliko različnih gledanj, predvsem ob vstopu v šolo oziroma ob vprašanju, ali naj levičnike »prisilimo pisati z desnico ali jih pustimo pisati z levico ali pa morda kar z obema rokama«. »Skoro vsa pedagoška praksa pa seveda stoji zaenkrat še odločno na stališču pisanja z desnico in to za oba ročna tipa, tako za desničnike kot

2 Helena Puhar, Ali naj levičnika prisilimo k pisanju z desno roko ali ne?, v: *Sodobna pedagogika*, 1955, št. 1–2, str. 15–21.

tudi za levičnike.«<sup>3</sup> Tako so se sredi petdesetih let prejšnjega stoletja morali levičarji v šoli v največji meri in pri večini učiteljev še prilagajati svetu desničarjev. V pričujočem članku nas zanima, kakšen je bil odnos do levičarjev v šoli na Slovenskem tudi pred tem obdobjem in kakšne so spremembe v zadnjih desetletjih.

### Levak, levičnik, levičar

Za osebo, ki pri pisanju in pri drugih delih raje in bolj uspešno uporablja levo roko namesto desnice, so v preteklosti uporabljali predvsem izraza *levak*<sup>4</sup> in *levičnik*,<sup>5</sup> od druge polovice 20. stoletja se uveljavi izraz *levičar*. Levičar je po razlagi v Velikem slovenskem leksikonu tisti, ki je bolj spreten z levico, torej z levo, manj spretno roko kot pa z desnico. Razlaga dodaja: »Nekdaj je bilo levičarstvo v šoli prepovedano.«<sup>6</sup> Torej je bilo za levičarja v večini še vse do sedemdesetih let 20. stoletja srečanje s šolo in z učenjem pisanja najbolj prelomno, odločilno in morda najbolj boleče spoznanje o lastni drugačnosti v primerjavi z večinskimi desničarji.

Puharjeva je sredi 50. let 20. stoletja levičarja oz. levičnika označila tako: »Kot levičnika označujemo človeka, čigar leva roka je za opravljanje bolj kompliciranih kretenj bolj disponirana od desnice. Seveda pa je primarna ročnost lahko že prikrita tako pri vzgojnih vplivih okolja kot tudi po svojih lastnih vzgojnih prizadevanjih. Vendar povsem spontane kretnje vsaka oseba le opravlja z njej lastno usmerjenostjo.«<sup>7</sup> Opozorila je, da pravilno oceno ročnosti neke osebe bolj zanesljivo določimo, ko jo opazujemo v spontanah reakcijah, npr. s katero roko seže nekdo po žogo, ki smo jo vrgli v igri, s katero roko si pobere radirko, ki mu je po nesreči padla na tla, v katero stran se obrne pri povsem spontanah kretnjah, s katero roko se začne braniti, kadar je v nevarnosti. Drugače je pri opazovanju dejavnosti, kjer ima velik vpliv tudi vzgoja in okolje, na primer pri uporabi pribora pri jedi, pri pisanju in drugem.<sup>8</sup>

### Vse, kar je dobrega, je desno – kar je slabega, je levo

Desno ima v večini kultur izvor v pozitivnem, dobrem, pravilnem, nasprotno temu pa levo izvira iz negativnega, slabega, napačnega. To nam potrjujejo tudi jezikov-

3 Puhar, n. d., str. 15.

4 Npr.: Miro Šijanec, Maribor: Jezikovni pouk in dušeslovje, v: *Popotnik*, 1914, št. 11, str. 259.

5 Npr.: H. Puhar, n. d.; Milica Stupan, Naloga in cilj nove šole v luči individualne psihologije, v: *Popotnik*, 1932, št. 9, str. 267–272.

6 Marta Kocjan - Barle, Drago Bajt (ur.), Maja Ogrizek (ur. 2. knjige): Veliki slovenski leksikon, geslo levica. Ljubljana: Mladinska knjiga, 2004–(2005), str. 448.

7 Puhar, n. d., str. 16.

8 Prav tam.

ne raziskave. V prvotnem indoevropskem jeziku, ki so ga govorili 3000 let pr. n. št. in iz katerega so se razvili stari jeziki sanskrt, grščina in latinščina, pa tudi večina sodobnih evropskih jezikov, ni bilo besede za »levo«, samo za »desno«. Razlog za to naj bi bili tabuji, povezani s to stranjo telesa. V poznejših jezikih izoblikovane besede za »levo« so imele navadno slabšalni pomen. Naj to ponazori nekaj primerov. Latinska beseda za levo je *sinistre*, iz nje se je razvila angleška beseda *sinister* ali zlovešč. Nasprotnje temu je latinska beseda za desno *dextrous* oziroma kasneje razvita angleška beseda *dexter* ali vešč. Grška beseda *skaios* pomeni levičen, pa tudi tistega, ki prinaša zlo usodo ali je neroden. Francoska beseda za desno je *droit*, ki hkrati pomeni tudi zakon, medtem ko beseda za levo *gauche* pomeni tudi neroden. Jasno in enostavno razliko med desno in levo ponazori nemščina, saj *recht* pomeni desno, zakon in tudi pravilno, *links* pa pomeni levo in šibek.<sup>9</sup>

Tudi v slovenskem ljudskem izročilu hitro najdemo pomene, ki desno povezujejo s pravilnim, dobrim, levo pa z nepravilnim, slabim. Kadar podamo roko v pozdrav, to naredimo z desnico, saj leva roka »ni prava«. Izraz »levak« pomeni osebo, ki je pri delu slab, ki mu nič ne gre od rok. Če rečemo, da je nekdo »naredil nekaj z levo roko«, pomeni, da je to naredil bolj slabo in na hitro. Za zelo nerodnega, tudi lenega človeka velja tisti, ki ima »dve levi roki«. Znamenje slabega pa ni le leva roka, tudi leva noga ne prinaša nič dobrega. Vprašanje: »Ali si danes vstal z levo nogo?« pomeni, da smo pri osebi, ki smo ji namenili to vprašanje, opazili nekaj slabega, slabovoljnega, neuspešnega.

Različni pisci poudarjajo, da sodi diskriminacija levičarjev med najgloblje zakoreninjene predsodke. Menda to velja za večino kultur, izjemo pripisujejo le starim Inkom, ki so menili, da levičarji prinašajo srečo.<sup>10</sup> Antična Grčija je levičarjem pripisovala slabosti, tako je starogrški filozof Parmenides trdil, da mati med nosečnostjo nosi sina na desni strani, hčerko pa na levi. V gledališču antične Grčije so malopridneži, hudobni duhovi in slabe novice vedno prihajali z leve strani odra, vse kar je bilo dobrega pa z desne. Navajajo, da je tudi v krščanstvu oziroma v Svetem pismu več navedb, ki povečujejo desno roko v nasprotju z levo. Desna roka je tudi tista, ki blagoslavlja, prejema in daje kruh, mazili, z njo se verniki pokrižajo idr.<sup>11</sup> Pred stoletji naj bi Katoliška cerkev levičarje uvrščala med služabnike hudiča. V različnih kulturah najdemo različne predsodke do levičarjev. Tako naj bi bila na Japonskem še pred nekaj desetletji levična žena zadosten razlog za ločitev. Je morda razlog, da si mladoporočenci poročne prstane nadenejo na levo roko, res v izročilu, da bodo s tem izgnali zle duhove, ki bi lahko vznemirili zakon? Arabci se z desno roko dotikajo delov telesa nad pasom, z levico pa pod njim. Beduini ženske postavijo na levo stran šotora, desno stran pa prihranijo za moške, s čimer želijo pokazati, kateri spol je pomembnejši. Domačini

9 Ed Wright, *Levični velikani svetovne zgodovine*. Prevedla: Ljubica Klančar, Andrej Kurillo. Olševke: Narava, 2012, str. 5–6.

10 Prav tam.

11 Jože Boroša, *Levica v sencí desnice: je leva roka grda roka?* Ljubljana: Forma 7, 1998, str. 20–22.



*Približno 10% ljudi je levičarjev, skozi zgodovino ostaja delež razmeroma enak.*

v Gvineji se kozarca nikoli ne dotaknejo z levim palcem, saj verjamejo, da bi tako zastrupili pijačo. Maorske ženske slavnostna oblačila tkejo z desno roko, saj bi z levo onečastile in zaklele obleko. Afriška plemena ob reki Niger ženskam prepovedujejo pripravo hrane z levo roko, saj se bojijo čarovnije.<sup>12</sup>

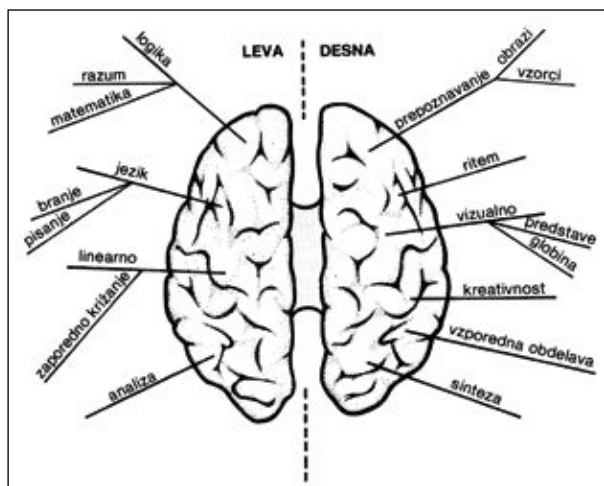
### **Približno deset odstotkov ljudi je levičarjev**

Novejše raziskave potrjujejo, da je približno deset odstotkov ljudi levičarjev. Ta delež ostaja razmeroma enak skozi vso zgodovino in v vseh kulturah, čeprav tam, kjer je več diskriminacije proti levičarjem, več levičarjev svojo primarno ročnost zataji. Več levičarjev je moških, predstavljajo dvanajst odstotkov moške populacije, manj žensk – levičark je osem odstotkov ženske populacije.<sup>13</sup> Podatek o desetodstotnem deležu levičarjev velja za ljudi, ki pišejo z levico, če pa upoštevajo še druge kriterije, pri katerih je prevladujoča uporaba leve roke, ocenjujejo, da je delež levičnih še višji, deset do trideset odstotkov prebivalstva.<sup>14</sup>

12 Svetovni dan levičarjev 2002, dostopno na: <http://www.24ur.com/ekskluziv/zanimivosti/svetovni-dan-levicarjev.html> (18. 11. 2012).

13 Po: Wright, n. d., str. 6.

14 Več glej: Bryan Kolb, Ian Q. Whishaw (University of Lethbridge), *An introduction to Brain and Behavior*. New York: Worth Publishers, 2001, 2006, 2011 (Third Edition), str. 549.



*Pomembna vloga možganov pri nagnjenosti k določeni roki. (Vir: Peter Russel, Knjiga o možganih. Ljubljana: Državna založba Slovenije, 1986, str. 52)*

### Vloga možganov

Strokovnjaki so prepričani, da imajo možgani pomembno vlogo pri nagnjenosti k določeni roki. Človeški možgani so razdeljeni na dve hemisferi, levo in desno. V zvezi z delovanjem možganov se je izoblikovala tudi misel: »Samo levičarji so pravi desničarji.« Levo stran telesa namreč nadzoruje desna stran možganov. Nevrološko levičarjem vlada desna možganska hemisfera. Študije so jasno pokazale, da desna in leva možganska hemisfera opravljata različne kognitivne funkcije.<sup>15</sup> Oba režnja, levi in desni, sta na več mestih povezana, po teh povezavah pa med njima potekajo informacije. V desni polovici možganov so centri za vidne, prostorske in intuitivne procese, leva stran pa nadzoruje govor, logiko in mišljenje. Obe polovici sodelujeta pri izvajanju različnih nalog. Tudi desna polovica možganov nadzoruje govor, logiko in mišljenje, vendar v veliko manjši meri kot leva, isto pa velja za to polovico glede vidnega in prostorskega nadzora. Če je pri mladem človeku ena stran možganov nesposobna, lahko za pisanje brez težav uporablja drugo stran.<sup>16</sup> Arheološke analize grobov in druge najdbe so potrdile, da so bili levičarji med prevladujočimi desničarji že od kamene dobe naprej. Pri desničarjih prevladuje center za jezik v levi možganski polobli. Tudi pri okrog sedemdesetih odstotkih levičarjev prevladuje center za govor na levi strani možganov, pri okrog tridesetih odstotkih pa opravlja funkcijo uporabe govora na desni in levi strani možganov enako. Okrog 26 odstotkov otrok obeh staršev levičarjev bo

<sup>15</sup> Wright, n. d., str. 7. Glej tudi: Kolb, Whishaw, n. d., str. 330–331, 549–551.

<sup>16</sup> Svetovni dan levičarjev 2002, dostopno na: <http://www.24ur.com/ekskluziv/zanimivosti/svetovni-dan-levicarjev.html> (18. 11. 2012).

levičnih, le okrog devet odstotkov otrok dveh staršev desničarjev naj bi bilo levičarjev. Zanimiv je podatek, da obstaja velika možnost, da je med dvojčki eden levičar.<sup>17</sup>

Vprašanja glede tega, zakaj je večina ljudi desničarjev, manjšina pa levičarjev, ostajajo odprta: nobenih dokončnih ugotovitev ni, niti izrecnih dokazov. Edino dejstvo je, da iz neznanega vzroka deset odstotkov ljudi raje od desne roke uporablja levo. Razlage so različne, razloge za nastanek levičnosti pogojujejo z možgani, geni, okoljem, razvojem zarodka, vplivom kemičnih procesov v telesu. Strokovnjaki ob raziskovanju pojava prihajajo do različnih, včasih tudi nasprotujočih si rezultatov. Mogoče bodo v prihodnosti odkrili način, ki bo dal dokončen odgovor na vprašanje, zakaj in kdo so levičarji.<sup>18</sup>

### **Pomembni levičarji**

Obstajajo tudi ugotovitve o tem, da so levičarji bolj uspešni pri vizualni in prostorski percepciji in pri razmišljanju, celo vizionarstvu. Nekatere raziskave potrjujejo, da levičarji rajši tvegajo, so torej nevrološko drznejši. Levičarji delujejo v svetu, ki jim ne ustreza, zato nekateri postanejo uporniki, drugi se umaknejo, tako da svojo genialnost posvetijo samotnim dejavnostim, kjer njihov um lahko neomejeno vlada. Tretji se prilagodijo svetu, ki je zanje pogosto obrnjen na glavo. Literatura navaja vrsto znanih osebnosti – levičarjev: Ramzes Veliki, Aleksander Veliki, Julij Cezar, Ivana Orleanska, Leonardo da Vinci, Michelangelo Buonarroti, Rafael Santi, Isaac Newton, Napoleon Bonaparte, Ludwig van Beethoven, kraljica Viktorija, Lewis Carroll, Mark Twain, Friedrich Nietzsche, Henry Ford, Marie Curie, Mahatma Gandi, Charlie Chaplin, Babe Ruth, Alan Turing, Jimi Hendrix, Paul McCartney, Bill Gates, Martina Navratilova, John McEnroe, več predsednikov Združenih držav Amerike, med njimi Bill Clinton in Barack Obama.<sup>19</sup>

Zanimiva bi bila tudi raziskava, kdo so (bili) in kako uspešni so (bili) slovenski levičarji. Medmrežje nam pod tem geslom ponuja le levo politično opredeljene osebnosti, glede levičnosti – levoročnosti Slovencev pa bi bile potrebne dodatne ankete oziroma raziskave. Med spomini pomembnejših osebnosti je levičnost omenjal zgodovinar, akademik prof. dr. Ferdo Gestrin (1916–1999): »V prvem razredu, še ne šest let star, sem bil tudi edini levak. Po takratnih pedagoških načelih, da je samo desnica roka pisanja, sem bil neštetokrat kaznovan. Starejša in nekoliko grbasta učiteljica me je ob prekršku z bambusovo tenko paličico po svoji uvidevnosti tepla po vrhu zaprte leve roke. Bolečino sem trdovratno prenašal brez glasu in s solzami v očeh. S trpinče-

17 Rita Carter, Susan Aldridge, Martyn Page, Steve Parker, *The Brain Book*. London: Dorling Kindersley Limited, 2009, str. 57 in 195.

18 Svetovni dan levičarjev 2002, dostopno na: <http://www.24ur.com/ekskluziv/zanimivosti/svetovni-dan-levicarjev.html> (18. 11. 2012).

19 Več glej: Wright, *n. d.*



*Knjiga: Ed Wright, Levični velikani svetovne zgodovine. (SŠM, knjižnica)*

njem oz. z vzgojnimi ukrepi je prenehala šele potem, ko se je levica uklonila desnici. Še danes pišem z desnico, za vsa druga dela pa sem ostal levak.«<sup>20</sup>

### **Prevlada uporabe roke se pojavi okrog tretjega leta starosti**

Ugotovitve razvojne psihologije in raziskave gibalnega razvoja po rojstvu kažejo, da dojenčki že v prvem letu starosti po različnih predmetih pogosteje segajo z eno roko kot z drugo. Prav tako večina dojenčkov med spanjem obrne glavo na desno stran. Prevlada uporabe roke, s katero pišejo, se običajno pojavi do tretjega oz. četrtega leta, pri tem pa pri večini prevlada uporaba desne roke pred levo. V šestem letu starosti, ko otroci vstopajo v šolo, je izmenično uporabljanje obeh rok za pisanje in risanje zelo redko. Vendar pa ročnost (to je prevlada uporabe ene roke pred drugo) ni popolnoma stabilna lastnost, saj so tako otroci kot tudi odrasli pogosto nedosledni pri rabi leve ali

<sup>20</sup> Darja Mihelič (ur.), *Gestrinov zbornik*. Zgodovinar o sebi: akademik prof. dr. Ferdo Gestrin (Spomini na mladost, predvajani 26. 3. 1995 na tretjem programu Radia Slovenija). Ljubljana: Založba ZRC (ZRC SAZU), 1999, str. 20.





*Učenci z učiteljico v ljudski šoli Laporje (pri Slovenski Bistrici), v šolskem letu 1915/16. (SŠM, razstavna zbirka, inv. št. 3354)*

desne roke pri različnih dejavnostih. Tako lahko npr. otrok najpogosteje meče žogo z levo roko, piše pa z desno. V redkih primerih so posamezniki obojeročni in z obema rokama enako spretno izvajajo različne dejavnosti, npr. pišejo ali rišejo. Prevlada uporabe leve roke pred desno je pogostejša pri dečkih kot pri deklicah. Nekatere starejše raziskave so pokazale, da se pri otrocih s prevlado leve roke pogosteje pojavljajo motnje branja kot pri tistih, ki pogosteje uporabljajo desno roko, medtem ko so novejšje študije povezanost med otrokovo ročnostjo in motnjami branja ovrgle. Vzporedno z razvojem ročnosti se razvija tudi prevlada uporabe leve ali desne noge (npr. pri brcaju žoge), ušesa (npr. pri pogovarjanju po telefonu) in očesa (npr. pri gledanju skozi mikroskop), pri tem pa se pri večini otrok kaže prevlada uporabe desnega dela telesa.<sup>21</sup>

### **Levičarji v šoli skozi čas**

Najpomembnejša, prelomna izkušnja levičnega otroka v razmerju do sovrstnikov desničarjev je ob srečanju s šolo. To je leta 1955 posebej poudarila tudi Helena

21 Ljubica Marjanovič Umek, Maja Zupančič, Urška Fekonja, Tina Kavčič, Gibalni razvoj po rojstvu, v: *Razvojna psihologija* (Razprave Filozofske fakultete). Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete, 2004, str. 178. Op. M. B. D.: Za informacije in pomoč pri strokovni psihološki literaturi se zahvaljujem doc. dr. Janezu Jermanu.

## KADAR SE OTROK UČI DRŽATI ŽLICO

DETE MOJE, PRIMI ŽLICO  
Z DESNO ROKO, NE Z LEVICO!  
DESNA ROKA — PRAVA,  
LEVA — POTOGLAVA;  
DESNA ROKA — UGÓDNA,  
LEVA JE NERODNA:  
ALI KDOR OBÉROČ DELA,  
DOSTI IMA PILA, JELA,  
ZLATE KAŠE, KRUIHA, VINA,  
ON IN NEGA VSA DRUŽINA.



*Fran Levstik, Najdihojca,  
ilustriral Francè Mihelič,  
Ljubljana: Mladinska  
knjiga 1956.  
(SŠM, knjižnica)*

Puhar v svoji razpravi, kjer je opozorila, da se levični otrok takrat znajde v pravi krizni življenjski situaciji.<sup>22</sup>

V preteklosti je vse do še nekaj desetletij nazaj, večinoma do obdobja 1960, ponekod še kakšno desetletje dlje, veljalo levičarstvo za neprimerno, grdo, smešno, nezaželeno, šteli so ga med telesne hibe. Zato so starši in okolica že v ranem otroštvu poskušali z več ukrepi navaditi levičnega otroka, da bi uporabljal desnico: »V predšolski starosti navajajo tudi levične otroke doma k rabi 'prave' roke. Uče jih pri pozdravljanju ponuditi desno ročico, žlico smejo pri jedi prijemati le v desno roko ipd.«<sup>23</sup>

Pri navajanju levičarjev na desnico so uporabljali različne načine, od prigovarjanja z lepo in grdo besedo do pretepanja s šibo in do tako skrajnih ukrepov, kot je bil ta, da so levico vezali na hrbet.<sup>24</sup> Kadar je otrok prijel žlico ali pozneje pero z »grdo«, levo roko, so ga nenehno »vzgjajali«: »Fuj, ta grda rokica!«<sup>25</sup>

22 Puhar, n. d., str. 18.

23 Puhar, n. d., str. 18.

24 Wright, n. d., str. 4.

25 Boroša, n. d., str. 5.

V pedagoškem mladinskem časopisju je bila leta 1880 objavljena otroška igrice oziroma pesmica, ki je na zabaven način levičnega otroka spodbujala k uporabi desnice.

*Kadar se otrok uči držati žlico*

Dete moje! Primi žlico  
z desno roko, ne z levico!  
Desna roka – lepa,  
leva roka – slepa;  
desna roka — prava,  
leva je zmešnjava:  
ali kdor je oberoč,  
tak opravi vse gredoč.<sup>26</sup>

Pesmica je zanimiva tudi iz raziskovalnega vidika, saj je v njej zajet takratni širši družbeni pogled na levičarje in na »vzgojni trud«, namenjen temu, da se levičar čim prej in čim uspešneje prilagodi življenju, kjer tako »pri jelu kot pri delu« prevlada desnica. Morda sta posebej zanimivi zadnji dve vrstici pesmice, ki potrjujeta, da ni slabo, če je posameznik spreten z obema rokama, kar mu pomaga, da je lahko hiter in uspešen pri različnih opravilih.

Zanimivo je, da je bila pesmica aktualna še čez dobrih sedem desetletij, saj je sredi petdesetih let nekoliko spremenjena pesmica izšla tudi v zbirki pesmi Frana Levstika, Najdihojca, kjer je bil poleg tega, da je levica nerodna roka, posebej poudarjen pomen spretnosti obeh rok pri delu.<sup>27</sup>

Iz pedagoških izkušenj v tujini so se v slovenskem pedagoškem časopisju že v začetku 20. stoletja pojavljale informacije o tem, da je pomembno urjenje obeh rok, ne le desnice. Tako so v Popotniku leta 1900 zapisali, da se je v »Filadelfiji ... že pred 40 leti začelo uriti obe roki, in sistematiško izurjenje je že dolgo uvedeno v tamkajšnjih šolah. Vaja sestoji večinoma iz risanja na tabli, modelovanja gline in iz rezbarstva; seveda delata to obe roki enakomerno.«<sup>28</sup> V uvodu prispevka so iz tujega časopisja prenesli tudi nekaj misli, ki se na naših tleh širše niso uveljavile še kar nekaj desetletij: »Nekdaj – in temu še ni tako dolgo – je marsikatera mati, če je bilo potrebno, takoj na strog način zavrnila svojega otroka, ako je hotel ta kdaj rabiti svojo levo roko, bodisi pri delu, bodisi pri kakšni igri ali pri jedi. ... Kako se časi menijo! Žal, da je naša družba spoznala ravnopravnost leve roke samo pri jedi, in da dovoljuje našim otrokom samo

26 Vrtec: *slovenski mladini*, 1880 (1. 4.), l. 10, št. 4, str. 60.

27 Fran Levstik, Najdihojca. Ilustriral in opremil Francè Mihelič. Ljubljana: Mladinska knjiga 1956, str. 8.

28 *Popotnik* 1900, št. 8/9, str. 244–245.

tu rabiti in vaditi svojo levico.«<sup>29</sup> V članku so želeli spodbuditi, da bi se pozitivne izkušnje iz tujine prenesle tudi na slovenska tla. »Vaja obeh rok – o tem gotovo ne bode nikdo izmed cenjenih čitateljev dvomil – dobro vpliva na vsakovrstno delo ali na vsak poklic, kateremu se dete posveti v življenju, kajti ni rokodelstva ali obrti, ki bi se ne mogla pridobiti po izurjenju leve roke, ne govoreč niti o neocenitljivosti pri umetnostih. Zadača teh črtic je, opozoriti domovje in šolo na zanemarjanje dolžnosti, izuriti levico tako kakor desnico in tiste vzbujati, katerih se tiče, da bi bolj pazili na tako vajo in jo povsod podpirali, kajti s tem se otroku pomaga do popolnosti.«<sup>30</sup>

V duhu urjenja obeh rok so v rubriki Razgled po šolskem svetu leta 1907 v Učiteljskem tovarišu objavili zapis iz Londona. Pod naslovom Čudna kazen so zapisali: »V londonskem zavodu 'Eton College' je uvedel ravnatelj novo kazensko delo. Učenci, ki so zaradi česar koli obsojeni, da morajo pripisovati, morajo to delati z levo roko. S tem se hoče doseči dvoje: izuriti levico ravnotako kakor desnico, obenem pa tudi povzdigniti delovanje leve strani možgan, ker je fiziološko dokazano, da se zaradi izključne rabe desne roke zanemarijo možgani na levi strani.«<sup>31</sup>

Na učenje uporabe obeh rok se navezuje tudi časopisni zdravniški nasvet iz začetka tridesetih let 20. stoletja, kjer je »domači zdravnik« posebej poudarjal, da levičnost »ni toliko zdravstvena napaka kakor nerodna posebnost, ki ima svoj vzrok v prirojenem možganskem ustroju.«<sup>32</sup> Nadaljeval je z nasveti, kako postati »desničar na obe roki«: »Že več desetletij zagovarjajo in priporočajo neki vzgojitelji in zdravniki, naj se vadi vsak otrok že iz prvih početkov v rabi obeh rok, da zna vsako ročnost opraviti z vsako roko in postane tako desničar na obe roki, tem bolj treba takih vaj pri rojenem levičarju. Majhnemu otroku se časih, za kakšno všečno igro ali ljubo jed, pritrudi levica, da ne more ž njo gibati; še lažji in hitrejši bo uspeh, če pripravite otročička, da vidi in spozna v rabi desnice zabavno igro.«<sup>33</sup>

Sicer pa je bilo dejstvo, da šolar piše z desnico, samo po sebi umevno. Leta 1890 je bilo v navodilih učiteljem za pisanje med drugim navedeno: »Predno učenci pišejo črke na tablico ali popir, naj jih poskušajo s prstom v zraku posnemati. Učitelj jih mora z doslednim postopanjem navaditi pravilnemu sedenju in držanju života... Levo roko položi vzporedno ob rob klopi ter s prsti drži tablico ali pisanko. Tu sloni tudi teža života. Desno roko položi na klop od srede komolca tako, da jo more premikati od leve na desno ...«<sup>34</sup>

Zapis v Učiteljskem tovarišu leta 1899, ko je učitelj Jakob Dimnik objavil članek Jezikov nauk v prvem šolskem letu, je prav tako govoril o uporabi desnice v vseh po-

29 Prav tam.

30 Prav tam.

31 *Učiteljski tovariš* (naprej UT) 1907 (12. 4.), l. 47, št. 15, str. 161–162.

32 Naš domači zdravnik, v: *Slovenec* 1933 (20. 8.), l. 61, št. 188a, str. 9.

33 Prav tam.

34 Navod učitelju pri pisalnem pouku, v: *UT* 1890 (15. 4.), l. 30, št. 8, str. 113–114.

membnih vsakodnevnih opravilih. Pri seznanjanju učencev s pojmi je bilo kot primer za desno in levo navedeno: »S katero roko držite žlico pri jedi? Pokažite to roko! S katero roko se prekrizujete? Vzdignite to roko! To je vaša desna roka. Držite roko kvišku in recite: 'To je moja desna roka.' S katero roko držiš kupico, kedar piješ? S katero roko držiš pisalo, kedar pišeš? Vzdignite vsi desno roko!«<sup>35</sup>

Vsekakor so med socialno vzgojo uvrščali tudi odpravo prirojene plahosti, levičnosti in nerodnosti, kar je sodilo med materine vzgojne naloge: »Materina naloga je, da vse te napake v otrokovem značaju premaga z vsemi tistimi sredstvi, ki jih nudi vsak dan ...«<sup>36</sup>

Če se je uporaba levece pri jedi ali pri kakšnem opravilu že postopoma in počasi začela dopuščati, pa je bilo pri pisanju še naprej samoumevno, da je za to primerna le desnica. Tako je na primer urednik mladinskega časopisa *Angelček* »striček Cene« leta 1934 vabil otroke, naj mu napišejo kaj zanimivega iz njihovega življenja v šoli in kraju. Na začetku šolskega leta je objavil tole povabilo: »Ljubi otroci! Počitnice so proč, že sedite v klopih, niste prav nič mirni in gospodična mora večkrat hudo pogledati, da ste mirni. Zopet se bomo učili »i« pa »u« pa marš »domu«, pa lepih pesmic in lepih molitvic.«<sup>37</sup> Vabil je šolarje, naj se oglasijo uredniku: »Lepa pisemca mu pošljite, pa popišite kako je bilo: kaj ste peli, kaj deklamirali, kaj govorili? ... Sedite za mizo, vzemite pero v svojo desno roko in pišite!«<sup>38</sup>

### **»Pri levičnosti pomaga edino to, da se pri otroku slabša desna roka neumorno in vztrajno vežba«<sup>39</sup>**

#### *Levičnost kot vzgojno-pedagoški problem*

Pedagoginja Milica Stupan (1904–1986) je napisala tri knjige in 15 člankov z različnih področij vzgoje v reviji *Popotnik*.<sup>40</sup> Leta 1932 je v *Popotniku*, časopisu za sodobno pedagogiko, pisala tudi o levičnih otrocih v šoli, nato pa nekoliko dopolnjeno vsebino te razprave uvrstila tudi v knjigo *Težko vzgojilivi otroci*, ki je izšla v Mariboru leta 1936.<sup>41</sup> V uvodu razprave *Naloga in cilj nove šole v luči individualne psihologije* (*Popotnik*, 1932) je poudarila pomen vzgoje posameznika pri vključevanju v širšo družbeno skupnost: »Ker je človek družabno bitje in živi v socialni skupnosti z drugimi, je treba otroka vzgajati tako, da se bo vedno zavedal, da je samo član velike

35 Jakob Dimnik, *Jezikov nauk v prvem šolskem letu*, v: *UT* 1899 (1. 5.), l. 39, št. 13, str. 100.

36 *Socialna vzgoja*, v: *Domoljub* 1925 (31. 12.), l. 38, št. 52, str. 605. Dostopno na Dlib: URN:NBN:SI:DOC-X2M5DIDD from <http://www.dlib.si>

37 *Angelček* 1934 (september), l. 43, št. 1, str. 15.

38 Prav tam.

39 Milica Stupan, *Težko vzgojilivi otroci*. Maribor: Založba »Žena in svet«, 1936, str. 41.

40 Tatjana Hojan, *Iz kotička gospoda Doropoljskega v "Zvončku" 1914. Še nekaj o Milici Stupan*, v: *Šolska kronika* 2011, l. 20(44), št. 1/2, str. 225–227.

41 Stupan, *Težko vzgojilivi otroci*, str. 41–42.

človeške zajednice, v kateri ima vsak svoje zajamčene pravice, pa tudi svoje dolžnosti. V tej zajednici se odigrava naše življenje v okviru določenih pravil, ki se jim mora vsakdo pokoravati, da ni nepotrebnega trenja. Z vsemi temi napisanimi in nenapisanimi pravili se mora seznaniti otrok že v najnežnejši mladosti, da si pridobi ono stopnjo socialnega čuta, ki mu bo omogočala znosno sožitje z drugimi ljudmi, ker bi drugače v življenjski borbi prav gotovo moral podleči.<sup>42</sup>

Po njenih ugotovitvah obstajajo tri skupine oziroma trije tipi otrok, ki so težje vzgojiljivi, predvsem zato, ker so »navadno posebno slabo pripravljene za življenje, ker se zanimajo vedno predvsem za svojo osebo in je pri njih zajedniški čut le slabo razvit ali pa ga sploh nedostaja.«<sup>43</sup> Ti trije tipi otrok so: »1. Telesno obremenjeni otroci, 2. Razvajeni otroci in 3. Zapostavljeni in osovraženi otroci«. V prvo skupino otrok, torej med telesno obremenjene otroke, so bili uvrščeni levičniki. Poleg njih pa še: »pohabljeni, dalje dedno obremenjeni otroci, otroci, ki imajo ali so kdajkoli imeli želodčne in druge notranje bolezni, očesne ali slušne napake itd.«<sup>44</sup> Pri tem je avtorica razprave posebej opozorila na to, da mora vzgojitelj v šoli dobro preudariti, ali kateri od učencev sodi v skupino telesno obremenjenih otrok, saj pomanjkljive telesne lastnosti otroka slabo vplivajo tudi na duševni razvoj. Poudarila je, da je »težak nedostatek v telesnem oziru tudi levičnost«<sup>45</sup> in ob tem opozorila, da je temu »doslej vzgoja posvečala vse premalo pažnje oziroma ga sploh ni posmatrala kot manjvrednost«.<sup>46</sup> Predstavila je novejša dognanja individualne psihologije, ki so ugotavljala, »da je 40% ljudi levičnih, da doživljajo vsi ti slabost svoje desnice, a se izmed teh tega dejstva zaveda jedva 5%, to so oni, pri katerih je levičnost tako močno poudarjena, da je vsakemu na prvi pogled jasna.«<sup>47</sup> Svetovala je vzgojiteljem in učiteljem, da ugotovijo, kateri učenci »so levičniki, ker bomo potem mnogo lažje razumevali in presojali njihova dejanja«.<sup>48</sup> Priporočila je nekaj preprostih preizkusov za ugotavljanje levičnosti, kot na primer: »Preprosto, a popolnoma zanesljivo sredstvo za določevanje levičnosti pri človeku je, ako prekrižamo prste obeh rok kakor za molitev. Človek, ki položi palec levice preko palca desne roke, pri katerem hoče torej levica obvladati desnico, je prav gotovo levičar, seveda včasih le v prav majhni meri. Drugi taki znaki za določevanje levičnosti so: levičar ploska z levo na desno roko namesto obratno kakor desničar, pri križanju lakti položi levo laket preko desne. Otrok, pri katerem soglašajo vsi ti trije poskusi, je izrazit levičar, če se pa pokaže samo eden od teh znakov, nagiblje samo v manjši meri k levičarstvu.«<sup>49</sup>

42 Milica Stupan, Naloga in cilj nove šole v luči individualne psihologije, v: *Popotnik, časopis za sodobno pedagogiko*, 1932, l. 53, št. 9, str. 267.

43 Prav tam.

44 Stupan, Naloga in cilj, str. 269.

45 Stupan, Naloga in cilj, str. 270.

46 Stupan, *Težko vzgojilivi otroci*, str. 41.

47 Stupan, Naloga in cilj, str. 270.

48 Prav tam.

49 Stupan, *Težko vzgojilivi otroci*, str. 41.

Zanimivo je, da je bila v istem obdobju, leta 1932, v *Popotniku* objavljena Roditeljska vprašalnica – kot dodatek k matičnemu listu učenca. Vprašalnica, namenjena staršem učencev, je vsebovala več sklopov vprašanj. V sklopu Razmere podedovanja je bilo poleg vprašanj, kot je na primer: »Ali so v rodbini (sorodstvu) velmožje (umetniki, učenjaki, literati)?« in nasprotno temu: »Ali so v rodbini propalce (zločinci, alkoholiki)?«, tudi vprašanje o morebitni podedovani levičnosti v družini: »Ali obstoja levičnost (ali kaka druga nenormalnost)?«<sup>50</sup> Torej je bilo v prvih desetletjih 20. stoletja zavedanje o levičnosti v šoli navzoče, a hkrati obravnavano kot nekaj nenormalnega. Ob tem pa se je pojavljalo tudi zavedanje in prva opozorila, da levični otroci v šoli potrebujejo posebno pozornost in pomoč, čeprav je bila ta usmerjena predvsem v to, da se čim prej in čim bolj uspešno prilagodijo delu z desnico.

Kot je ugotavljala pedagoginja Milica Stupan, bi bilo življenje levičarjev povsem enostavno in normalno, če ne bi bila »vsa naša kultura desničarsko usmerjena«.<sup>51</sup> Tako pa se pojavljajo različne težave, ki lahko nato privedejo tudi do težjih duševnih motenj. Med težavami, ki jih je v razpravah navajala, so bile bralne težave levičnih šolarjev, saj jih je pri tem oviralo njihovo podzavestno zlogovanje od desne proti levi, namesto obratno, podobno je bilo pri pisanju in risanju, saj so levični otroci v mislih pisali »vedno od desne na levo, medtem ko mora vleči roka od leve na desno«.<sup>52</sup>

V skladu s takratnimi dognanji pa je za levičarje v šoli veljal le naslednji nasvet: »Pri levičnosti pomaga edino to, da se pri otroku slabša desna roka neumorno in vztrajno vežba, ker dobi sicer otrok občutek, da ne more doseči tistega kar drugi.«<sup>53</sup>

Kot je Stupanova navajala, so nekateri levični otroci sami našli ustrezno pot, kako premagati težave. Takšni levičarji so dosegli tudi posebne uspehe in bili kasneje v življenju zelo uspešni, ker so z vztrajnostjo in krepkejšo voljo premagali različne prepreke. »Tako si lahko razlagamo dokazano dejstvo, da je bilo veliko genialnih in nadpovprečnih ljudi levičnih, da je bilo celo lepo število znamenitih in slavnih slikarjev levičnih.«<sup>54</sup>

Vendar pa je večina levičnih otrok težje premagovala različne težave in zato so, kot je ugotavljala Milica Stupan, »levični otroci pogosto slabši učenci od drugih, vsaj v predmetih kakor so čitanje, pisanje, risanje, ročna dela itd., ki zahtevajo tesno in harmonično zvezo med duševnostjo in ročno spretnostjo. Levični otroci so pa navadno tudi manj pazljivi, manj zbrani kot drugi, ker jih delo ne veseli.«<sup>55</sup> Ravno te težave prilagajanja levičarjev v svetu desničarjev so privedle do tega, da: »Navadno levični otroci

50 Mirko Vauda, Roditeljska vprašalnica, v: *Popotnik*, 1932, l. 53, št. 3, str. 76–78.

51 Prav tam.

52 Prav tam.

53 Prav tam.

54 Stupan, *Težko vzgojilivi otroci*, str. 42.

55 Stupan, *Naloga in cilj*, str. 270.

burno preživljajo svoja mlada leta in so s svojo okolico neredko v vednem boju.«<sup>56</sup> Pri pomoči levičnim otrokom in pri reševanju njihovih težav je Stupanova poudarila zelo pomembno vlogo pravilne vzgoje, saj: »Ako jim v teh letih pravičen in preudaren vzgojitelj ne pomore, se dostikrat zgodi, da krenejo na napačno pot.«<sup>57</sup>

**»Do prave krize v življenju levičnika pa pride največkrat tedaj, ko vstopi levičnik v šolo.«<sup>58</sup>**

Nova spoznanja v medicini, psihologiji in pedagogiki so v obdobju po drugi svetovni vojni postopoma in počasi vodila tudi k drugačnemu sprejemanju levičarjev v družbi in še posebej v šoli. Že omenjena razprava Helene Puhar iz leta 1955, ki se je v naslovu članka spraševala: »Ali naj levičnika prisilimo k pisanju z desno roko ali ne?«, je pokazala premik od predvojne pedagogike. Ta je kot edino možnost vključevanja levičarja v šolo dopuščala le čim bolj uspešno privajanje na pisanje z desnico. Sredi petdesetih let so bila tako v slovenski pedagoški praksi javno predstavljena pedagoška ugibanja, ali je res nujno levičarja siliti, da piše z desnico, ali pa je bolj primerno poiskati ustrezne možnosti in načine, da levičar ostane levičar tudi pri pisanju, risanju in drugih veščinah.

Če v predšolski dobi otrok – levičar še ni občutil kakšnih posebnih težav, morda se je najpogosteje srečeval le s prigovarjanjem, naj prime žlico v desno roko in z njo jé, je pomenil prehod v šolo prvo, prelomno in najbolj stresno sprejemanje sebe in svoje drugačnosti v primerjavi z večino drugih sošolcev. Že sam prehod iz brezskrbnega otroškega življenja v resni svet šole je za vsakega otroka težaven, še posebej pa to velja za levičnike. Torej, kot je ugotavljala Puharjeva: »Do prave krize v življenju levičnika pa pride največkrat tedaj, ko vstopi levičnik v šolo. ... Levičnik pa trči prav v tem kritičnem razdobju še na stalno ponavljajočo se zahtevo učitelja, ki je zanj tako nesporna avtoriteta, da mora pisati z desnico. Ob svojem prvem srečanju z resnim delom se že dnevno srečuje z neugodnim zatiranjem spretnejše roke v prid manj spretne. Ob vsakem pisanju – in to predstavlja psihomotorično najbolj diferenciran potek – nastaja zdaj jasen in izrazit protest med tendencami lastnega Jaz in tujega prisiljevanja. Ker se v večini kulturnih držav pri vstopu v šolo zahteva generalno pisanje z desno, pri čemer uporabljajo nekateri tudi prav ostre pedagoške mere, pomeni vstop v šolo za vse levičnike očitno psihično nevarnost.«<sup>59</sup> V razpravi je bilo med drugim ugotovljeno, da v pedagoški praksi približno polovica otrok po nekaj začetnih težavah preide od pisanja z levico na pisanje z desnico, drugi del otrok kljub siljenju še dolgo vztraja pri levici,

56 Prav tam.

57 Prav tam.

58 Puhar, n. d., str. 18.

59 Prav tam.



dokler naposled ne sprejme desnice, manjši del otrok pa »v vsej šolski dobi vztraja pri svoji levici – če ne drugače, pa vsaj tedaj, kadar pišejo brez nadzorstva«. <sup>60</sup>

To zunanje učenje različnih veščin, ki zahtevajo uporabe druge, ne primarne roke, je povezano tudi s psihološkim učinkom na otroka. Razprava ponuja težke in zahtevne zaključke, kaj takšna preobrazba za otroka pomeni: »Prevzgoja levičnika k pisanju z desnico pomeni v vsakem primeru 'lomljenje'. ... To lomljenje potemtakem ni le preprosto motorično proučevanje, marveč je globok poseg v prestrukturiranje otroka. Ta položaj, ki se začne z mučnim učenjem pisanja v prvih šolskih letih, moramo pri odraslem levičniku primerjati s položajem človeka, ki so mu amputirali roko.« <sup>61</sup> Torej je pri mnogih levičnih otrocih v šoli: »zaupanje v samega sebe omanjano /.../. Pisanje z 'narobe roko', orientacija na stran, ki je zanj napačna – vse to predstavlja zanj trajni duševni dražljaj, ki razvija in stalno krepi v njem zavest lastne defektnosti ter utrjuje prepričanje, da je zapostavljen. Neredko nastopa kot spremljevalni simptom lomljenja tudi jecljanje, kar psihično situacijo levičnega učenca še otežuje.« <sup>62</sup> Da je bilo sredi petdesetih let prisilno preoblikovanje levičarjev v desničarje še splošno zelo razširjeno in podkrepljeno tudi s fizičnim kaznovanjem, nam dokazuje naslednja izjava: »Ni malo levičnikov, ki jih v šoli in doma tudi s telesnimi kaznimi prisilijo pisati z desnico. Tako obravnavani levičniki v šoli pogosto ne izdelujejo razredov, tudi v poklicu se slabo obnesejo.« <sup>63</sup>

Po ugotovitvah so se levični otroci usmerili v dve glavni obliki reagiranja, bodisi v resignacijo ali v pa v kompenzacijo, zelo redko pa je bila izražena indiferentnost. »Levičnikova resignacija je v bistvu neuspela prilagoditev okolju. ... Zaradi tega potem razvije že v prvem šolskem letu zelo značilno zadržanje: boji se šole in vsega, kar je z njo v zvezi ...« <sup>64</sup> Drugače je bilo pri drugem delu otrok, ki so reagirali s kompenzacijo, torej s trajnim stremljenjem po uveljavitvi. »V večini primerov dosežejo ti ljudje ne le v šoli in poklicu, marveč tudi sicer v družbenem in javnem ter kulturnem življenju še večje uspehe kot povprečni desničarji. Prisiljevanje namreč pri njih rodi uspehe in dviga njihovo samozavest in njihova stremljenja.« <sup>65</sup> Tako so bila dognanja strnjena v ugotovitev, da »lahko s precejšnjo gotovostjo trdimo, da postanejo kompenzirajoči levičniki izrazito aktivni ljudje, dočim je za resignirajoče nevarnost, da počasi propadejo.« <sup>66</sup>

Raziskovanje Helene Puhar je imelo konkreten vzvod iz njene pedagoške prakse, kar je spodbudilo raziskavo o levičarjih v šolstvu. Sklep raziskave je pokazal tudi na osnovni namen – poskušati podati ustrezen nasvet, kako ravnati v praksi. Osrednja

60 Prav tam.

61 Puhar, n. d., str. 18–19.

62 Puhar, n. d., str. 19.

63 Prav tam.

64 Prav tam.

65 Puhar, n. d., str. 20.

66 Puhar, n. d., str. 21.

želja po preusmerjanju levičarjev, po enotnem pisanju z desnico je sicer še ostajala, vendar pa se je pristop v osnovi bistveno razlikoval od pedagoških nazorov iz tridesetih let 20. stoletja. »Zahtevajmo pri začetnikih sprva enotno pisanje z desnico, toda strogo se izogibajmo vsake diskriminacije leve roke in sploh levoročnosti. Dolžnost učitelja elementarca je tudi, da ob prvi priliki tako pouči tudi starše svojih učencev. ... Marsikdaj morejo mučno lomljenje starši omiliti s tem, da doma otroku dovoljujejo risati, žagati ipd. z levico, pisanje pa dosledno zahtevajo z desnico. Zunanja sila se sme izvajati na otroka le v obliki prigovarjanja, spodbujanja, apeliranja na njegovo lastno voljo ipd. **Čim pa dobimo vtis, da je otrok razočaran, zbeگان ipd., je treba takoj dovoliti levico za pišočo roko, pa četudi je pri pisanju z desnico pokazal že nekaj uspehov.**«<sup>67</sup> (Poudarjeno zapisala H. P.)

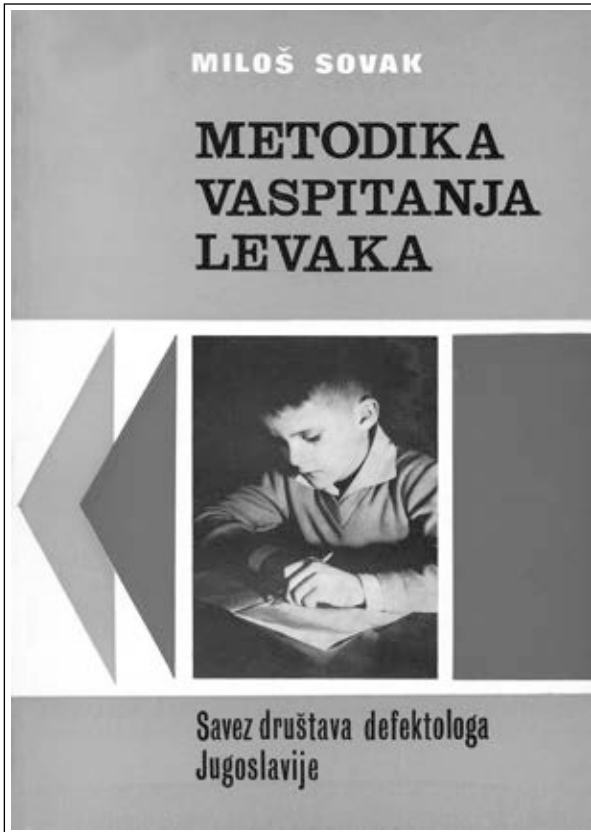
### Od zatiranja levičarjev v šoli do posebnih pisal za levičarje

Postopoma so postajala vprašanja o levičarjih v šoli (in tudi na splošno) vedno bolj aktualna. Levičnost je raziskoval tudi češki zdravnik, logoped in univerzitetni profesor dr. Miloš Sovak (1905–1989). Z njim je sodeloval srbski defektolog prof. Miodrag V. Matić, ki je v šestdesetih letih 20. stoletja prevedel dela dr. Sovaka o izobraževalnih problemih in o metodiki izobraževanja levičarjev. Tako je leta 1962 v Beogradu izšla knjiga *Vaspitni problemi levorukosti* in nato še leta 1968 *Metodika vaspitanja levaka*. Obe knjigi, ki ju hrani tudi knjižnica Slovenskega šolskega muzeja, sta bili v pomoč tudi slovenskim učiteljem in drugim pedagoškim in svetovalnim delavcem. Delo dr. Sovaka je temeljilo na poglobljeni znanstveni raziskavi in predstavitvi problema levičnosti s posebnim poudarkom na vzgoji in izobraževanju levičarjev. Druga knjiga je še posebej prinesla vrsto metodoloških napotkov in primerov iz vsakodnevne pedagoške prakse. Med drugim je dr. Sovak podaril, da je tako kot desničarju tudi levičnemu otroku treba pomagati pri učenju, kako pisati z levo roko. Pri tem je opozoril na pomankljivo metodološko znanje učiteljev v zvezi s tem vprašanjem in zato podal nekaj osnovnih napotil.<sup>68</sup> Med metodološkimi navodili je bilo posebej poudarjeno opozorilo, da je treba na začetku osnovne šole učencu, pri katerem je bila prej ugotovljena levičnost, ponuditi možnost, s katero roko bo pisal.<sup>69</sup> Vsekakor sta obe deli prinesli temeljne spremembe v obravnavi šolanja levičarjev, čeprav, kot kažejo posamezni ustni in pisni viri, se je sprejemanje levičnosti v šoli v praksi le počasi uresničevalo.

67 Prav tam.

68 Več glej: Dr. Miloš Sovak (prevod Miodrag V. Matić), *Vaspitni problemi levorukosti*. Beograd: Savremena škola, 1962.

69 Več glej: Miloš Sovak (prevod Miodrag V. Matić), *Metodika vaspitanja levaka*. Beograd: Savez društava defektologa Jugoslavije, 1968.



*Po letu 1960 so dobila vprašanja o levičarjih v šoli več strokovnih obravnav. (Miloš Sovak, Metodika vaspitanja levaka, SŠM, knjižnica)*

Kot so povedali nekateri sogovorniki, je bilo sprejemanje levičnosti sprva predvsem odvisno od posameznega učitelja oziroma učiteljice. Spomnili so se tudi nekaterih učiteljic, ki so v prvem letu šolanja spodbujale učenje risanja in pisanja z obema rokama. Pred nekako tridesetimi leti, ob koncu sedemdesetih, v začetku osemdesetih let 20. stoletja, v praksi slovenske šole levičarjev niso več preusmerjale, torej silile pisati z desnico. Seveda je šlo to nekje hitreje, drugje počasneje.<sup>70</sup> Do takrat so se že mnogi učitelji in starši seznanili s spoznanji, da se pri preusmerjenih levičarjih lahko pojavijo neprijetne posledice, kot so: govorne motnje (jecljanje), motorični nemir in spremembe vedenja, nevroze, padec učnega uspeha, motnje branja in pisanja, težave z grafomotoriko in hitrostjo zapisa, odpor do šole, odvrnljiva pozornost, okornost in počasnost, nočno in dnevno mokrenje idr. Otrok je doživljal preusmerjanje kot nekakšno nasilje, je pa bilo to odvisno tudi od načina in časa, v katerem se je preusmerjanje izvajalo.<sup>71</sup>

70 Informacije, pridobljene v Ljubljani (upokojena učiteljica), 5. 10. 2012.

71 Več glej: Katarina Kesič, Spregledani levičarji, dostopno na: <http://www.viva.si/%C4%8Clanki-o-bolezni-drugo/1608/Spregledani-levi%C4%8Darji> (zapisano 15. 5. 2010).



*V zadnjih letih so na tržišču različna pisala, ter škarje, šilčki, ravnila, ki so posebej izdelani za levičarje. Obstajajo posebne trgovine prav za levičarje. (Vir: <https://www.google.si/search?q=032%5B1%5D+100-day-of-school-project&biw>, 22. 4. 2014)*

Hkrati s sprejemanjem levičarjev in njihovega pisanja z levo roko so se postopoma razvijala tudi pisala za levičarje. Kot so povedale prodajalke v ljubljanskih knjigarnah, so se prva pisala za levičarje na prodajnih policah pojavila pred dobrimi dvajsetimi leti, in sicer znamke Schneider, nato tudi Pelikan. Najprej so v ta namen uporabljali pisala – rolerje. Sprva so pisala za levičarje kupovali bolj redki posamezniki, pozneje pa je prodaja narasla, saj so jih kupovali tudi za učence – desničarje, ker so pisala »manj pacala«. <sup>72</sup>

Med prvimi pisali na našem trgu so bila pisala znamke Schneider, ki pa niso bila izdelana prav za levičarje, niso bila ergonomsko prilagojena, pač pa se je črnilo hitreje sušilo, zato so jih začeli uporabljati kot posebej primerna za levičarje. V zadnjih letih so na trgu tudi škarje, šilčki, ravnila, olfa-noži, ki so posebej izdelani za levičarje. <sup>73</sup>

V firmi Pelikan se je prvi nalivnik prav za levičarje pojavil leta 1979 pod oznako PELIKANO in se kasneje razširil tudi na naš trg. Takrat so bile prvič za levičarje pri samem držalu vdolbine, ki naj bi olajšale oprijem pisala. Prodaja tega se je vedno gibala med 10 in 15 odstotki vseh drugih Pelikanovih tovrstnih pisal. Pisalo Pelikano je bilo

<sup>72</sup> Informacije, pridobljene v knjigarnah Mladinske knjige v Ljubljani, 4. 10. 2012.

<sup>73</sup> Podatki firme Schneider – Eurocom, d. o. o., Kranj. Za posredovano informacijo se zahvaljujem g. Mateju Štruklju.

namenjeno učencem, pri pisalih za odrasle pa Pelikan nikoli ni razlikoval med tistimi, namenjenimi levičarjem ali desničarjem.<sup>74</sup>

### Svetovni dan levičarjev in sodobne raziskave o levičarjih v šoli

Sprejemanje levičarjev v šoli je bilo povezano s sprejemanjem levičarstva tudi širše v družbi. Tako je bil ustanovljen tudi svetovni dan levičarjev, to je 13. avgust, prvič so ga praznovali leta 1976.<sup>75</sup> Ob tem prazniku nekaj osebnih izkušenj in vtisov zapišejo tudi posamezniki na spletu. V spominih še živijo pripovedi, da so levične otroke v šoli največkrat topli s šibo po »napačni« roki in jih tako poskušali spreobrniti v desničarje.<sup>76</sup> »*Kaj pa delaš? Primi no svinčnik s pravo roko,*» so besede, ki se jih vedno, ko v levo roko primejo pisalo, spomnijo tako mlajši kot starejši levičarji. V modernem svetu negativni spomini počasi izginjajo, skupaj s prepričanjem, da je levičarstvo nekaj demonskega.<sup>77</sup> A kljub temu trinajsti avgust zbudi še takšne spomine: »*Lepo, nisem vedela, da je danes tudi moj dan! Jaz sem eden takih levičarjev, ki so se rodili »z levo roko« in to v času, ko so še po rokah topli zaradi tega. No, jaz sem imela to srečo, da so me pustili pri miru, poznam pa nekaj ljudi, ki so jih na silo preusmerili na desno roko in pišejo tako grdo, da je kaj. Jaz kakšnih posebnih težav zaradi tega nisem imela nikoli, pravzaprav, kar pozabim, da sem levičar, včasih me kdo na to spomni, ko se zaprepasčeno zazre v moje pisanje z levo roko. Normalno pišem (ne packam), likam, režem in vse ostalo.*»<sup>78</sup> Ali pa: »*Uh, blagor vam, da vas niso silili pisati z desno! Mene so – in posledica tega je gromozanska zabava mojih prijateljev. Vse delam namreč z obema rokama, pišem sicer z levo, ampak za vse drugo se pa ne morem odločiti, s katero bi.*»<sup>79</sup>

Predvsem od konca devetdesetih let 20. stoletja in v zadnjih dveh desetletjih lahko zasledimo tudi več člankov, seminarskih in diplomskih nalog ter knjig, tako slovenskih kot tujih avtorjev, ki obravnavajo vprašanja levičarjev in levoročnosti. Pogosto je spodbuda za raziskovanje in pisanje osebna izkušnja,<sup>80</sup> ki je vedno povezana tudi z izkušnjo levičarjev s šolo. Potrebe pri vsakodnevem šolskem delu pa so spodbudi-

74 Podatki firme Pelikan (10. 10. 2012). Za posredovano informacijo se zahvaljujem ge. Marji Prušnik, RAM 2 – Pelikan, Ljubljana.

75 Dostopno na: [www.dnevnik.si/magazin/aktualno/estrada/29269](http://www.dnevnik.si/magazin/aktualno/estrada/29269) (4. 10. 2012).

76 Dostopno na: [www.revijaanja.si/2012/.../bo-moj-otrok-levicar-ali-desnicar...](http://www.revijaanja.si/2012/.../bo-moj-otrok-levicar-ali-desnicar...) (4. 10. 2012).

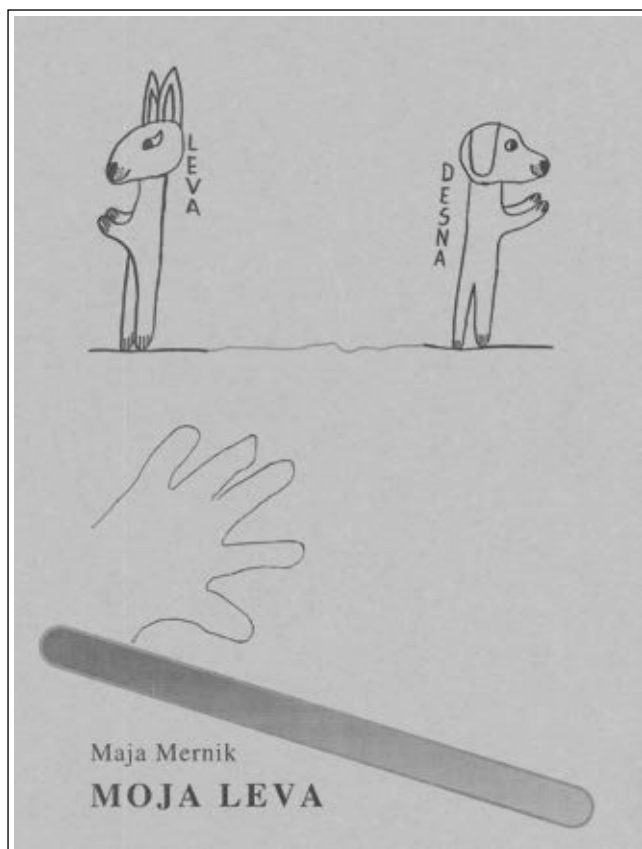
77 Dostopno na: [www.dnevnik.si/magazin/znanost-in.../1042546537](http://www.dnevnik.si/magazin/znanost-in.../1042546537) (4. 10. 2012).

78 Dostopno na spletu: Levičarji: <http://med.over.net/forum5/read.php?17,655565> (zapisano 13. 8. 2002).

79 Dostopno na spletu: Levičarji: <http://med.over.net/forum5/read.php?17,655565> (zapisano 13. 8. 2002).

80 Glej npr. Boroša, n. d. in Marija Sok (mentor: Uršula Lipovec Čebtron), *Ali je levičarstvo lahko družbeni problem?* Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za etnologijo in antropologijo, 2011/2012.

*Pri vsakodnevnem šolskem delu so v pomoč tudi priročniki pedagogov in učiteljev. (Maja Mernik, Moja leva. Osnovna šola Ludvika Pliberška v Mariboru, 1999)*



le tudi nastanek priročne publikacije *Moja leva*, ki jo je napisala pedagoginja Maja Mernik, izdala Osnovna šola Ludvika Pliberška v Mariboru leta 1999, z osnovnim namenom, da bi tako učitelji kot starši iz nje pridobili nekaj teoretičnih osnov o tem, kako delati z levičarjem, kako ga naučiti prvih korakov držanja svinčnika, pisanja, fine motorike, predvsem pa tehnike pisanja z levico. Sicer pa je, kot so v publikaciji poudarili, danes na voljo veliko strokovne podpore v obliki literature in tudi v praksi.<sup>81</sup>

Podoben namen je imela tudi publikacija z naslovom *Levica v senci desnice: Je leva roka grda roka?*, ki je izšla leta 1998 v Ljubljani. V njej je avtor Jože Boroša posebej poudaril, da je knjiga namenjena tako desničarjem kot levičarjem. Prvim, da bi spoznali in bolje razumeli levičarje, slednjim pa naj bi bilo delo v spodbudo, »da ostanejo takšni, kakršni so, da ne poskušajo za vsako ceno posnemati desničarjev, kar jim, s tem se morajo sprijazniti, nikoli ne bo povsem uspelo.«<sup>82</sup> Hkrati pa je razmišljal,

81 Maja Mernik, *Moja leva*. Maribor: OŠ Ludvika Pliberška, 1999.

82 Boroša, n. d., str. 8.

kako uspešni bi bili desničarji v svetu levičarjev in tudi: »Kakšne ocene bi dosegali v šoli in v poklicu, če bi bil proces izobraževanja v šoli in usposabljanja na delovnem mestu prilagojen levičarjem?«<sup>83</sup>

Seminarska naloga z Oddelka za etnologijo in kulturno antropologijo Filozofske fakultete v Ljubljani, nastala v študijskem letu 2011/2012, se v naslovu sprašuje Ali je levičarstvo lahko družbeni problem?<sup>84</sup> Avtorica, tudi sama levičarka, je na podlagi lastnih izkušenj sestavila vprašalnik z namenom, da bi pridobila bolj poglobljen vpogled v problem današnjih levičarjev. Med drugim so odgovori na vprašanja prinesli tudi spomine na šolo in izkušnje levičarjev v njej. Raziskava potrjuje ugotovitve, da so »vse do približno šestdesetih let preteklega stoletja otroke v osnovnih šolah skušali usposablјati za uporabo desne roke pri pisanju, kar je bil neke vrste standard pri pouku pisanja.«<sup>85</sup> Predstavljeni so tudi spomini na šolo: »V razredu sem bila edina levičarka, sošolci me niso zasmehovali, učiteljica pa je vztrajala, da pišem z desno. Doma pa temu niso pripisovali velike pozornosti. Sem pa sama zelo pogosto skušala pisati z desno roko, samo, da bi bila enaka kot so drugi, sam mi ni šlo, pa sem nehala. Ah kje pa pisal za levičarje tedaj še ni bilo, tako, da sem vse brisala za sabo in packala. Zato so tud hotli [hoteli] v šoli, da pišem z desno« (Zagorje, 1973).

»Ja v šoli so bili tud večji problemi kot zdej. Kak pa je bilo se ne spomnim več. Niti se ne spomnim, če sem bila edina levičarka v razredu. Ker so me vseskozi od malega usmerjali, sem pisala z desno, no al sem pa pol začela, zdej ne vem več, tak de jes pišem z desno« (Frankolovo, 1940).

»Že zelo zgodaj sem začela pisati, že pr enih štirih ali petih letih, ker je takrat brat že hodil v šolo. Starši so mi prigovarjali in prestavljali pisalo v desno roko. Tudi desna roka je bila tista, ki sem jo morala uporabljati pri jedi. Drugače pa v šoli ni bilo problema, to pa zato, ker sem imela poškodbo desne roke (brat mi je pri delu odrezal sredinec in prstanec na desni roki) tako, da so bili glede pisanja bolj blagi pritiski, zgolj prigovarjanje. Seveda sem se tudi sama strašno trudila, da bi pisala z desno roko, ker so me prepričali, da je tako pač prav. Seveda ni šlo. Pisava je bila motorično bolj trda, okorna. Uporabljala sem lahko katerokoli pisalo, vseeno je bilo, nisem rabila posebej pisala za levičarje. Razen pri nalivniku se je konica nekako tako znuca [izrabila], da desničarji niso mogli pisati z njim, ker se jim je nalivnik nekak zapikoval v papir« (Dobje pri Planini, 1973).<sup>86</sup>

Pri pogovoru s sogovorniki levičarji so se tisti, ki so v šolo hodili pred letom 1960, največkrat spomnili najpogosteje izrečenega stavka, ki so ga slišali: »S ta lepo piši!« Prav tako so se šele kasneje zavedali, da jim največkrat pri jedi in posebej pri pisanju v šoli še na misel ni prišlo, da bi se uprli in pisali z levico. Samo po sebi je bilo umevno, da se preusmerijo, torej da se nekako naučijo pisati z desnico, tako kot večina sošolcev. Pogo-

83 Prav tam.

84 Sok, n. d.

85 Sok, n. d., str. 6.

86 Prav tam.



*S širjenjem novih spoznanj in postopnim razbijanjem predsodkov o levičarjih, se je v sodobni šolski praksi razširilo učenje pisanja levičarjev z levico.  
(SŠM, fototeka, foto K. Guzej)*

sto so zato pisali grdo in so pri predmetu lepomis večkrat slišali od učiteljice: »*Ti imaš grdopis, ne pa lepomis!*« Pri delih, kjer jih ni nihče nadzoroval, na primer pri streljanju s fračo, pri rezljanju z nožičem in pri drugih opravilih, so uporabljali levico. Čeprav se je miselnost glede sprejemanja levičarjev v družbi v zadnjih letih zelo spremenila, levičarji še vedno naletijo na različne vsakodnevne zadrege v večinskem svetu desničarjev. Še vedno pa pogosto slišijo stavek začudenja ali presenečenja: »*O, a ti si pa levičar!*«<sup>87</sup>

Pričujoči prispevek naj pomeni spodbudo za zbiranje ustnih virov tako nekdanjih in sedanjih učiteljic, učiteljev ter učenk in učencev s svojimi izkušnjami in spomini na levičarstvo v šoli.

Če so na levičarstvo včasih gledali kot na okvaro, pa sodobni defektologi ugotavljajo, da se še zdaj najdejo ljudje, ki levoročnost jemljejo kot slabo navado, ki se je mora otrok čim prej odvaditi. Nekateri starši menijo, da bo njihovim otrokom lažje, če jih bodo preusmerili na desno roko, v prepričanju, da bodo tako lažje delovali v širšem okolju.<sup>88</sup>

87 Pogovori M. B. D. s sogovorniki v letu 2012: Terenski zapiski 2012, največ informacij: F. P., roj. 1938.

88 Kesič, Spregledani levičarji, dostopno na: <http://www.viva.si/%C4%8Clanki-o-bolezni-h-dru-go/1608/Spregledani-levi%C4%8Darji> (zapisano 15. 5. 2010).



Sprejemanje levičarjev v šoli je bil zelo dolgotrajen proces, od tega, da je bilo pisanje z levo roko popolnoma nesprejemljivo prek zavedanja, da se levičarju, če ne gre drugače, pogojno dopušča pisanje z levico in vse do koraka, ki se je razširil šele v zadnjih desetletjih in napredoval v zadnjih letih, da levičar tudi pri pisanju v šoli ostane levičar, piše pa lahko celo s pisali, ki so prilagojena pisanju z levo roko.

## Sklep

Znanstvena spoznanja potrjujejo, da je v družbi okoli deset odstotkov levičarjev, torej ljudi, pri katerih je dominantna prevlada leve roke (pa tudi noge, ušesa, oči) pri določenih delih in opravilih. Levičarji živijo in delajo v prevladujoči kulturi desničarjev, zato je njihova posebnost že od nekdaj budila različne predsodke. Levičarji so se in se morajo v določeni meri še vedno – prilagajati življenju desničarjev. Posebno izrazito je bilo vključevanje levičarjev v svet desničarjev povezano s šolstvom, zlasti z učenjem pisanja. Zelo dolgo se je v pedagoški praksi slovenskih šol poskušalo levičarje privajati na pisanje z desnico. Sprva so bili ukrepi zelo hudi, tako psihični kot fizični. Pogosto so otroke topli s šibo, če niso prijeli pisala s »pravo roko«. Kasneje so v šoli uporabljali »mehkejš« prijeme, da je levičar začel pisati z desnico, predvsem je šlo za vztrajna prigovarjanja. Izkušnje in spomini pričajo, da šele konec sedemdesetih, v začetku osemdesetih let 20. stoletja iz slovenskih šol zares izgine prisila, da se levičar uči pisanja in risanja z desnico. Na Slovenskem v preteklosti ni bilo veliko strokovnih razprav o pedagoških problemih levičarjev v šoli. Podrobneje se je v tridesetih letih 20. stoletja temu vprašanju posvetila pedagoginja Milica Stupan, ki je poudarjala, da levičarji potrebujejo posebno pozornost in da je s takimi učenci v šoli treba ravnati zelo previdno, a je skladno s takratnimi splošno veljavnimi načeli priporočala, naj levičar neutrudno in vztrajno vadi slabšo desno roko. Po drugi svetovni vojni se je sredi petdesetih let temu vprašanju posvetila pedagoginja Helena Puhar in v svoji razpravi predstavila nove ugotovitve in spoznanja o levičarjih in njihovem izobraževanju. Čeprav je še vedno veljala zahteva, da začetnike sprva poskusijo preusmerjati, torej jih učiti pisanja z desnico, pa je posebej opozorila, da je treba dovoliti pisanje z levico, takoj ko učitelji opazijo, da je levični otrok zaradi pisanja z desnico razočaran in zbeگان. Nova spoznanja v šolski praksi so se tudi k nam širila z deli češkega zdravnika in defektologa Miloša Sovaka, ki je med drugim poudaril, da je levičnemu otroku na začetku osnovne šole treba ponuditi možnost izbire, s katero roko bo pisal. Ker pa učitelji niso imeli dovolj znanja, kako učiti levičarje pisati, je objavil tudi metodiko izobraževanja levičarjev.

S širjenjem novih spoznanj in postopnim razbijanjem predsodkov o levičarjih se je v sodobni šolski praksi razširilo učenje pisanja levičarjev z levico, proizvajalci pisal pa so na trgu ponudili tudi posebna pisala za levičarje (Schneider, Pelikan). Levičarji so celo dobili svoj dan, to je 13. avgust. Spomini in izkušnje levičarjev, ki so se morali znajti v svetu desničarjev, kar je bilo posebej prelomno povezano s šolo, so v sodobni pedagoški in drugi literaturi deloma že zabeleženi, a bi bilo dobro raziskovanju teh vprašanj več pozornosti nameniti tudi v prihodnje.

## Viri in literatura

### Literatura

- Boroša, Jože: *Levica v sencih desnice*: je leva roka grda roka? Ljubljana: Forma 7, 1998.
- Carter, Rita, Aldridge, Susan, Page, Martyn, Parker, Steve: *The Brain Book*. London: Dorling Kindersley Limited, 2009.
- Dimnik, Jakob: Jezikov nauk v prvem šolskem letu, v *Učiteljski tovariš* 1899 (1. 5.). l. 39, št. 13, str. 100.
- Enciklopedija Slovenije*, geslo Helena Puhar. Ljubljana: Mladinska knjiga, 1996, št. 10, str. 15.
- Hojan, Tatjana: Iz kotička gospoda Doropoljskega v »Zvončku« 1914. Še nekaj o Milici Stupan, v: *Šolska kronika* 2011, l. 20(44), št. 1/2, str. 225–227.
- Kocjan - Barle, Marta, Bajt, Drago (ur.), Ogrizek, Maja (ur. 2. knjige): *Veliki slovenski leksikon*, geslo levica. Ljubljana: založba Mladinska knjiga, 2004–(2005), str. 448.
- Kolb, Bryan, Whishaw, Ian Q. (University of Lethbridge): *An introduction to Brain and Behavior*. New York: Worth Publishers, 2001, 2006, 2011 (Third Edition).
- Lavrič, Vinko (ur.): Marijin Vrtec, v: *Angelček* 1934 (september), l. 43, št. 1, str. 15.
- Levstik Fran: *Najdihojca*. Ilustriral in opremil Francè Mihelič. Ljubljana: Mladinska knjiga 1956.
- M-l.: Otročje igre v pésecah, Kadar se otrok uči držati žlico, v: *Vrtec: slovenski mladini*, 1880 (1. 4.), l. 10, št. 4, str. 60.
- Marjanovič Umek, Ljubica, Zupančič, Maja, Fekonja, Urška, Kavčič, Tina: Gibalni razvoj po rojstvu, v: *Razvojna psihologija* (Razprave Filozofske fakultete). Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete, 2004.
- Mernik, Maja: *Moja leva*. Maribor: OŠ Ludvika Pliberška, 1999.
- Mihelič, Darja (ur.): *Gestrinov zbornik*. Zgodovinar o sebi: akademik prof. dr. Ferdo Gestrin (Spomini na mladost, predvajani 26. 3. 1995 na tretjem programu Radia Slovenija). Ljubljana: Založba ZRC (ZRC SAZU), 1999, str. 20.
- Puhar, Helena: Ali naj levičnika prisilimo k pisanju z desno roko ali ne?, v: *Sodobna pedagogika*, 1955, št. 1–2, str. 15–21.
- Priibil, Drago(tin): Nekaj o vaji obeh rok, v: *Popotnik* 1900, št. 8/9, str. 244–245.
- Razgled po šolskem svetu: Čudna kazen, v: *Učiteljski tovariš* 1907 (12. 4.), l. 47, št. 15, str. 161–162.
- Sok, Marija (mentor: Uršula Lipovec Čebren): *Ali je levičarstvo lahko družbeni problem?* Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za etnologijo in antropologijo, 2011/2012.
- Sovak, Miloš (prevod Miodrag V. Matić): *Vaspitni problemi levorukosti*. Beograd: Savremena škola, 1962.
- Sovak Miloš (prevod Miodrag V. Matić): *Metodika vaspitanja levaka*. Beograd: Savez društava defektologa Jugoslavije, 1968.
- Stupan, Milica: Naloga in cilj nove šole v luči individualne psihologije, v: *Popotnik*, 1932, št. 9, str. 267–272.

- Stupan, Milica: *Težko vzgojljivi otroci*. Maribor: Založba »Žena in svet«, 1936.
- Šijanec, Miro: Maribor: Jezikovni pouk in dušeslovje, v: *Popotnik*, 1914, št. 11, str. 259.
- Vauda, Mirko: Roditeljska vprašalnica, v: *Popotnik*, 1932, l. 53, št. 3, str. 76–78.
- Z-, Ured.: Navod učitelju pri pisalnem pouku, v: *Učiteljski tovariš* 1890 (15. 4.), l. 30, št. 8, str. 113–114.
- Wright, Ed: *Levični velikani svetovne zgodovine*. Prevedla: Ljubica Klančar, Andrej Kurillo. Olševke: Narava, 2012.

### ***Spletni viri***

- Socialna vzgoja, v: *Domoljub* 1925 (31. 12.), l. 38, št. 52, str. 605. Dostopno na Dlib: URN:NBN:SI:DOC-X2M5DIDD from <http://www.dlib.si>
- Naš domači zdravnik, v: *Slovenec* 1933 (20. 8.), l. 61, št. 188a, str. 10. Dostopno na Dlib: [http://www.dlib.si/results/?query=%27keywords%3dlevi%2c4%8dnost%40OR%40fts%3dlevi%2c4%8dnost%27&pageSize=25&frelation=Slovenec+\(1873\)](http://www.dlib.si/results/?query=%27keywords%3dlevi%2c4%8dnost%40OR%40fts%3dlevi%2c4%8dnost%27&pageSize=25&frelation=Slovenec+(1873))
- Katarina Kesič, Spregledani levičarji, 15. 5. 2010, dostopno na: <http://www.viva.si/%C4%8Clanki-o-bolezni-drugo/1608/Spregledani-levi%C4%8Darji>
- Trinajsti avgust – svetovni dan levičarjev, 12. 6. 2006, dostopno na: [www.dnevnik.si/magazin/aktualno/estrada/29269](http://www.dnevnik.si/magazin/aktualno/estrada/29269)
- Špela Zupan, Bo moj otrok levičar ali desničar, 9. 8. 2012, dostopno na: [www.revijaanja.si/2012/.../bo-moj-otrok-levicar-ali-desnicar...](http://www.revijaanja.si/2012/.../bo-moj-otrok-levicar-ali-desnicar...)
- Vprašanja z leve nimajo preprostih odgovorov, 13. 8. 2012, dostopno na: [www.dnevnik.si/magazin/znanost-in.../1042546537](http://www.dnevnik.si/magazin/znanost-in.../1042546537)
- Levičarji, 13. 8. 2002, dostopno na: <http://med.over.net/forum5/read.php?17,655565>
- Svetovni dan levičarjev 2002, 13. 8. 2002, dostopno na: <http://www.24ur.com/ekskluziv/zanimivosti/svetovni-dan-levicarjev.html>

### ***Ustni viri in informacije***

- Pogovori M. B. D. s sogovorniki v letu 2012: Terenski zapiski 2012, največ informacij: F. P., roj. 1938.
- Informacije, pridobljene v Ljubljani (upokojena učiteljica), 5. 10. 2012.
- Informacije, pridobljene v knjigarnah Mladinske knjige v Ljubljani, 4. 10. 2012.
- Podatki firme Schneider, Eurocom, d. o. o., Kranj.
- Podatki firme Pelikan, RAM 2 – Pelikan, Ljubljana.

## Zusammenfassung

### „Die linke Hand ist eine schlechte Hand“

#### Über das Akzeptieren der Linkshändigkeit an der Schule im Wandel der Zeit

**Marjetka Balkovec Debevec**

---

Die wissenschaftlichen Erkenntnisse bestätigen, dass es in der Gesellschaft 10 Prozent der Linkshänder gibt, jener Menschen also, bei denen bei bestimmten Arbeiten und Verrichtungen die linke Hand (auch das Bein, Ohr und Auge) die dominierende Rolle übernimmt. Die Linkshänder leben in der vorherrschenden Kultur der Rechtshänder, deshalb weckte ihre Eigenart schon seit eh und je verschiedene Vorurteile. Die Linkshänder mussten und müssen sich in gewissem Maße noch immer an das Leben der Rechtshänder anpassen. Besonders ausgesprochen war die Assimilation der Linkshänder in die Welt der Rechtshänder in Verbindung mit dem Schulwesen, vor allem beim Erlernen des Schreibens. Sehr lange versuchte man in der pädagogischen Praxis der slowenischen Schulen die Linkshänder an das Schreiben mit der rechten Hand zu gewöhnen. Zuerst waren die Maßnahmen sehr hart, sowohl psychisch als auch physisch. Häufig wurden die Kinder mit der Rute geschlagen, wenn sie den Schreibstift nicht mit der „richtigen Hand“ hielten. Später begann man in der Schule „weichere“ Maßnahmen zu ergreifen, um den Linkshänder dazu zu bringen, mit der rechten Hand zu schreiben. Dabei handelte es sich meistens um ein beharrliches Zureden. Die Erfahrungen und Erinnerungen bezeugen, dass erst Ende der 70er und Anfang der 80er Jahre des 20. Jahrhunderts der Zwang, dass die Linkshänder das Erlernen von Schreiben und Zeichnen mit der rechten Hand meistern sollen, aus slowenischen Schulen in Wirklichkeit verschwindet. Auf dem Gebiet Sloweniens gab es in der Vergangenheit nicht sehr viele fachliche Diskussionen über die pädagogischen Probleme der Linkshänder an den Schulen. Ausführlicher beschäftigte sich in den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts mit diesen Fragen die Pädagogin Milica Stupan, die betonte, dass die Linkshänder eine besondere Aufmerksamkeit benötigen und dass man sehr behutsam mit ihnen umgehen sollte. Im Einklang mit den damals allgemein geltenden Grundsätzen empfahl sie, dass die Linkshänder unermüdlich die schlechtere rechte Hand üben sollten. Nach dem zweiten Weltkrieg beschäftigte sich Mitte der fünfziger Jahre die Pädagogin Helena Puhar mit dieser Frage und präsentierte in ihrer Untersuchung neue Feststellungen und Erkenntnisse über die Linkshänder und ihre Ausbildung. Obwohl immer noch die Anforderung galt, dass man bei den Beginnern zunächst mit der Umstellung, also mit dem Erlernen des Schreibens mit der rechten Hand versuchen sollte, machte sie insbesondere darauf aufmerksam, dass es notwendig ist, das Schreiben mit der linken Hand zu erlauben, sobald die Lehrer bemerken, dass der Linkshänder wegen des Schreibens mit der rechten Hand enttäuscht und verwirrt ist. Neue Erkenntnisse in der Schulpraxis verbreiteten sich zu uns auch durch die Arbeit des tschechischen Arztes und Defektologen Dr. Miloš Sovak, der unter anderem betonte, dass es notwendig ist, dem linkshändigen Kind am Anfang der Grundschule die Möglichkeit zu bieten, selbst zu wählen, mit welcher Hand er schreiben wird. Da aber auch die Lehrer nicht genügend Kenntnisse hatten, wie den Linkshändern das Schreiben beizubringen, veröffentlichte er auch die Methodik der Ausbildung der Linkshänder.

Durch die Verbreitung der neuen Erkenntnisse und dem allmählichen Überwinden von Vorurteilen über die Linkshänder, verbreitete sich in der modernen Schulpraxis das Erlernen des Schreibens mit der linken Hand und die Schreibstifthersteller boten auf dem Markt auch besondere Schreibstifte für die Linkshänder (Schneider, Pelikan). Die Linkshänder bekamen sogar ihren Tag, das ist der 13. August. Die Erinnerungen und die Erfahrungen der Linkshänder, die sich in der Welt der Rechtshänder zurechtfinden mussten, was insbesondere mit der Schule verbunden war, sind in der modernen pädagogischen und anderen Literatur bereits verzeichnet. Trotzdem wäre es notwendig, diesen Fragen in Zukunft mehr Aufmerksamkeit zu widmen.

Polona Koželj\*

*Od kamenčkov in tablic do digitalnih tehnologij  
Razvoj uporabe različnih likovnih tehnik pri pouku  
v slovenskih šolah skozi čas*

*From stones and writing boards to digital technologies*

*The development of the use of various artistic techniques in lessons in Slovene schools over the years*

*Izvleček*

S 3. avstrijskim šolskim zakonom iz leta 1869 je bil v vse osnovne in meščanske šole slovenskih dežel uveden nov predmet, in sicer risanje in nauk o geometričnih telesih. Z uvedbo tega predmeta so se pokazale nove potrebe po uporabi širše palete šolskih pripomočkov. Članek predstavlja razvoj uporabe različnih likovnih tehnik za potrebe pouka – od najenostavnejših in najdostopnejših do današnje široke izbire pripomočkov, ki otrokom omogočajo pestrost likovnega ustvarjanja. Tehnike upodabljanja, ki so bile v določenih obdobjih priporočene oz. predlagane za pouk risanja, so bile odvisne od trenutnega koncepta likovnega pouka, saj se je ta skozi leta spreminjal od teženj k strogemu geometričnemu izrazu do izvajanja pristne otrokove izraznosti, ter od materialnih razmer, ki so nemalokrat omejevale pestrost izbire šolskih pripomočkov.

*Abstract*

The third Austrian school law from 1869 introduced into all primary and town schools in Slovenian lands a new subject: drawing and learning about geometric bodies.

This meant new requirements for the use of a wider palette of school aids. The article presents the development of various artistic techniques in lessons – from the simplest and most accessible to today's wide array of tools that enable children to create diverse artistic works. The depiction techniques that at certain times were recommended for drawing lessons depended on the current concept of teaching art, since this changed through the years from striving towards a strictly geometric expression to inviting children's creativity, and on the material conditions that often limited the diversity of the selection of school aids.

**Uvod**

Likovne tehnike so sredstvo za likovno izražanje, ki učencem omogoča razvijanje ustvarjalnosti in inovativnost, sposobnosti opazovanja realnega sveta in njegovega transformiranja v likovni svet ter izpopolnjevanje motoričnih sposobnosti. Likovne

\* Polona Koželj, prof. likovne umetnosti, bibliotekarka, Slovenski šolski muzej, e-pošta: polona.ssm@gmail.com

naloge, ki jih rešujejo otroci v šolah, izhajajo iz učnih ciljev, kateri stremijo k celostnem razvoju otroka (afektivno, kognitivno in psihomotorično področje). Naloga torej ponudi otroku možnost, da čustveno podoživi določen motiv (vsebinsko in estetsko), da ob upodabljanju motiva spozna nekaj novega o svetu okoli sebe ter da ob reševanju naloge razvija tudi svoje motorične spretnosti. Likovna tehnika je torej le sredstvo za reševanje likovnih nalog, katere težijo k doseganju učnih ciljev, ti pa so vmesne točke v celostnem razvoju otroka.

V prvih letih pouka risanja pa je pogosto tehnika pogojevala izbiro likovnega motiva in iz nje je izhajala likovna naloga. Izhodišče likovnega ustvarjanja pri pouku so bila torej sredstva, ki so jih učenci in učitelji imeli na razpolago. Zato so se učni cilji in smotri bolj kot na afektivno in kognitivno navezovali na psihomotorično področje učenčeve osebnosti, nekateri pa so imeli tudi vzgojno konotacijo.

»Naloge, smotri, cilji za pouk risanja:

- *budi veselje do lepote, reda in snage,*
- *privzgaja pazljivost natančnost, pridnost, previdnost,*
- *razvija čut za pravo mero in razmerje,*
- *navaja na počasno preudarno risanje, to je risanje s premislekom in po stigmah ali mreži,*
- *navaja na pravilne postopke risanja,*
- *navaja na pravilno držo risala, nastavitvev podlag, pravilnost risanja na gosto ali redko pikčasto mrežo ali brez pikčaste mreže – prosto risanje (v boljših razredih),*
- *uri oko in roko ...»<sup>1</sup>*

Razvoj uporabe različnih likovnih tehnik pri pouku je šel v smeri od manjšega števila razpoložljivih pripomočkov k široki paleti. Klasičnim likovnim tehnikam so se pridruževale nove in nove, tudi zaradi vpeljevanja različnih likovnih področji v učne načrte. Sprva je bil pouk risanja res namenjen zgolj risanju, kasneje se mu je pridružilo slikanje (kjer so materialne razmere dopuščale nakup barvnikov, tempera barvic, barvnih kred ...), sledilo je plastično oblikovanje (kiparstvo), grafika in nazadnje oblikovanje prostora.

Vseh pet likovnih področij, ki so sedaj vključena v učni načrt likovne vzgoje, zahteva pestro izbiro likovnih tehnik ter iz učitelja izvablja ustvarjalnost pri njihovi uporabi.

### **Obdobje kamenčkov, tablic, kred ter navadnih svinčnikov in zavojnega papirja (zgodnje obdobje pouka risanja od 1869–1912)**

V prvih učnih načrtih, ki so bili pisani za pouk predmeta *risanje in nauk o geometričnih oblikah*, ni bilo omenjenih nobenih likovnih tehnik ali materialov, ki naj bi jih

1 Tacol, Tonka, *Didaktični pristop k načrtovanju likovnih nalog. Izbrana poglavja iz likovne didaktike*, Ljubljana, 1999, str. 129.

učitelji uporabljali pri pouku in s katerimi bi otroci izpolnjevali likovne naloge. Učni načrt je usmerjal učitelje k spodbujanju in vodenju učencev v spretno in natančno opazovanje in ponazarjanje geometričnih oblik ter predmetov iz vsakdanjega okolja.<sup>2</sup>

Likovno ustvarjanje je bilo vse od uvedbe predmeta *risanje* v šole v nižjih razredih pogosto zatirano z uporabo stigmografskih risank, ki so v učiteljskih krogih dolgo zbujele polemike o koristnosti oziroma škodljivosti. Med vrsticami živahnih razprav pa lahko zasledimo, kaj so otroci uporabljali pri risarskem pouku in kakšna so bila navodila za uporabo teh pripomočkov. »*Na nižji stopnji se prične risanje z vajami na tablice. Te imajo navadno pike in vsak bo pritrdil, da je vsaj od začetka treba te podpore. Na tablicah se napačne črte lahko zбриšejo, učenci se urijo v potezanji črt, v držanji kamenčka, pozneje svinčnika ... Začetek risanja v zvezke naj odloči učitelj po sposobnostih učencev, ali predolgo naj ne odlaga, ker učenci dobe okorne prste pri predolgotrajnem risanju na tablice.*«<sup>3</sup> Mehko kredo so priporočali kot najboljšo sredstvo, da so učenci dobili lahko roko in potrebno risarsko spretnost. Naprednejši metodiki so priporočali tudi uporabo čopiča in barv z utemeljitvijo, da barve otrokom ugajajo in da je uporaba barv zelo naravna.<sup>4</sup>

Ko je učitelj presodil, da so risarske sposobnosti otrok prerasle stopnjo skrilastih tablic, kamenčkov in kred in so zrele za uporabo zvezkov in svinčnikov, so učenci z novimi pripomočki dobili tudi nova navodila za njihovo uporabo. »*Učenec se mora vedno in vedno opozarjati, naj svoj svinčnik drži rahlo in ne na kratko, naj ima zvezek ravno pred seboj, naj se drži ravno. Navpičnice se morajo potegovati od zgoraj navzdol, vodoravnice pa od leve proti desnej, ne pa narobe, torej vedno tako, da si z roko ne zakriva nastajajoče črte. Takozvani radirgumi naj se sprva ne rabi; pozneje pa, ko ga je treba, naj se učenci opozarjajo, da ne bodo z ozkim robom drznili po napačnih črtah in kopal jarkov v papir, ampak naj vlačijo rahlo in povprek; radirja naj ne slinijo ali držijo med risanjem v rokah, ker se omoči in omasti. Za glajenje radiranega prostora je priporočati 'gummi elasticum'.*«<sup>5</sup>

V višjih razredih se je likovni pouk usmeril predvsem v nauk o geometričnih oblikah: spoznavanje najpomembnejših geometrijskih teles, risanje in preračunavanje njihove površine, prostornine ipd.<sup>6</sup> Pri risanju geometrijskih oblik so bili pripomočki za risanje zelo zaželeni, če ne že kar obvezni. »*Učitelj naj nikakor ne zabranjuje otrokom rabiti poštena sredstva, ki jim delo olajšujejo in jim omogočajo risbo natančno in lično napraviti. Zdi se mi zelo nespametno in povsem nepotrebno, ako se od učencev zahteva, da naj npr. tehniške predmete rišejo brez pripomočkov. Olajšamo otroku njegovo delo, ker s*

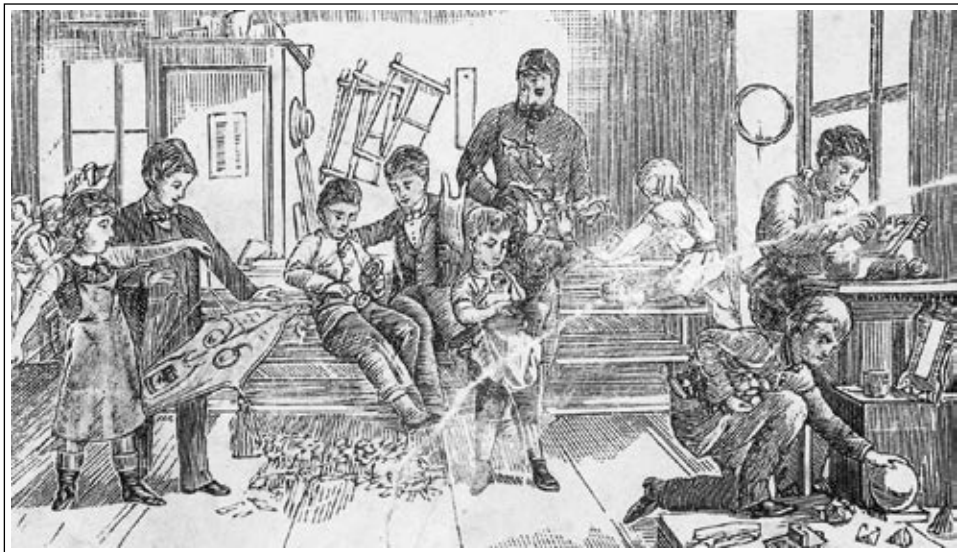
2 Lehrplan für dreiclassige Volksschulen, Laibach, 1875.

3 Pulko, V., *Risanje brez stigem*, v: Popotnik, glasilo Zaveze slovenskih učiteljskih društev, 1895, str. 148.

4 Novak, Jos, *Risanje v ljudski šoli z ozirom na zahteve sedanosti*, v: Slovenski učitelj: glasilo kršičansko mislečih učiteljev in vzgojiteljev, v Ljubljani, 1904.

5 Pulko, V., prav tam.

6 Lehrplan für fünfclassige Volksschulen, Laibach, 1875.



*Ilustracija otrok pri pouku, Vrtec, časopis s podobami za slovensko mladino, št. 9, leto XXI., v Ljubljani, 1891, str. 145.*

*tem mu veselje do predmeta le še povečujemo. Mesto, da zabranjujemo otroku vsak pripomoček, vadimo ga raje, kako mu služi svinčnik kot ravnilo in šestilo.»<sup>7</sup>*

V učnem načrtu iz leta 1906 je opaziti težnjo k prostoročnemu risanju in k samostojnemu izražanju učencev, ne zgolj posnemanju že videnega (učiteljevih skic ipd.). Razmere za pouk risanja so bile daleč od optimalnega. Celó v učnem načrtu je omenjeno pomanjkanje, ki je vplivalo na kakovost pouka risanja. »*Na nižje organiziranih šolah primanjkuje časa za risanje, mnogokrat tudi risalnih potrebščin, da ni mogoče doseči povoljnih uspehov. Velika ovira so prenapolnjeni razredi in slabe šolske klopi.*«<sup>8</sup>

### **Razvoj pouka risanja zahteva uvedbo novih likovnih pripomočkov (1912–1934)**

Predmet *risanje in nauk o geometričnih oblikah* se je s časoma preimenoval v *risanje*, ki pa se je razširilo tudi na druga likovna področja. V učnem načrtu iz leta 1912 so navedena štiri različna likovna področja: risanje, slikanje, kiparstvo (modeliranje) in grafika. Z razširitvijo likovnih področij se je razširila tudi uporaba različnih likovnih

7 Novak, I., *Nekaj misli o risanju*, v: Slovenski učitelj : glasilo krščansko mislečih učiteljev in vzgojiteljev, v Ljubljani, 1900, str. 89.

8 Turk, Josip, *Podrobni učni načrt za deško ponavljalno šolo. Opombe k podrobnemu načrtu za 1. in 2. šolsko leto*, Rudolfovo, 1906.



pripomočkov. Na nižji stopnji šolanja so za risanje uporabljali *kamenito pisalce* (kamenček), svinčnike, barvnike, bele in barvne krede. Na višji stopnji so se naštetim tehnikam pridružile še uporaba lesnega oglja, peresa in tinte ali tuša. Za področje slikanja so navedene vodne barve in čopiči ter tempera barva, kjer je bila dostopna. Določen delež ur, pripadajočih predmetu risanje, se je posvetilo modeliranju, ki razvija otrokovo prostorsko predstavo. Pri teh urah sta se uporabljala glina in plastelin, po nekaterih šolah pa tudi les in kovina. K modeliranju je spadalo tudi oblikovanje iz papirja (škarje, raznobarvni papirji – kolaž), na dekliških šolah tudi iz klobučevine, svile in podobnih razpoložljivih materialov. Na srednji in višji stopnji so se učenci seznanili z osnovami grafike. Uporabljali so tehniko pečatnega tiska in šabloniranja. Pečatnike so izdelovali iz linoleja, plute ipd., ki so jih potem namakali v barvo in odtiskovali na papir.<sup>9</sup>

Likovne naloge so bile v učnih načrtih razdeljene na naloge za dečke in naloge za deklice. Dečke se je usmerjalo v risanje načrtov predmetov, deklice pa v risanje ornamentov, ki so uporabni za vzorce ženskih ročnih del. Tako različne likovne naloge botrujejo uporabi različnih materialov. *»Na dekliških šolah se smejo rabiti tudi kot neposrednje upodabljajoči krasilni material barvasta volna, svila in podobne snovi. Tu naj material in primerna tehnika sama po sebi navajata k zmiselnemu krašenju in naj izobražata okus.«*<sup>10</sup>

Učitelji so se očitno začeli zavedati, da uporaba različnih materialov pri pouku risanja spodbuja pri otrocih zanimanje za predmet in dviguje motivacijo za delo. *»Če se dolgo rabi samo isti material, se učenci utrudijo in postanejo brezbrizni; menjava tehnike pa vedno izpodbuja in osvežuje učenčevo tvornost.«*<sup>11</sup> Tovrstno tretiranje pouka risanja je od učiteljev zahtevalo izpopolnjevanje lastne izobrazbe. Nove tehnike niso bile nove le za učence, temveč tudi za učitelje, ki so se morali pozanimati o uporabi nove tehnike in se jo privaditi vsaj do takšne mere, da so jo lahko zadovoljivo predstavili svojim učencem. *»Samo po sebi se ume, da rabi učitelj samo tiste materialije in daje uporabljati pri pouku le tisto tehniko, ki ji je sam popolnoma več; truditi pa se mora, da se tudi v tem oziru dalje naobrazuje, kolikor mogoče.«*<sup>12</sup> Kljub široki paleti v učnem načrtu navedenih materialov je treba omeniti gmotne razmere, ki so marsikje onemogočale tovrsten razvoj likovnega pouka. *»Na krajevne razmere se je treba vedno ozirati,«*<sup>13</sup> je zgovoren zapis na koncu poglavja *Pomočki in tehnika upodabljanja* v navodilih k učnem načrtu za risanje.

V zgornjem odstavku so opisane likovne tehnike, ki so se predvidevale za uporabo na občnih ljudskih šolah. Na deških in dekliških meščanskih šolah pa so se že omenjenim pridružile še nekatere, kot na primer pletenje, ornamentalna pisava ipd. *»Da se razvija ornamentalna pisava, ki se prilagoduje risbi, se morajo gojiti različni pripomočki, pri čemer se vpošteva značaj raznih risb. Svinčnik, leseni klinček, pisalno, trstikovo*

9 Navodila k učnim načrtom za risanje na občnih ljudskih in meščanskih šolah, na moških in ženskih učiteljskih, v učnih tečajih za izobraževanje učiteljic ročnih del in otroških vrtnaric, na Dunaju, 1912.

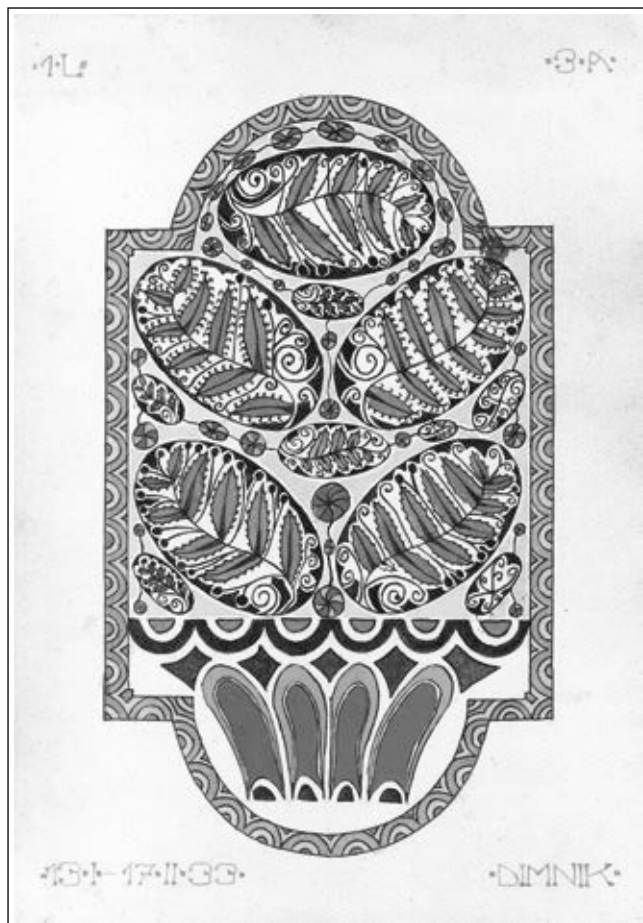
10 Prav tam, str. 4.

11 Prav tam, str. 10.

12 Prav tam.

13 Prav tam, str. 4.

*Motivika je bila pogosto usmerjena v risanje ornamentov. Ornamenti, naslikani s tempera tehniko, Dimnik, 1933, arhiv Slovenskega šolskega muzeja*



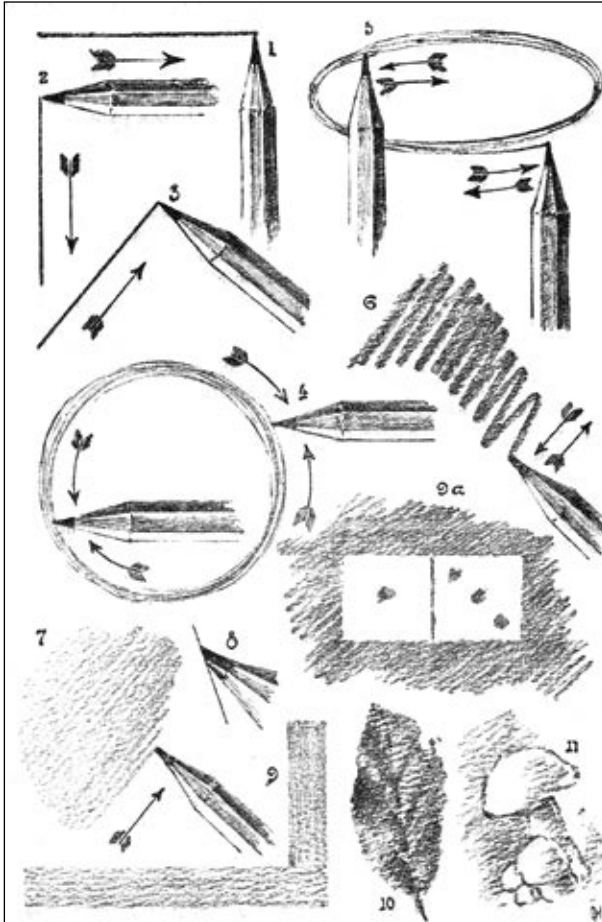
*in plutno pero (pisalo), dalje čopič in barva so najvažnejši upodabljučoči pripomočki; vsak zahteva posebno vajo in daje pisavi poseben značaj.»<sup>14</sup>*

Z letom 1924 je v Sloveniji v uporabo stopil učni načrt A. Novaka Risanje s podrobnim učnim načrtom in navodilom za prvih osem šolskih let. Ni prinesel novih ciljev in nalog, poudarek je bil še vedno na natančnem opazovanju in spretni motoriki.<sup>15</sup> Natančno pa je popisal risalne potrebščine in risalno orodje, ki naj bi se uporabljalo pri pouku. Na prvem mestu med navedenimi risalnimi orodji je svinčnik (*»svinčnik mora biti čedno obrezan in za geometrijsko risanje prišiljen v obliki klina ali stožca«<sup>16</sup>*), takoj za njim so barvniki (*»za osnovno šolo so najboljši v les vdelani barvniki,*

14 Prav tam, str. 9.

15 Tacol, Tonka, *Didaktični pristop k načrtovanju likovnih nalog. Izbrana poglavja iz likovne didaktike*, Ljubljana, 1999.

16 Novak, A., *Risanje s podrobnim učnim načrtom in navodilom za prvih osem šolskih let*, Ljubljana, 1926, str. 41.



*Navodila za učenje risanja s svinčnikom, Popotnik, pedagoški in znanstveni list, let. XXXI, v Ljubljani, 1910, str. 339.*

ne smejo pa biti premeški ne pretrdi<sup>17</sup>). Zaradi težke dostopnosti nekaterih risarskih orodij so bila v široki uporabi še vedno najdostopnejša in najcenejša. »Risalno oglje si lahko učenec sam napravi. V konzervno škatlo dene v paličice razklan suh lipov les in zapre zgornji del škatle z ilovico, v katero napravi nekaj luknjic. Tako zaprto škatlo dene v ogenj. Ko se les dobro prežari, jo vzame iz ognja, počaka, da se ohladi, jo odpre in vzame iz nje izoglenele paličice.«<sup>18</sup> Posebne pripomočke je zahteval pouk geometrijskega risanja. Poleg položnega ravnila in 45- ali 60-stopinjskega trikotnika Novakov učni načrt omenja tudi risalnik. »V risalniku so šestilo in risalni peresi, eno za ravne, drugo za krive črte. Risalno pero držimo pri uporabi vedno pravokotno na papirju, napolnjujemo ga z navadnim, snažnim peresom, ne s papirčkom. Po uporabi obrišemo risalno pero dobro s krpico. Šestilo držimo s tremi prsti. Kadar delamo s tušem, pazimo, da stoji pero v šestilu pravo-

17 Prav tam.

18 Prav tam.

*kotno na papir.*«<sup>19</sup> K pouku risanja je spadalo tudi učenje krasilne pisave, pri čemer so uporabljali pero »redis«. »Tj. jekleno, navadnim pisalnim peresom podobno pero, ki mu je konica privita v okroglo lopatico, zgoraj pa ima nekaj nastavek (tačico), ki drži tekočino, s katero rišemo. Lopatica mora stati z vso ploskvijo na papirju. Namesto omenjenih peres rabimo lahko zašiljen ali lesen ali plutast klinček. Kakor svinčnik debelo paličico prirеžemo in ogladimo na steklenem papirju, konica mora biti pa tako debela, kakor debele črte potrebujemo. Dobro je, če je klinček na koncu preklan, ker drži več tekočine v sebi. Klinček iz plute izrežemo iz zamaška, jih ogladimo in vtaknemo v peresnik.«<sup>20</sup> Kot risarski pripomoček je omenjena tudi radirka, »ki mora biti mehka, da ne trga papirja.«<sup>21</sup>

### **Napredne spremembe učnih smotrov in nalog, katerih izvedba temelji na najpreprostejših tehnikah (1934–1968)**

S septembrom 1934 je v veljavo stopil nov učni načrt, ki je prinesel spremembo ciljev in nalog v skladu z novimi spoznanji tujih strokovnjakov z likovno pedagoškega področja. Pouk risanja je začel prehajati iz toge sistematike v iskanje svobodnejšega izraza. Še vedno se je likovni pouk povezoval s predmeti, kot so geometrično oblikoslovje, lep opis in ročna dela, ki temeljijo na posnemovalnih metodah, te pa se bile pri učiteljih še dolgo zelo priljubljene.

V omenjenem učnem načrtu ni navedenih nikakršnih likovnih tehnik, ki se do tedanjega časa ne bi pojavljale. V nižjih razredih se otroci seznanjajo z materiali, kot so svinčnik, kreda, barvnik, in jih spoznavajo. Pozneje se polje razširi še na barvast papir, črnilo, akvarel, vodene barvice, zidne barve, čopič, oglje, pero redis ... Tudi v začetnem učnem načrtu iz leta 1944 in v učnem načrtu za prve štiri razrede osnovnih šol iz leta 1946 so likovne tehnike omejene na uporabo svinčnikov, barvnikov, upodabljanje predmetov s paličicami, jagodami, izdelovanje iz barvnega papirja, iz kartona, glin, barvanje z vodenimi barvicami, uporaba črnila in čopiča, peresa redis ...<sup>22</sup>

Izredno preproste in zato zanimive tehnike so navedene v učnem načrtu za ljudske šole iz leta 1937. Načrt predvideva zgibanje iz papirja, sestavljanje s paličicami in grahom, risanje v pesek (načrt za vrt in sadovnjak), izdelava reliefa v pesku (griči, doline, ceste, reke ...), risanje po zraku (listi raznih oblik) ipd.<sup>23</sup>

V vseh učnih načrtih je opaziti, da se tehnike med učnim procesom nadgrajujejo. Iz priročnika za učitelje (1952) lahko razberemo, da je bilo risanje, zlasti risanje s svinčnikom, še vedno daleč najpomembnejša in najpogosteje uporabljena likovna

19 Novak, A., *Risanje s podrobnim učnim načrtom in navodilom za prvih osem šolskih let*, Ljubljana, 1926, str. 42.

20 Prav tam.

21 Prav tam.

22 *Učni načrt za prve štiri razrede osnovnih šol*, Ljubljana, 1946; *Začasni učni načrt : za 1., 2., 3., in 4. razred nižje osnovne šole in za 1., 2., 3., in 4. razred višje osnovne šole*, š. l., 1944.

23 Dolgan, Jos, Vranc, E.: *Podrobni učni načrt za ljudske šole*, Ljubljana, 1937.



*Grafična orodja 1, tiskarska barva in valjček za nanašanje barve, Borko Tepina, Spoznajmo likovni svet, Ljubljana, 2006, str. 87.*

tehnika. O svinčniku in njegovi uporabi lahko beremo: »Pravilno ošiljen svinčnik držimo čim dlje od konice; na ta način se sprošča roka v širokopotezen zamah. Če pa učenec le prekrčevito oklepa to risalno orodje krog konice, izgublja pregled nad črto. Sestavlja jo iz kratkih raztrganih koščkov, kar ne daje samo vtisa neodločnosti; učenca naravnost vzgajamo v tej nerodnosti.«<sup>24</sup> Učitelji morajo otroke spodbujati k pravilni drži roke, k uporabi komolca in rame pri risanju, k pravilni drži telesa in glave (»sključena drža pa krivi hrbtenico in kvarno vpliva na mlado rast organizma«<sup>25</sup>), prepovedati morajo gledanje risarskega izdelka s prekratke razdalje, saj tako učenec izgubi pregled nad celoto in se izgubi v podrobnostih.

Leta 1961 je Zavod za napredek šolstva LRS izdal priročnik Učila in učni pripomočki za pouk v osnovni šoli. Seznam materialov narekuje večjo pestrost pri izbiri likovnih sredstev, še vedno pa niso izčrpane vse možnosti. Seznam izpušča predvsem lokalne potrebe likovnih pedagogov, ki seznanjajo učence s krajevno ljudsko umetnostjo (obrtniki). »Zaradi najrazličnejših dejavnosti, ki izvirajo iz potreb kraja, pa tudi iz individualnih pobud likovnih pedagogov samih, se pri izbiri materialov v težnji po čimbolj življenjskem likovnem pouku ne bi držali okorelo samo tega, kar navaja seznam.«<sup>26</sup>

24 Klopčič, Marta, Radovan, *Risanje v osnovni šoli*, Ljubljana, 1952, str. 128, 129.

25 Prav tam, str. 129.

26 *Učila in učni pripomočki za pouk v osnovni šoli. Od 1. do 8. razreda, III.*, v Ljubljani, 1961, str. 20.



*Grafična orodja 2, valj za nanašanje barve, matrica iz linoleja in nožka za linorez, Borko Tepina, Spoznajmo likovni svet, Ljubljana, 2009, str. 88.*

Navedena sredstva za likovno izražanje pokrivajo področja risanja, slikanja, grafike in kiparstva, v primerjavi z današnjim učnim načrtom je izvzeto še arhitekturno oblikovanje. Zaradi upoštevanja materialnih razmer na nekaterih šolah so avtorji seznama potrebnosti ločili na minimalni in dopolnilni seznam. Na minimalnem seznamu so navedeni samo cenejši materiali, ki so nujno potrebni za doseganje osnovnih zahtev učnega načrta. Dopolnilni seznam pa vsebuje pripomočke, ki omogočajo širšo ponudbo estetske vzgoje. V minimalnem načrtu najdemo med risarskimi materiali svinčnik in lužino (za risanje s trsko), za višje razrede pa še mehko radirko, pero redis, tuš, šestilo z risalnim peresom, položno ravnilo, trikotnik, kotomer, merilni trak ... Med slikarskimi materiali so akvarelne in plakatne tempera osnovne barve, čopiči različnih debelin, trdot in oblik, kot materiali za plastično oblikovanje pa seznam navaja plastelin, naravne materiale (plodovi, semena, slama, rafija ipd.), mehki les, mavec, orodje za obdelavo lesa – nož, dleto ter lepilo (*Karbofiks*) in škarje z okroglimi konicami. Za ure grafike so predpisani linolej, nožek, odtisni papir, tiskarska barva, tiskarsko olje, terpentini, valj. Na dopolnilnem seznamu med risarskimi materiali najdemo voščene krede, oglje in fiksativ za fiksiranje risb. Med slikarskimi krijoče vodne barvice (gvaš), palete iz trde plastične mase, slikarska stojala ... Pri plastičnem oblikovanju je bila priporočena kiparska glina, lesene modelirke, mavec v kosih in v kvadrkih, orodje za obdelavo mavca, barvni papirji, lopatice iz prožne mase za mazanje lepila ... Na dopolnilnem seznamu materialov in orodij za višjo stopnjo so redkeje rabljene in težje



*Grafična orodja 3, preša za umetniško grafiko, Borko Tepina,  
Spoznajmo likovni svet, Ljubljana, 2009, str. 88.*

dostopne stvari, kot so damsko pero, akvarelne barvice, vosek, stekla za risanje na steklo, specialni risalni papirji (akvarelni, barvno tonirani ...), papirji za grafične od-tise ... Za področje plastičnega oblikovanja pa se prej naštetim materialom pridružijo še mehka pločevina, mehke žice, kovinska modelirka, zanka za votljenje in dolbenje, tolkač za obdelavo kovin, kiparska stojala, keramična peč ...<sup>27</sup>

### **Likovna tehnika ni več cilj, temveč postane sredstvo za doseganje ciljev (1969–1980)**

Z reformo osnovnega šolstva iz leta 1969 se je likovni pouk preimenoval v likovno vzgojo in dobil drugačne poudarke. Pouk je postal predvsem problemski, obstoječim likovnim področjem so se pridružile še osnove arhitekture, področja so bila enakovredno zastopana, metode in oblike dela so se prilagodile stopnjam starosti učencev, likovne tehnike pa, »ki so bile nekdanj pomemben cilj likovnega pouka, postanejo le sredstvo za likovno izražanje«. <sup>28</sup> Edini dolgoročni učni cilj, ki se delno nanaša tudi na obvladovanje tehnik, je sledeč: »Smoter likovnega pouka v osnovni šoli je: da razvija pri učencih sposobnosti likovnega izražanja na vseh osnovnih likovnih področjih.« <sup>29</sup> Drugi cilji se nanašajo na seznanjanje z estetiko, z doživljajsko vrednostjo likovne umetnosti, z razvijanjem sposobnosti opazovanja in vrednotenja. Sredstva za doseganje teh ciljev, materiali in tehnike, so bili ob reformi likovne vzgoje še precej podobni pripomoč-

<sup>27</sup> Prav tam.

<sup>28</sup> Berce-Golob, Helena: *Likovna vzgoja. Načini dela pri likovni vzgoji: priročnik za učitelje na predmetni stopnji*, Ljubljana, 1993, str. 13.

<sup>29</sup> *Predmetnik in učni načrt za osnovno šolo*. Ljubljana, 1969, str. 63.



*Likovni pouk v risalnici na OŠ Polhov Gradec, 60. leta 20. stoletja.  
(Slovenski šolski muzej, fototeka)*

kom iz prejšnjega obdobja, vendar so se sčasoma nadgrajevali. V prenovljenem učnem načrtu (1969) so navedeni za vsako likovno področje posebej.

*»Risarski materiali in tehnike: risanje z mehkim svinčnikom in čopičem, tušem ali temnim lužilom. V drugem razredu uvajamo risanje s peresom. Tehnična znanja: drža orodja. Risanje brez uporabe radirke. Pravilni zorni kot in drža telesa pri risanju stoje in sede. Slikarski materiali in tehnike: Slikanje s krijočimi vodenimi barvami. Lepljenka – trganka iz papirja in (v 2. razredu) lepljenka – rezanka iz krpic. Tehnična znanja: Pravilna drža čopiča. Prinašanje vode. Čiščenje in otiranje čopiča. Skrb za čistost barvic. Uporaba škarij za lepljenko. Materiali in tehnike plastičnega oblikovanja: Modeliranje z glino. Uporaba naravnih ali umetnih materialov za nizanje (npr. ogrlica) ali sestavljanje (npr. »arhitekture« iz zobotrebcev ali namočenega graha ali »lego« kock ipd.). Tehnična znanja: Postavljanje plastike na deščico. Ravnanje z glino. Razvijanje sposobnosti za modeliranje s prsti. Dodajanje in odvzemanje gline. Uporaba modelirke v zaključni fazi dela.«<sup>30</sup> V višjih razredih se tehnike plastičnega oblikovanja razširijo še na les, kamen, mavec. Novo*

30 Predmetnik in učni načrt za osnovno šolo. Ljubljana, 1969, str. 63, 64.



likovno področje 'osnove arhitekture' so se sprva imenovali 'prostor'. Naloge znotraj tega področja so se navezovale predvsem na opazovanje in na upodabljanje prostora z risarsko tehniko ter na spoznavanje likovnega prostora (obvladovanje formatov, osnovne kompozicije ipd.) Grafične tehnike so se v nižjih razredih povezovale s področjem slikanja (odtiskovanje s pečatniki, narejenimi iz krompirja ali drugih materialov, npr. plutovinastih zamaškov), v višjih razredih pa s področjem risanja (linorez, pri katerem so otroci potrebovali naslednje tehnično znanje: »*Drža dleta. Uporaba različnih vrst dlet ter različnih načinov rezanja. Priprava in nanašanje barve na ploščo. Ročno odtiskovanje matric z uporabo preprostih pripomočkov.*«<sup>31</sup>)

Kot novost med risarskimi materiali se v učnem načrtu (1973) prvič pojavi flomaster temne ali črne barve.

Čeprav je v praksi pomembno obravnavanje vseh likovnih področij, učni načrti dajejo poudarek predvsem risanju in risarskim tehnikam. »*Toda izmed vseh področij gojimo predvsem risanje, kajti risarsko znanje je podlaga vsem likovnostvarjalnim dejavnostim. Risbo najdemo povsod; je sredstvo, s katerim predvsem izražamo predmetnost in živa bitja ter še mnoge druge likovne vrednote. Zahteva po izražanju z jasno in sproščeno linijo naj velja za risanje v vseh razredih!*«<sup>32</sup>

### **Pestrost izbire likovnih tehnik in materialov in raznolikost njihove uporabe (1980–2012)**

Likovni materiali so s časoma postali zelo dostopni, kar je pomenilo, da je učitelj lahko zahteval od učencev, da imajo za pouk likovne vzgoje na razpolago precej različnih likovnih pripomočkov. V učnem načrtu iz leta 1983 je prvič začutili ekološko noto, saj je zlasti za področje plastičnega oblikovanja in oblikovanja prostora predlagana uporaba odpadnih predmetov: »*Oblikovanje preprostih prostorskih tvorb s sestavljanjkami, škatlicami in drugim odpadnim materialom.*«<sup>33</sup> Ekološka ozaveščenost se kaže tudi v učnem načrtu, ki je sedaj v uporabi, saj v njem zasledimo operativne cilje, kot npr.: »*Za kiparsko izražanje uporabljajo tudi reciklirane materiale, embalažo in naravne materiale ...*«<sup>34</sup> Raznolikost materialov pa zahteva od učiteljev več iznajdljivosti pri uporabi in truda pri pridobivanju.

Splošna cilja, ki se v učnem načrtu (2011) navezujeta na likovne tehnike, sta: »*Učenci se skladno s svojimi zmožnostmi seznanjajo z likovnimi tehnikami (materiali, orodji in tehnologijami);*« ter: »*Ob uporabi različnih materialov, orodji in tehnologij razvijajo motorično spretnost in občutljivost.*«<sup>35</sup> Med operativnimi (kratkoročnimi) cilji so

31 Prav tam, str. 66.

32 Osnovna šola: vsebina vzgojno izobraževalnega dela. Ljubljana, 1973, str. 181.

33 Obvezni predmetnik in učni načrt osnovne šole, Ljubljana, 1983, str. 157.

34 Učni načrt. Program osnovna šola. Likovna vzgoja, Ljubljana, 2011, str. 10 [elektronski vir].

35 Prav tam, str. 5 [elektronski vir].

konkretne tehnike in materiali malokrat navedeni. Cilji opisujejo tehnike in materiale z veliko maneverskega prostora za ustvarjalnost učiteljev.

V prvi triadi se na likovnem področju risanja materialov in tehnik dotikajo naslednji operativni cilji, ki bi jih strnjeno lahko zapisali takole: učenci preizkušajo različne slikarske materiale in pripomočke, z njimi rišejo oblike na podlage različnih velikosti, spoznavajo njihove značilnosti ter razvijajo motorično spretnost in občutek za ravnanje z njimi. Rišejo tako prostoročno kot z ravnilom, uporabljajo pa tudi preprosta računalniška orodja.

Na področju slikanja: preizkušajo različne slikarske materiale in pripomočke na različnih slikarskih podlagah, razvijajo motorično spretnost in občutek za ravnanje z njimi, trgajo, izrezujejo in lepijo različne barvne ploskve in z njimi oblikujejo različne barvne kompozicije, uporabijo preprosta računalniška orodja, posnamejo digitalno fotografijo.

Najbolj konkretna navodila za uporabo različnih tehnik dobijo likovni pedagogi na področju grafike: učenci razvijajo motorične spretnosti pri delu z različnimi grafičnimi materiali in orodji, spoznavajo njihove značilnosti in značilnosti preprostih grafičnih tehnik, ki jih tudi izvedejo (tisk s pečatniki, monotipija, šablonski tisk, tisk z različnimi predmeti in naravnimi materiali).

Pri kiparstvu se soočajo z naslednjimi cilji, ki se navezujejo na likovne tehnike: učenci spoznavajo značilnosti različnih kiparskih materialov in pripomočkov, gnetejo različne materiale, upogibajo, zgibajo ploske in upogljive materiale, sestavljajo prostorske enote, spoznavajo postopke oblikovanja kipov, za kiparsko izražanje uporabljajo tudi reciklirane materiale, embalažo in naravne materiale, lahko pa tudi različna lepila, lepilne trakove, vrvico, žice in drugo.<sup>36</sup>

Še več uporabe recikliranega materiala omogoča področje oblikovanja v tridimenzionalnem prostoru – arhitektura, kar je v operativnih ciljih tudi konkretno navedeno: *»Oblikujejo prostorske tvorbe z uporabo različnih materialov, iz embalažnih škatel in tanjšega kartona izdelajo maketo opreme za različne bivalne prostore, za izražanje na področju arhitekture uporabljajo tudi reciklirane materiale, embalažo in naravne materiale, lahko pa tudi različna lepila, lepilne trakove, vrvico, žice in druge materiale.«<sup>37</sup>*

V drugem in tretjem izobraževalnem obdobju se predpisovanje tehnik in pripomočkov še bolj prepusti ustvarjalnosti likovnega pedagoga in njegovih učencev:

*»V svojih izdelkih lahko likovna področja (risanje, slikanje, grafika, grafično oblikovanje) tudi kombinirajo med seboj, pri likovnem izražanju poleg tradicionalnih uporabljajo tudi digitalne tehnologije, izdelajo matrice iz različnih materialov in jih odtisnejo, razvijajo motorično spretnost in občutek pri delu z različnimi materiali in pripomočki za izražanje na ploskvi, posnamejo digitalno fotografijo z različnimi barvnimi in svetlostnimi vrednostmi, izdelajo fotomontažo oz. animirani film, posnamejo kratek video ...«<sup>38</sup>*

36 Prav tam.

37 Prav tam, str. 11, 12 [elektronski vir].

38 Prav tam, str. 13–18 [elektronski vir].

Pri osnovnošolcih se na vseh treh stopnjah pričakujejo minimalni standardi znanja, tudi kar se tiče uporabe različnih likovnih tehnik in pripomočkov. V prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju se od otrok pričakuje, da obravnavane likovne materiale in orodja uporabijo, v drugem obdobju naj bi otroci znali za likovno izražanje z različnimi materiali izbrati ustrezna orodja, v tretjem pa naj bi likovne tehnike samostojno uporabljali.<sup>39</sup>

## Zaključek

Pregled likovnih tehnik, ki so se pri pouku uporabljale na slovenskih šolah skozi čas, nam orišejo različne koncepte likovnega pouka, razvoj miselnosti in ozaveščenosti likovnih pedagogov ter so po svoje tudi odraz ekonomskega stanja, ki je skozi leta botrovalo učnim procesom. Raziskovalno delo temelji na pregledovanju učnih načrtov, ki so predpisovali uporabo različnih pripomočkov za pouk likovne vzgoje. Omeniti je treba zavedanje obstoja možnosti, da se dejansko stanje na šolah v različnih obdobjih na različnih področjih Slovenije mnogokrat ni skladalo s predpisi v učnih načrtih, bodisi zaradi materialnih razmer, ki so vladale, bodisi zaradi neangažiranosti učiteljev za predmet likovnega pouka, ki je bil, zlasti v svojih začetkih, nemalokrat odrinjen na stranski tir. Kjer se je likovnemu pouku posvečalo dovolj pozornosti in kjer so razmere dopuščale, so učenci z začetnega risanja s kamenčki po tablicah prešli na risanje z navadnim svinčnikom po ovojnem papirju, nato v doma narejene zvezke ipd. Zaradi začetne usmerjenosti likovnega pouka zlasti v geometrično in tehnično risanje si pouka brez ravnil, šestil in drugih geometrijskih pripomočkov ni bilo mogoče predstavljati. Ko so se učni cilji razširili tudi na svobodnejši izraz otroških risb ter ko so se v učne načrte poleg risanja vpeljala tudi druga likovna področja (slikanje, kiparstvo, grafika, arhitektura) se je razširilo tudi polje uporabe različnih likovnih sredstev. Sprva so prevladovalle enostavne in dostopne tehnike (risanje v pesek, postavljanje grahov in paličic ipd.), pozneje pa so se priključevale nove in nove (vodene, tempera, akvarelne, voščene barvice, pasteli, plastelin, kolaž papir, tuš, flomastri itd.) vse do uporabe digitalnih tehnologij v kombinaciji s tradicionalnimi tehnikami in samostojno. Današnji likovni pedagogi bi morali s pridom izkoriščati neštete možnosti uporabe različnih tehnik, katerih uporaba razgiba likovni pouk, poveča motivacijo učencev za delo ter bogati tako učiteljeve kot učenčeve veščine ter izkušnje.

---

39 Prav tam.

## Viri in literatura

### Viri

- Lehrplan für dreiclassige Volksschulen*, Laibach 1875.
- Lehrplan für fünfclassige Volksschulen*, Laibach 1875.
- Navodila k učnim načrtom za risanje na občnih ljudskih in meščanskih šolah, na moških in ženskih učiteljskih, v učnih tečajih za izobraževanje učiteljc ročnih del in otroških vrtnaric*, Dunaj 1912.
- Obvezni predmetnik in učni načrt osnovne šole*, Ljubljana 1983.
- Osnovna šola : vsebina vzgojno izobraževalnega dela*. Ljubljana 1973.
- Predmetnik in učni načrt za osnovno šolo*. Ljubljana 1969.
- Učni načrt za prve štiri razrede osnovnih šol*, Ljubljana, 1946.
- Začasni učni načrt : za 1., 2., 3., in 4. razred nižje osnovne šole in za 1., 2., 3., in 4. razred višje osnovne šole*, s. l. 1944.
- Učni načrt. Program osnovna šola. Likovna vzgoja*, Ljubljana 2011 [elektronski vir].

### Literatura

- Berce-Golob, Helena: *Likovna vzgoja. Načini dela pri likovni vzgoji : priročnik za učitelje na predmetni stopnji*, Ljubljana 1993.
- Dolgan, Jos; Vranc, E.: *Podrobni učni načrt za ljudske šole*, Ljubljana 1937.
- Klopčič, Marta, Radovan: *Risanje v osnovni šoli*, Ljubljana 1952.
- Učila in učni pripomočki za pouk v osnovni šoli. Od 1. do 8. razreda, III.*, Ljubljana 1961.
- Novak, A.: *Risanje s podrobnim učnim načrtom in navodilom za prvih osem šolskih let*, Ljubljana 1926.
- Novak, I.: *Nekaj misli o risanju, Slovenski učitelj : glasilo krščansko mislečih učiteljev in vzgojiteljev*, Ljubljana 1900.
- Novak, Jos: *Risanje v ljudski šoli z ozirom na zahteve sedanjosti, Slovenski učitelj : glasilo krščansko mislečih učiteljev in vzgojiteljev*, Ljubljana 1904.
- Pulko, V.: *Risanje brez stigem, Popotnik, glasilo Zaveze slovenskih učiteljskih društev*, Maribor 1895.
- Tacol, Tonka: *Didaktični pristop k načrtovanju likovnih nalog. Izbrana poglavja iz likovne didaktike*, Ljubljana 1999.
- Turk, Josip: *Podrobni učni načrt za deško ponavljalno šolo. Opombe k podrobnemu načrtu za 1. in 2. šolsko leto*, Rudolfovo 1906.

*Zusammenfassung****Von Kieselsteinen und Täfelchen bis zur digitalen Technologie  
Die Entwicklung der Verwendung verschiedenen Kunsttechniken  
bei dem Unterricht in slowenischen Schulen durch die Zeit******Polona Koželj***

---

*Der Überblick der Kunsttechniken, die in dem Kunstunterricht in slowenischen Schulen durch die Zeit verwendet wurden, zeigen uns verschiedene Konzepte des Kunstunterrichts, die Entwicklung der Mentalität, Bewusstseins der Kunstpädagogen und sind in gewisser Weise auch eine Widerspiegelung der ökonomischer Lage, die bei dem Lernprozess herrschten. Die Forschungsarbeit basiert auf den Untersuchungen von Lehrplänen, die die Verwendung der verschiedenen Kunsttechniken bei dem Kunstunterricht, vorgeschrieben haben. Es besteht die Möglichkeit, dass die reale Situation in den Schulen, in unterschiedlichen Perioden, auf unterschiedlichen Gebieten Sloweniens oft nicht den Vorschriften in Lehrplänen entsprach, entweder wegen Materialverhältnissen, die derzeit in den Schulen herrschten oder die Kunstlehrer zeigten keinen Engagement für das Fach. Am Anfang war die Kunst als ein Schulfach manchmal aufs Abstellgleis geschoben.*

*Wo der Kunstunterricht genügend Aufmerksamkeit bekommen hat und die Bedingungen zugelassen haben, haben die Schüler von anfänglichen Zeichnungen mit Steinen und Täfelchen aufs zeichnen mit Bleistift und Einwickelpapier gewechselt oder sie zeichneten in zuhause gemachten Hefte u. Ä. Wegen der beginnenden Orientierung des Kunstunterrichts ins geometrisches und technisches Zeichnen, war der Unterricht ohne Lineal, Zirkeln und anderen technischen Hilfsmitteln nicht vorstellbar. Als sich die Lernziele durch ein freies Ausdrücken von Kinderzeichnungen erweitert haben und in die Lehrpläne auch zusätzliche Bereiche von Kunst (Malerei, Bildhauerei, Grafik, Architektur) eingeführt sind, hat sich auch die Verwendung von unterschiedlichen Kunstmaterialien erweitert.*

*Zuerst benutzten sie überwiegend einfache und zugängliche Techniken (Zeichen in den Sand, aufbauen von Erbsen und Stäbchen u. Ä.), später haben sie immer neue und neue Techniken benutzt (Wasser-, Tempera-, Aquarellfarben, Wachsstifte, Pastell, Knete, Collage, Papier, Tusche, Filzstifte, usw.), bis zum Gebrauch von digitalen Technologie in Kombination mit traditionellen Techniken und auch selbstständiger Gebrauch von digitalen Technologie.*

*Heutige Kunstpädagogen sollten sich die unzähligen Möglichkeiten der Verwendung von verschiedenen Techniken zu Nutze machen, Die verschiedenen Techniken lockern den Kunstunterricht auf, dienen für die Motivation der Schüler für die Arbeit und bereichern die Kenntnisse und Erfahrungen sowohl, die von den Lehrern als auch die von den Schülern.*

Vesna Rapo\*

## *Pisala v zbirkah Hrvaškega šolskega muzeja*

*Writing utensils in the collection of the Croatian School Museum*

### *Izveček*

*V prispevku so predstavljena različna pisala in pripomočki za pisanje, ki se hranijo v zbirkah Hrvaškega šolskega muzeja in so se uporabljali v hrvaških šolah v 19. in 20. stoletju. Za lepo pisanje je bil potreben pribor za pisanje – od različnih vrst tablic za pisanje in pisal, peres, narejenih iz različnih materialov, držal za peresa, svinčnikov, peresnic, tintnikov, pivnikov, podlag za pisanje, obarvnih litografij ter drugega slikovnega gradiva za nazorni pouk lepega in pravilnega pisanja do tehničnih svinčnikov, nalivnih peres in kred.*

### *Abstract*

*The article presents different writing utensils and aids kept in the collections of the Croatian School Museum which were used in Croatian schools in the 19th and 20th centuries. In order to be able to write nicely, pupils needed a writing set – from various types of writing tablets and utensils, pens made of different materials, pen holders, pencils, pencil cases, ink pots, blotters, materials to write on, coloured lithographs and other pictorial material to make handwriting lessons as visual as possible, to mechanical pencils, fountain pens and chalk.*

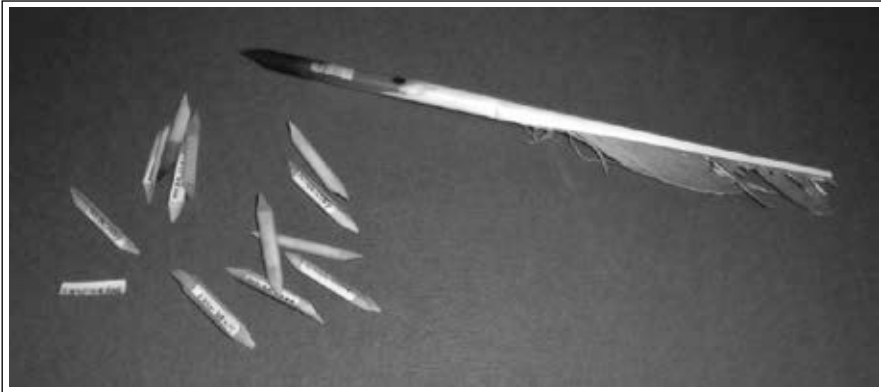
V Hrvaškem šolskem muzeju se v zbirkah Učna sredstva in pripomočki ter Dela učencev in učiteljev hranijo različni predmeti, ki so jih uporabljali za pisanje, še posebej za lep opis. V zbirki so predmeti, ki spadajo med pribor za pisanje, in predmeti, ki so povezani s tehnikami pisanja in so jih v hrvaških šolah uporabljali v 19. in 20. stoletju. Predmeti, ki spadajo med pribor za pisanje, se zbirajo od odprtja muzeja leta 1901 do zdaj, zgodovine njihovega zbiranja pa se ne da ločiti od zgodovine zbiranja muzejskega gradiva za vse zbirke.

Pribor za pisanje se zbira na različne načine: z nakupom od proizvajalcev ali njihovimi donacijami ali od avtorjev iz dežel avstro-ogrske monarhije in Kraljevine Jugoslavije, od hrvaških proizvajalcev in avtorjev<sup>1</sup> ali z donacijami posameznikov v drugi polovici 20. stoletja.

\* Vesna Rapo (1961–2014), muzejska svetnica, Hrvaški šolski muzej, Zagreb, Hrvaška. Pokojna hrvaška kolegica je z veseljem sodelovala s Slovenskim šolskim muzejem in prispevala članke za našo revijo Šolska kronika.

Na tem mestu objavljamo njen zadnji članek, ki ga je oddala le nekaj dni pred svojo smrtjo. Več o njenem delu je napisal dr. Branko Šuštar v prvi dvojni številki Šolske kronike 2014 (glej In Memoriam Vesna Rapo v: ŠK 2014, 1–2, str. 159–162).

<sup>1</sup> Medved, Josip: *Hrvatski školski muzej, njegov postanek i uređenje*, HPKZ, Zagreb, 1902.



***Gosja peresa za pisanje***  
*Varaždin, okrog 1855. (HŠM Mp 2487)*

Del predmetov je razstavljen in predstavljen strokovni in širši javnosti na Stalni razstavi HŠM-ja, ki je za javnost odprta od leta 2000.<sup>2</sup>

Za pričujočo analizo je bil pripravljen izbor različnih pripomočkov, potrebnih pri jezikovnem pouku, s katerim povezujemo vaje v govoru, branju, pisne vaje, povezujemo jih pa tudi z nazornim poukom. Uporablja se več pripomočkov za pisanje: od različnih tablic, kartončkov, papirja, številnih in mnogovrstnih slovníc, različnih beležnic – navadnih zvezkov za jezikovne vaje in zvezkov za lepopis do pisalnega pribora.

V analizi je nujno treba pripomočke za pisanje povezati z različnimi beležnicami, zvezki in zvezki za lepopis<sup>3</sup> in s poučevanjem posameznih predmetov: hrvaškega, nemškega jezika, lepopisa, saj je poučevanje v teh šolskih predmetih povezano s pisalnim priborom in njegovim razvojem v preteklih obdobjih. Dober zvezek je odličen pripomoček pri pouku pisanja. Za dober zvezek so pomembni: dober papir, oblika, črtovje in snov – predpis – kar predpostavlja pravilno izvedbo nazorno prikazanih in natančno označenih delov posameznih črk.

Vrsta papirja je zelo pomembna za uspeh pri pisanju. Veliko starih rokopisov, ki se hranijo v muzeju, so naloge učencev, različni poskusni ali izpitni zapisi. Pred uporabo beležnic so se uporabljali listi, ki so jih učenci sami ali učitelji vezali v beležnico, potem pa so jih poslali šolskim nadzornikom v pregled. Del izbranih beležnic je razstavljen na šolski pa tudi na drugih razstavah.

Za lepo in pravilno pisanje je potreben pribor. Vsi starejši rokopisi s konca 18. in iz prve polovice 19. stoletja so bili napisani z gosjim peresom in črnilom. Najdlje v zgodovini so bila del pisalnega pribora gosja peresa. Najpogostejša so bila, ker so bila najdo-stopnejša in najcenejša, labodja so bila že višjega razreda, zato tudi redkejša in dražja. Za

2 Hrvatski školski muzej 1901–2001. Katalog stalnoga postava, HŠM, Zagreb, 2001.

3 Več v: Rapo, Vesna: Pisanke i krasopisanke u zbirkama Hrvatskoga školskog muzeja, v: Šolska kronika 22/XLVI, št. 1–2, Ljubljana 2013, str. 364–374.







**Gjuricevo naravno perno držalo**

pisatelji iz 18. stol. ne imahu ruke, jer je uobičajeno tačno prema samoj naravi držanje, pa se držalo naravno, upodobljeno, spretno i lako.

Taj naravno, nepodijeljeno, spretno i lako način držanja i čini, da pero ostane u svom uobičajenom položaju za sve vrstine pisanja, te je lako i luga sve pisanje od prve do posljednje strane, od prvog do posljednjeg reka jednolično lako.

Ovo je držalo na osnovi opešta, gdje pesti drže, upodobljeno prikladno trokutano, kao što su i zahtjeva trokutasti ramak između palca, kažipala i srednjaka. Tako opešt, gdje nije povezan taj trokutasti oblik, upodobljeno je opet prema naravi same stvari, predložuje se nakon otvorenosti pisanja, te se i na osnovni spretno je ruku prikladno.

Ovo je izumljeno a naravno vrlojedno, prema vršnici ruke, pa je i to predloženo kao veliko podjednako načelo „gresta naravi.“ Čaklo ima vanjšnju ruku srednja, a stvarnost sama izgledom vrjednost.

Ostalo je rubno kod svega držala to, što se radi počivati na dr. palcu opešt, zabavljati, kako će ga držati, kao što se dogodio kod otvorenih držala, te učitelj ima što nauka luga, dok ovaj ima ruku opešt, kako će držati i upovijati pero, kod same stvari. S toga se ono i kao vrlo prikladno učilo samo od sebe najopetije priprema.

A luga nema kod starijih okruglih držala, što bi stavio u trgovini doživjeti. Ovo se držalo za pisanje u svim okruženjima, pa se drži nepodijeljeno, naravno, spretno i lako, a pisanje ostaje od prve do posljednje strane, od prvog do posljednjeg reka jednolično lako.

Kao najlakši dokaz, da je ovo držalo najtačnije prema naravi same stvari, uperije se natko ako opešt inje ču strak, pa će učitelj, da mu je od prve do posljednje strane, od prvog do posljednjeg reka jednolično u svime stvari, jer se pero vanja lako nepodijeljeno u svom naravnom položaju.

Sve ovo naravno potčinio je Kruh, gdje postavlja uređ, a potčinio je i skup ruku strukturalno, pa su temelje svega luga, kao i na temelju **ocoma povoljne** strukturalne opeštne blagostojila je i Vuoka la zemaljska stala, odno za bogostojila i nastavu, preporučiti ovo naravno perno držalo kao svima prikladno učilo za upovijati u svim zemaljskim nastavama nastavama.

Pravo sam ovo Gjuricevo naravno perno držalo preporučiti, da ga je izumljeno, a izumljeno od j-dona teška, to sam predložio nastaviti ove riječi:

br. 1 za mala ruka . . . . .	100 kom. K 6—	br. 3 za velika ruka . . . . .	50 kom. K 5—
br. 2 . . . . .	100 . . . . .	br. 4 . . . . .	12 . . . . .

te time učilo sam, da ovaj domaći izum postane i domaći proizvod, da se ode u strane ruke, jer da ga ne čeka po okupu svoje kapovine li tuđine, to se radom a sve prijetuje domaću industriju i sve prijetuje narodne proizvode, da će ovo svoje nastojanje potpomogni isto tako, kao što me potpomogni i a ostaline moje hrvatske proizvodima. . . . .

i potpisivanjem  
**G. Škrbić**  
Ivanica Dubrava, učitelj, završnih kapaka i t. d.  
naravnih pernih držala.

**Reklamni letak za držalo  
za pero Nikole Đurića  
v izvedbi Đure Škrbića  
Zagreb, 1908.  
(HŠM Mp 31911/2)**

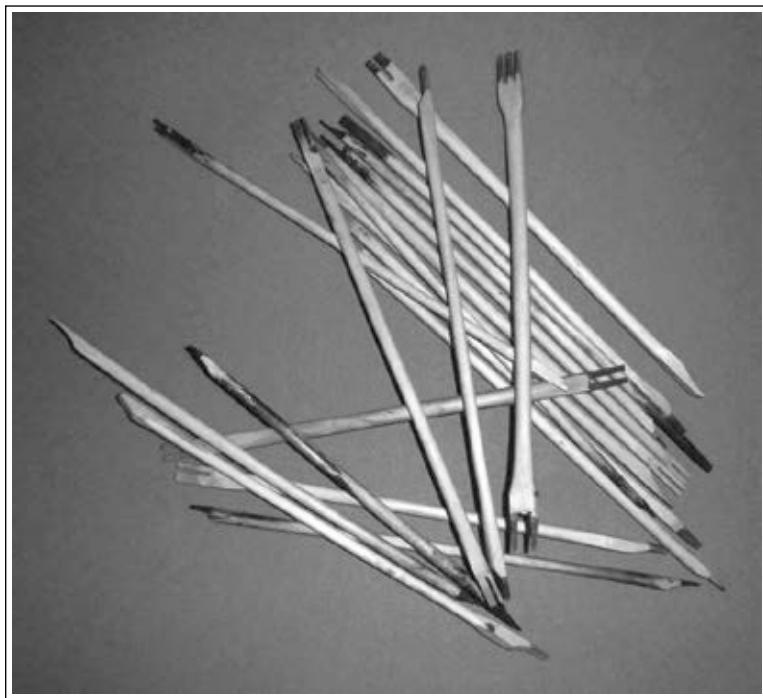
uporabljaju še zdaj. Jih je več različnih vrst, odvisno od tega, kaj se želi z njimi napisati ali narisati. Izumitelj litografije Aloys Senefelder je dobil idejo, da pero za pisanje izdela iz železne vzmeti žepne ure, ki jo je zvil v obliki žlebiča, potem pa je ta žlebič z ene strani izostril in zarezal. Tako je naredil prvo železno pero, ki je bilo podobno današnjemu. Pero je vstavil v leseno držalo in ga uporabljal za pisanje po litografskem kamnu, šele leta 1826 pa se je v Angliji začela serijska izdelava takšnih peres.<sup>4</sup> Od sredine 19. stoletja naprej imajo številni proizvajalci v svoji ponudbi tudi kovinska peresa za pisanje in risanje.

V zbirki HŠM se hrani tudi nekaj reklamnih tabel, nekatere pa so služile tudi za pouk. To so table za: tehnologijo izdelave peres kot tudi vrste – modele peres, ki so bila v ponudbi znane tovarne Carl Kuhn z Dunaja, ki je bila le eden od priporočenih izdelovalcev.<sup>5</sup>

Informacije so se v drugi polovici 19. stoletja izmenjavale na več načinov: prek reklamnega materiala, katalogov, letakov, razstavljanja v izložbah, z ustanavljanjem zastopniških podjetij itd., tako da so novi izdelki postali dostopni tudi v hrvaških šolah.

4 Kulundžić, Zvonimir: *Kroz istoriju pisanja*. Prosvjeta. Zagreb, 1948, str. 84.

5 Šiller, Dragutin: *Metodika obuke u krasnopisu*. Zagreb, 1903, str. 118; Zbirka učnih sredstev in pripomočkov; HŠM Mp 2490, 2491, 31252.

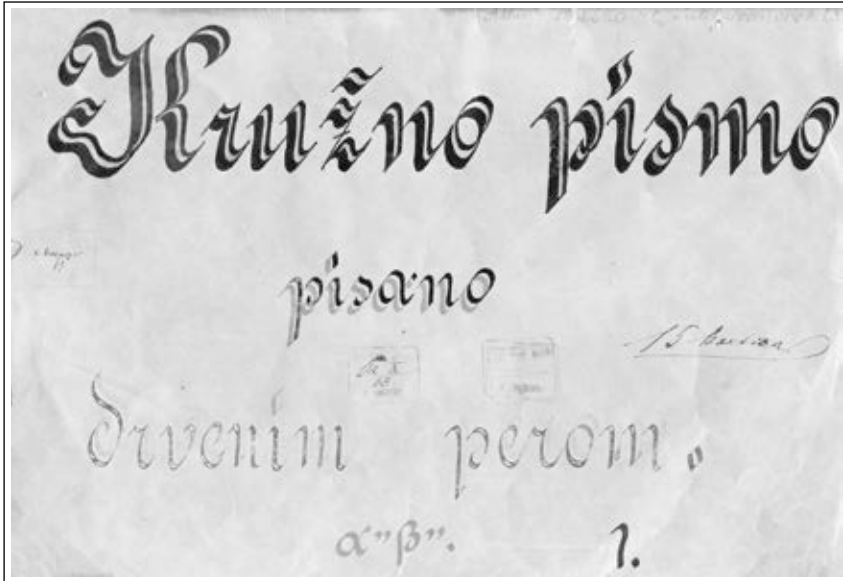


*Lesena peresa za krožno pisavo  
Zagreb, 1901. (HŠM Mp 5146)*

Nič manj ni bilo pomembno dobro držalo za pero. Niso smela biti niti debela niti tanka, niti lahka niti težka, niti kratka niti dolga, sploh pa ne gladka. Držalo je moralo biti dolgo toliko kot dva kazalca, pri vrhu je bilo tanjše, biti je moralo valjasto, zaokroženo in je imelo preprosto luknjico, v katero se je vtaknilo pero.<sup>6</sup> Držalo za pero je bilo mogoče kupiti, lahko pa se je pero tudi prilepilo z lepilnim trakom na leseno paličico ali celo svinčnik. Največ so se uporabljala lesena držala.

Tudi na Hrvaškem jih je veliko pisalo o izboru najboljšega peresa in držala za pero in so dajali predloge. V Uradnem glasniku oddelka za bogočastje in pouk iz leta 1893 beremo, da je poleg zvezka za pisanje pokončne pisave Simona Frangeša sam učitelj izdelal tudi škatlico s peresi za pisanje te pisave in držalo po svojem sistemu. Spremljamo še eno od reklamnih pobud, ki je imela tudi podporo deželne vlade, to je patent Nikole Đurića – Gjurićevo NARAVNO DRŽALO ZA PERO, vendar v izvedbi Đura Škrbića. Skupaj z reklamnim besedilom za Đurićevo držalo za pero beremo

6 Frangeš, Simon: *Naputak o uporabi uzpravnoga pisma*. Zagreb, 1892., str. 23–24; Frangeš, Simon: *Držala, pera za uspravno pismo*. Zagreb, 1892.; Šiller, Dragutin: *Metodika obuke u krasno-pisu*. Zagreb, 1903., str. 118–120; Basariček, Stjepan: *Pedagoģija. III. Dio. Posebno obukoslovlje*. HPKZ, Zagreb, 1884, str. 332.



**Vzorci za krožno pisavo, pisani z lesenim peresom**  
Zagreb, 1901. (HŠM Mp 5145/1-15)

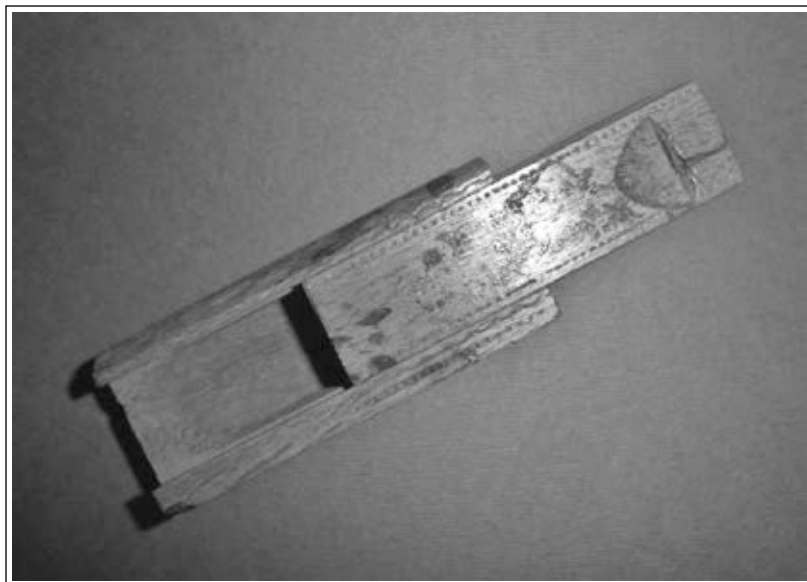
tudi priporočilo deželne vlade, oddelka za bogočastje in pouk, za njegovo uporabo v vseh državnih šolskih zavodih.<sup>7</sup> V muzeju se hranijo tudi kovinska peresa, namenjena za gospe, gospode in šolsko mladino, tudi v izdelavi Đura Škbrića.<sup>8</sup>

Zaradi uporabe posebnih lesenih peres smo analizirali tudi pisna dela v krožni pisavi. Krožna pisava je ena od pisav, ki so bile v uporabi v hrvaških šolah konec 19. in na začetku 20. stoletja. Seveda so se vse pisave poleg pri učenju hrvaščine in nemščine poučevale tudi pri posebnem šolskem predmetu lepopisu. Uporabljali so posebne tiskane zvezke za krožno pisavo s predpisi ali brez njih od različnih avtorjev, v zbirkah HŠM pa se hranijo tudi beležnice, ki so vezane iz posebnih listov, za katere so predpise in črtovje izdelovali sami učenci in učitelji. Za pisanje so uporabljali pisala s kovinskimi peresi različnih oblik in širine, prilagojene tej pisavi. V zbirkah hranijo tudi lesena peresa za krožno pisavo, ki omogočajo pisanje v več barvah. Izdelana so bila leta 1901. Poleg peres se v muzeju hrani tudi album, v katerem je vezanih petnajst listov z različnimi besedili – primeri zapisov s krožno pisavo in lesenim peresom. Na vsakem listu so napisani različni pregovori, naslovi institucij, imena itd. Predstavljajo vzorec, da je z lesenim peresom mogoče hkrati pisati v različnih barvah.<sup>9</sup>

7 Zbirka učnih sredstev in pripomočkov: HŠM Mp 31911/1-2, 31912. Nikola T. Đurić: Naravno perno držalo trovsne veličine. Zagreb, 1908

8 Zbirka učnih sredstev in pripomočkov: HŠM Mp 31912

9 Zbirka del učencev in učiteljev in Zbirka učnih sredstev in pripomočkov: HŠM Mp 5145/1-15, 5146



***Lesena peresnica***

*Budimpešta, konec 19. st. (HŠM Mp 31300)*

Poleg različnih vrst papirja in peres del pribora za pisanje predstavljajo tudi različne peresnice za shranjevanje peres in držal. Peresnice, ki jih hrani HŠM, so različnih velikosti in oblik: od majhnih samo za peresa do večjih, ki imajo ločene dele za peresa, držala in druga pisala. Izdelane so iz različnih materialov – najpogosteje iz lesa ali kovine in so različno okrašene, izrezljane, poslikane ipd.

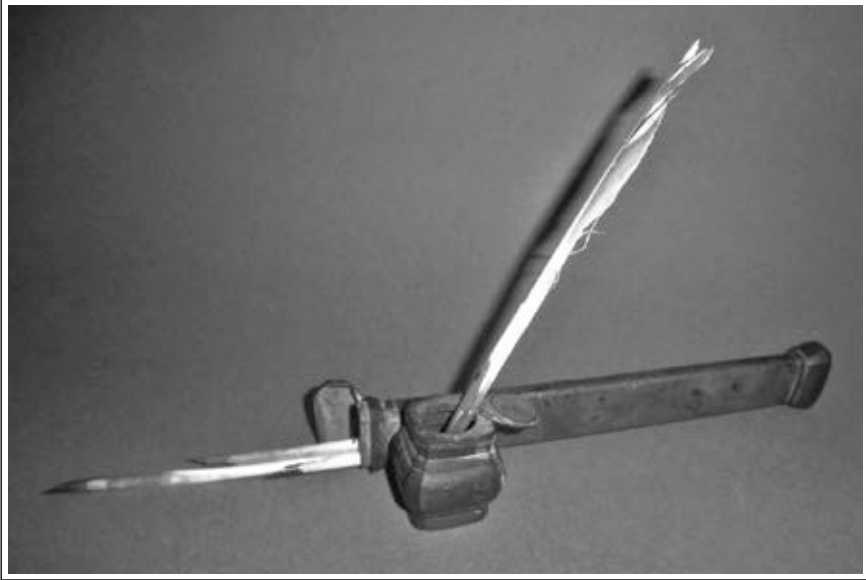
Najstarejša peresnica s črnilnikom, ki se hrani v muzeju, je iz 18. stoletja in je delo otomanskega mojstra. Takšne črnilnike s peresnico so kaligrafi jemali s seboj na pot, znane pa so bile pod imenom *divit*.<sup>10</sup> Črnilnik s peresnico je ulit iz kovine. Sestavlja jo prostor za shranjevanje držal in peres, ki se odpira s pokrovom na bočni strani, ob bočni del pa je pritrjen tudi kovinski črnilnik s pokrovčkom. Črnilnik in peresnico je bilo mogoče zatakniti za pas.<sup>11</sup>

Tudi črnilniki so različni: lahko so del šolskih klopi ali del prenosnega pribora za pisanje; lahko so stekleničke ali del večje celote. Izdelani so iz različnih materialov: stekla, porcelana, leseni z vstavljeno stekleničko ali iz kamna, odvisno od obdobja, iz katerega izhajajo.

Leta 1828 so bili po odredbi c. kr. dvornega vojnega sveta v vseh krajiških državah in občinskih šolah uvedeni lončeni črnilniki, ki so jih vstavili v luknje, vdolbene v

<sup>10</sup> *Dragocjenosti otomanske umjetnosti*. Katalog razstave. GKD, Zagreb, 1999, str. 72

<sup>11</sup> Rapo, Vesna, v: *Hrvatski školski muzej 1901–2001*. Katalog stalnoga postava, HŠM, Zagreb, 2001, str. 45 (HŠM Mp 2489)



*Črnilnik s peresnico*  
18. st. (HŠM Mp 2489)

šolske klopi. Da so bili enaki, jih je bilo treba kupiti prek pristojnega organa. Njihova cena je bila štiri petine novčiča, za dolbenje luknje v klop je bila določena cena en novčič za luknjo.<sup>12</sup>

Za pisanje je bilo nujno potrebno črnilo, ki se je kupovalo v večjih ali manjših količinah, kar je razvidno iz pregleda različnih steklenic od manjših do litrskih. V starejših obdobjih so črnilo kupovali največ na Dunaju, v drugi polovici 19. stoletja pa so se na Hrvaškem odpirale trgovine in zastopništva velikih podjetij iz evropskih središč, v katerih je bilo mogoče kupiti ves pribor za pisanje. Na začetku 20. stoletja pa je v Zagrebu začela delovati tovarna črnila Eduarda Slavoljuba Penkala, ki je kmalu prevzela primat tako v proizvodnji kot trgovini.<sup>13</sup>

Pomemben del pisalnega pribora so tudi pivniki. Del pivnikov iz zbirke je tovarniške izdelave, obstajajo pa tudi taki, ki so inovacije učiteljev in profesorjev, med drugim tudi učitelja Frana Suhodobnika.<sup>14</sup>

V tehnični del pouka pisanja spadajo tudi drža telesa in peresa, položaj zvezka, gibanje roke in kakovost pisalnih sredstev.

12 Iz spomenice više pučke škole u Novoj Gradiški v: Cuvaj, Antun: *Građa za povijest školstva kraljevina Hrvatske i Slavonije od najstarijih vremena do danas*, sv. II, str. 500. Zagreb, 1910

13 Leta 1907 je Penkala na Tuškancu 5 odprl laboratorij in podjetje z imenom *Elevator za proizvodnjo različnih kemičnih izdelkov; tam je iznašel tudi suho črnilo.*

14 Zbirka učnih sredstev in pripomočkov in Zbirka del učencev in učiteljev: HŠM Mp 31213, 6131, 6113, 6142



***Pravilno sedenje  
v klopi med pisanjem***

*Ilustracija iz knjige  
S. Frangeša: Naputak  
o uporabi uzpravnoga  
pisma. Zagreb, 1892.*

Šele ko se otrok nauči pravilno sedeti – ko zavzame pravilen položaj telesa, ko sedi v klopi, ima pravilen položaj roke, s katero piše, ko pravilno drži pisalo in ima zvezek na klopi v pravilnem položaju, glede na položaj telesa in roke s pisalom, šele takrat lahko začne pisati. Otroci morajo sedeti po zdravniških predpisih, v skladu z njimi pa morajo biti izbrane tudi šolske klopi.<sup>15</sup>

Ne smemo pozabiti, da se ves čas razpravlja o pravilnem sedenju, položaju v klopi, pravilnem držanju peresa v roki, položaju roke, zato je pomembno, kakšne oblike je pero z držalom in seveda s katero pisavo se piše: s poševno, pokončno ali krožno pisavo. V nekaterih zvezkih in zvezkih za lepopis so natisnjena tudi navodila: kako sedeti pri pisanju, kako držati pero, v zvezkih pa so bile natisnjene priložnostne

<sup>15</sup> Več v: Zakon od 14. listopada 1874. ob ustroju pučkih škola i preparandijah za pučko učiteljstvo u kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji, Zagreb, 1874.; Zakon od 31. listopada 1888. Ob uredjenju pučke nastave i obrazovanja učitelja u kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji, Zagreb, 1888



***Celuloidne tablice  
za pisanje***

*Simon Frangeš, Zagreb,  
1893. (HŠM Mp 31913)*

slike in besedila z navodili. Tiskala so se tudi različna gradiva, ki opozarjajo na pomen posameznih elementov, kot so na primer obarvane litografije.<sup>16</sup>

Vsekakor je treba omeniti podložko za zvezek, ki jo je leta 1908 v Zagrebu iznašel in tiskal učitelj Makso Potočnjak. Napredak je ocenil to podložko takole: »To je zelo primerno učilo in pripomoček za pouk lepopisa.« Poudarjala se je dobrobit tega učila v higijenskem in metodičnem pogledu,<sup>17</sup> v naslednjih desetletjih pa so se pojavili tudi drugi avtorji podobnih podložk.

Ne smemo pozabiti niti različnih tablic in pisal, najprej tistih, ki so bile izdelane iz skrilavca ali zvezkov revežev, ki so jih uporabljali v nižjih razredih ljudske (osnovne) šole. Čeprav so desetletja pisali o njihovih negativnih vplivih na kakovost pisanja – ti so bili metodični in zdravstveni – so jih v posameznih šolah uporabljali vse do sredine 20. stoletja. Največkrat omenjena negativna vpliva sta bila, da se črtovje obrabi, zaradi

16 Več v: Rapo, Vesna: *Kolorirane litografije, ilustrativna nastavna pomagala u zbirkama Hrvatskoga školskog muzeja*, HŠM, Zagreb, 2012; Rapo, Vesna. *Izgleđ školske učionice potkraj 19. stoljeća*, v: *Hrvatski školski muzej 1901–2001*. Katalog stalnoga postava, HŠM, Zagreb, 2001, str. 25–26; str. 35–60; Frangeš, Simon: *Naputak o uporabi uzpravnoga pisma*. Zagreb, 1892.

17 Cuvaj, Antun: *Građa za povijest školstva kraljevina Hrvatske i Slavonije od najstarijih vremena do danas*, sv. IX, str. 229. Zagreb, 1913.

česar se pokvari rokopis, in da je pisanje s trdim pisalom po njej lahko škodljivo za zdravje roke.<sup>18</sup>

V nižjih razredih so največ pisali na navadne tablice iz skrilavca, čeprav je bilo dokazano, da so škodljive za roko. Mnenja, ali najprej tablica in pisalo ali zvezek in svinčnik, so bila različna. Kljub različnim mnenjem pa se je tablica ohranila v uporabi do sredine 20. stoletja. Poskušali so uvesti tudi belo tablico in črn kamenček za pisanje, vendar se uporaba tega načina ni uveljavila. V Zagrebu so bile na začetku 20. stoletja v založbi knjigarne Lavoslava Hartmana izdelane tablice iz bele lepenke, nanje pa se je pisalo s svinčnikom. Izdelovali so tudi bele tablice iz motnega stekla, iz cementne mase, iz papir-macheja, na katere se je pisalo s svinčnikom ali podobnim pisalom, vendar se ti izdelki niso uveljavili v šoli. Izpostavili bomo še nekaj vrst tablic, ki jih hrani HŠM, na primer lesene tablice, na katere se je pisalo z navadnim svinčnikom.

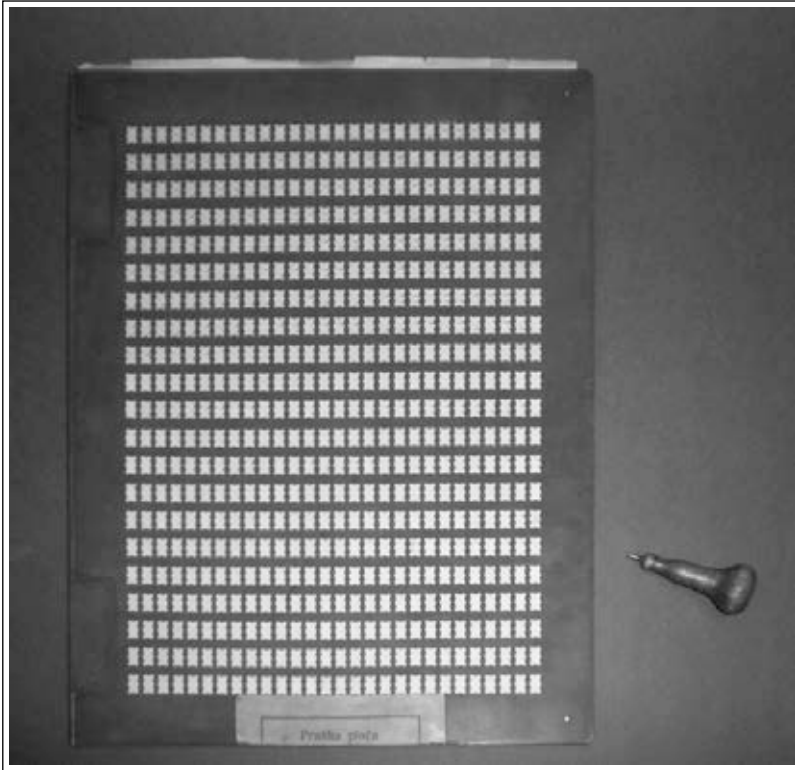
Večkrat so tudi poskušali izdelati tablice iz drugih materialov, kot jih je na primer profesor Simon Frangeš. On je izdelal šolske tablice iz celuloida (1893). V Uradnem glasniku oddelka za bogočastje in pouk iz leta 1893 beremo, da je prof. Frangeš priredil celuloidne tablice, ki lahko zamenjajo tablice iz skrilavca. Celuloidne tablice so bile bele, iz skrilavca pa črne; na skrilaste tablice se piše s pisalom, črke so sive, zaradi česar se oči otrok bolj utrudijo. Bela tablica je s tega vidika boljša, ima pa tudi druge prednosti. Na kamnito tablico se piše s kamnom – s trdim pisalom na trdo podlago, posledica tega je, da otroci pritiskajo, ko pišejo, in se pojavi problem pri prehodu na pisanje s peresom na papir. Na celuloidno tablico pa se piše s svinčnikom, ki je lažji in mehkejši, s tem pa tudi bolj praktičen, posebej pri prvem pouku pisanja, ker se otrok ne bo navadil pritiskati s pisalom na podlago, saj s svinčnikom ne sme pritiskati, če želi imeti čiste tanke in debele poteze. Poleg tega imajo kamnite tablice lesen okvir, ki otroka pri pisanju moti. Celuloidne tablice nimajo okvira, tanke so kot list debelejšega papirja, lahko se vstavijo v knjigo ali zvezek. So lahke, vendar čvrste in se ne izrabljajo. Čistijo se z gobo ali brisalomo za svinčnike. So prosojne kot papir. Ko se piše nanje, je spodaj črtalnik, ki ima črtovje natisnjeno tako, da ga učenec lahko uporablja tudi v višjih razredih, ko piše v vsako vrsto. Ker je tablica prosojna, se lahko uporablja tudi za kopiranje vsakovrstnih vzorcev. Po drugi strani pa lahko črtovje služi tudi za računanje in risanje.<sup>19</sup> Tablice se niso uveljavile v šolah zaradi občutljivosti materiala, upogljivosti, lahke vnetljivosti in ker so bile premajhne.

Ne smemo niti mimo pripomočkov za pisanje pri pouku slepih in slabovidnih oseb. Na prvem mestu sta praška tablica za izbočeno pisavo in šilce ter navodila za uporabo tega pribora. Navodila je izdal Deželni zavod za vzgojo slepih otrok v Zagrebu, tiskala jih je tiskarna Weiser. Dve pocinkani plošči sta spojeni kot platnice knjige,

18 Frangeš, Simon: *Naputak o uporabi uzpravnoga pisma*. Zagreb, 1892, str. 24.

19 Cuvaj, Antun: *Grada za povijest školstva kraljevina Hrvatske i Slavonije od najstarijih vremena do danas*, sv. IX, str. 226. Zagreb, 1913; Šiller, Dragutin: *Metodika obuke u krasnopisu*. Zagreb, 1903.





***Praška tablica z izbočeno pisavo in šilce za pisanje***

*Jan Dvorák; Weiser; Praga; Zagreb, konec 19. st. (HŠM Mp 2473/1-3)*

s tem da ima zgornja obliko rešetke, druga pa ima z notranje strani poglobljene pikice. Pisalo, nekakšno šilce, je leseno, vanj pa je vstavljena kovinska konica in Klein Mellova naprava za pisanje slepih.<sup>20</sup>

Različni pripomočki so se ves čas izpopolnjevali in izdelovali novi, ves čas pa se je čutila potreba po modernem pisalnem priboru. Eksperimentalne oblike 19. stoletja so se šele v letu 1906 izrazile z mehničnim svinčnikom (tehničnim svinčnikom), znanim kot penkalo – svinčnik z zamenljivim grafitnim polnilom, kmalu nato je leta 1907 Slavoljub Penkala patentiral nalivnik, kasneje pa še kemični svinčnik in drugo.

V Hrvaški pa tudi drugod po svetu ima Slavoljub Penkala posebno mesto. Inženir Penkala je eden najznamenitejših izumiteljev z začetka 20. stoletja. Po poroki je za stalno bivališče izbral Zagreb, kjer se je začela njegova bleščeča kariera. Njegovo delo zajema okrog osemdeset izumov s področja mehanike, kemije, fizike, aeronavtike in

<sup>20</sup> Rapo, Vesna, v: *Hrvatski školski muzej 1901–2001*. Katalog stalnoga postava, HŠM, Zagreb, 2001, str. 49; Rapo, Vesna, v: *Dumbović Žužić, Ivana: Dodir i škola nekad i sad*. Katalog izložbe, HŠM, Zagreb, 2011, str. 31–45.

drugega. Nekaj njegovih revolucionarnih izumov: tehnični svinčnik, nalivnik s trdnim črnilom, držalo nalivnika in svinčnika ...

Pod svojim imenom je leta 1906 patentiral prvi tehnični svinčnik na svetu. Izum svinčnika, ki ga ni treba šiliti, je patentiral skoraj na vseh celinah, že naslednje leto pa je patentiral prvi nalivnik na svetu z gostim črnilom (pisalo s prostorom za črnilo ali z bombicami, iz katerih teče črnilo pri pisanju).

Da je njegovo pisalo lahko pisalo tanko, je sam ulival tanke grafitne mine in jih vstavljaj v kovinsko držalo. Penkala je za svoj svinčnik konstruiral tudi spiralni vstavek, ki z vrtenjem okoli zunanjšega držala po potrebi stisne mino ven ali potegne noter. S svojim izumom mehanizma, ki je zamenjal leseni svinčnik, ki ga je bilo treba šiliti, je Penkala dosegel svetovno slavo. Nadaljnji napredek je šel v smeri izdelave grafitnih polnil – min z raznobarnim črnilom. Uporabnik je v enem držalu dobil rdeč in moder barvni svinčnik.

Potem ko je dosegel takšen uspeh z nalivnikom klasične oblike, se je domislil, da bi izdeloval srebrne nalivnike s pokrovčkom na verižici za ženske. Za potrebe gozdarjev in mizarjev je oblikoval ploščate raznobarvne nalivnike, ker so pri strokovnem delu potrebovali takšne nalivnike. Takrat so se Penkalovi nalivniki in svinčniki izvažali v več kot sedemdeset držav sveta, v obdobju od 1912 do 1916 pa je bila to ena od največjih tovarn pisalnega pribora na svetu.

Nalivnik z gostim črnilom in knips je patentiral leta 1907, patenti za nalivnik pa so bili prijavljeni v več kot 35 državah sveta. Peresa so bila iz 14-karatnega zlata, nalivnik pa so polnili s črnilom s pomočjo pipete. Z nalivnikom so se dogajale nezgode, če se je v žepu obrnil narobe, saj je črnilo pogosto izteklo. Kako odpraviti to pomanjkljivost? Penkala se je domislil pokrovčka (knipsa), ki ga je montiral na vsak nalivnik, po želji pa tudi na tehnični svinčnik. Na vsakem pokrovčku je bilo vgravirano »Penkala patent«. Izumil in izdeloval je suho črnilo, nalivnik s suhim črnilom pa se je polnil s čisto vodo.

Leta 1927 sta podjetje Penkala Werke A. G. in inženir Theodor Kovacs sklenila dogovor z velikim nemškim proizvajalcem črnila Günther Wagner A. G. o proizvodnji pisala Model 100. Penkala in Kovacs sta dala patente, Wagner pa proizvodnjo. Model 100 je verjetno najbolj eleganten nalivnik v zgodovini, znan pod imenom Pelikan, njegova proizvodnja pa se je začela leta 1929.

Penkala je znan že več kot stoletje tako po zaslugi dobrih izdelkov kot tudi zaradi dobro razpredenega propagiranja izdelkov. Sam Penkala se je domislil mnogih marketinških potez. Dal je tudi idejo za dizajn zaščitnega znaka: simpatičnega človečka z velikanskimi ušesi in koničastim nosom – njegova karikatura.

Delo Penkalovih tovarn se nadaljuje v Tvornici olovaka Zagreb – TOZ. Zaradi uspešnega sodelovanja z inženirjem Krunoslavom Penkalo, sinom Slavoljuba Penkale, je konec leta 2001 v svoj naziv dodala ime Penkala, tako da se zdaj imenuje TOZ Penkala d. d. in je vodilni proizvajalec šolskega in pisarniškega pribora na območju srednje in jugovzhodne Evrope. Razvita je vrsta izdelkov, ki predstavljajo svetovne standarde izdelkov za pisanje in risanje – izdelkov za šole in pisarne. Najbolj znane blagovne znamke TOZ-a so Penkala, Rexpen, Leonhardi, Fantasy in Hlapić. Zdjaj je

TOZ Penkala d. d. edini hrvaški proizvajalec šolskega in pisarniškega pribora z dolgoletno tradicijo.<sup>21</sup>

Tehnične možnosti 20. stoletja prinašajo številne nove izdelke različnih proizvajalcev: različne tipe svinčnikov od navadnih lesenih do tehničnih z vložki, lesnih barv, tušev, pastelnih barvnih svinčnikov, flomastrov, markerjev, kemičnih svinčnikov, nalivnikov do digitalnih svinčnikov. V 20. stoletju so bili v šolah v uporabi vsi sodobni dosežki na področju pripomočkov za pisanje, celoten izbor pribora za pisanje.

Zdaj se pri pouku uporabljajo vse vrste pisal od navadnih in kemičnih svinčnikov, peres, nalivnikov do digitalnih svinčnikov različnih proizvajalcev, še vedno pa tudi šolske krede, ki se še dolgo uporabljajo pri pisanju v šoli.

*Prevedla Marjeta Žebovec*

### Viri in literatura

- Basariček, Stjepan: *Pedagogija. III. Dio. Posebno obukoslovlje*. HPKZ, Zagreb, 1884.
- Cuvaj, Antun: *Grada za povijest školstva kraljevina Hrvatske i Slavonije od najstarijih vremena do danas, sv. I–XI* Zagreb, 1910–1913.
- Frangeš, Simon: *Naputak o uporabi uzpravnoga pisma*. Zagreb, 1892.
- Hrvatski školski muzej 1901–2001*. Katalog stalnoga postava. HŠM, Zagreb, 2001.
- Kulundžić, Zvonimir: *Kroz istoriju pisanja*. Prosvjeta. Zagreb, 1948.
- Medved, Josip: *Hrvatski školski muzej, njegov postanak i uređenje*, HPKZ, Zagreb, 1902.
- Napredak. Časopis za učitelje, odgojitelje i sve prijatelje mladeži*, HPKZ, Zagreb, 1890, 1893, 1908.
- Službeni Glasnik Kr. Hrv.-Slav.-Dalm. zemaljske vlade, Odjela za bogoštovlje i nastavu*, Zagreb, 1893.
- Šiller, Dragutin: *Metodika obuke u krasnopisu*. Zagreb, 1903.
- Zakon od 14. listopada 1874. ob ustroju pučkih škola i preparandijah za pučko učiteljstvo u kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji*, Zagreb, 1874.
- Zakon od 31. listopada 1888. ob uredjenju pučke nastave i obrazovanja učitelja u kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji*, Zagreb, 1888.

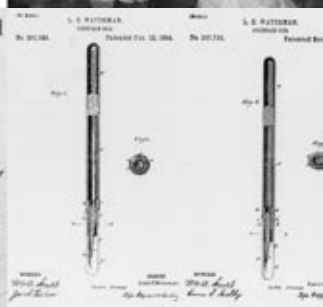
21 Več na spletni strani: [www/tozpenkala.hr/slavljud-penkala](http://www/tozpenkala.hr/slavljud-penkala); [www.penkala.net/Penkala.html](http://www.penkala.net/Penkala.html)

*Zusammenfassung****Schreibstifte in den Sammlungen des Kroatischen Schulmuseums******Vesna Rapo***

---

*Der vorliegende Beitrag präsentiert verschiedene Schreibstifte und Hilfsmittel, die in den Sammlungen des Kroatischen Schulmuseums aufbewahrt werden und in den kroatischen Schulen im 19. und 20. Jahrhundert verwendet wurden. Unterschiedliches Schreibzubehör wird seit der Eröffnung des Museums im Jahre 1901 bis zur Gegenwart gesammelt. Gesammelt wird auf verschiedene Arten: Erwerb bei den Herstellern oder ihre Spenden, Erwerb bei den Autoren aus Ländern der Donaumonarchie, bei kroatischen Herstellern und Autoren oder durch Spenden der Einzelpersonen in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts.*

*Für die Schönschrift war das Schreibzubehör notwendig, alle älteren Handschriften von Ende des 18. Jahrhunderts und ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurden mit der Gänsefeder und Tinte geschrieben. Das Kroatische Schulmuseum bewahrt Exemplare der Schreibfedern aus Schilf mit Halter, Gänsefedern mit Halter sowie auch Gänsefedern ohne Halter, die eingeschnitten in eine Art Halter, meistens aus Holz, eingefügt werden und Metallfedern mit hölzernen Haltern. Als die Gänsefedern allmählich immer weniger gebraucht wurden, begann man stattdessen mit Bleistiften, Schreibstiften und Metallfedern zu schreiben. Seit den 60er Jahren des 19. Jahrhunderts gibt es Metallfedern, die noch heute gebraucht werden. Nicht weniger wichtig war ein guter Halter für die Feder. Neben verschiedenen Papier- und Federarten gehören zum Schreibzubehör auch Gegenstände zur Aufbewahrung der Federn und Federmäppchen, ein Teil dieses Zubehörs sind auch die Tintentrockner.*



## *Spomini na šolo*

UDK 373.3(497.4)(091)  
1.25 Drugi članki in sestavki  
Prejeto: 1. 3. 2012

Mira Hiršel\*

### *Kako smo pisali (spominski zapis o opismenjevanju med obema vojnama)*

*How we used to write (an article about teaching literacy between the two wars)*

»Tanko gôri, debelo dôli,« so nam govorili učitelji pri lepopisu in nas pred 2. svetovno vojno učili vleči črte po papirju. V tedanji družbi so zlasti na podeželju človeka ocenjevali po pisavi in glede na to sprejemali njegove sposobnosti po pravilu: »Snaga in red vzdržujeta svet.«

Lepopisje je bilo pomemben učni predmet. Takoj po 1. svetovni vojni je bilo z učnim načrtom v državi SHS eno uro lepopisa tedensko določenih za vse prve štiri razrede osnovne šole. Tudi učitelji so se trudili, da bi bili s svojo pisavo zgled učencem. Javnosti so tako dokazovali, da so razumniki, ki veliko vedo in znajo. Tako imenovana »grda pisava« je bila v tedanji družbi dovoljena le zdravnikom, ki morajo zaradi bolnikov, potrebnih pomoči, hitro pisati recepte.

Uradovanje na osnovnih šolah je prinašalo šolskim upraviteljem veliko preglavic, saj so predvsem na podeželju pisali in na dopise odgovarjali lastnoročno (ljudski izraz: pisanje na roko). Nov tehnični pripomoček jim je olajšal delo šele nekaj let pred 2. svetovno vojno, ko so podeželske občine v svojem proračunu namenile znesek za nabavo pisalnega stroja za šolsko pisarno.<sup>1</sup>

Po letu 1930 je bilo v času mojega šolanja v osnovni šoli Kovor pri Trziču lepopisje povezano s predmetom slovenskega jezika, kjer sta moja starša – učitelja ocenjevala poteze črk in obliko izdelka. Voščene tablice in nanje pritrjene gobice za brisanje na-

\* Mira Hiršel (\*31. 5. 1923, †19. 12. 2014), učiteljica v pokoju (upraviteljica Pomožne, kasneje Posebne šole v Trziču), Ljubljana.

Ga. Hiršel, rojena v učiteljski družini Bertoncelej, je konec leta 2014 zaključila svojo bogato življenjsko pot. Pričujoče spomine je na našo prošnjo zapisala že leta 2012, tako da jih objavljamo posthumno. Bila je redna sodelavka naše revije in zvesta podpornica Slovenskega šolskega muzeja. Vsi, ki smo z njo sodelovali, jo bomo ohranili v lepem in trajnem spominu.

1 Učiteljski ročni katalog 1939–40: »Pišite s strojem ERIKA THE REX CO. Ljubljana.«

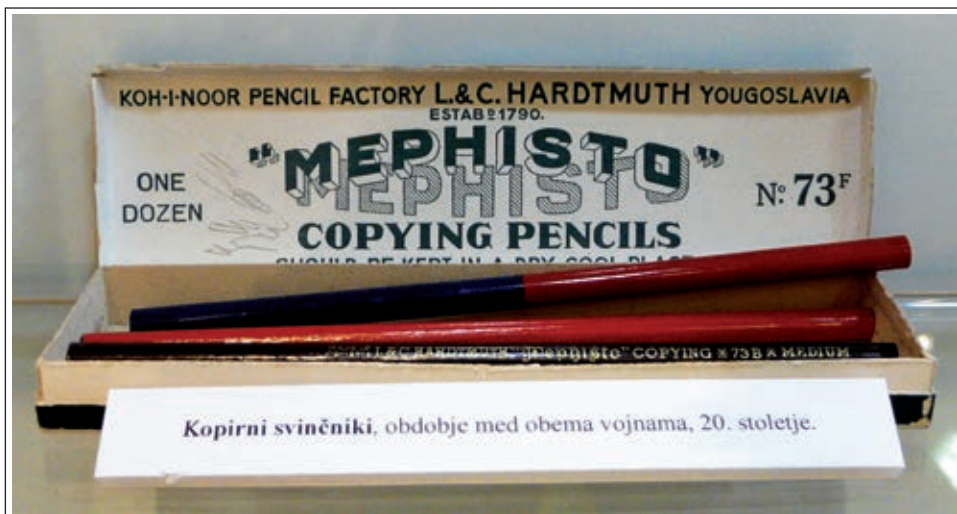


*Naslovna stran Cenika zaloge šolskih knjig in učil v Ljubljani za šolsko leto 1940/41. (Zasebni arhiv)*

pisanega in posebno pisalo smo prinašali v šolo občasno na ogled. Včasih smo na tablico narisali drevo, cvetice, sadje, črk pa ne. Te šolske potrebščine smo poimenovali z germanizmi. Tablica je bila *tafel* (nemško die Tafel), pisalo – kamenček pa je bilo *griffl* (nemško der Griffel).

Na začetku smo pisali vodoravne, poševne in ukrivljene črte na papirnate vrečke (škrniclje), ki smo jih naprosili v trgovinah šolskega okoliša. Pri tem smo varčevali zvezke, ki so bili kasneje namenjeni za čistopis. Na vrečke smo pisali s svinčnikom.

V šolski omari so bili na posebni polici razstavljeni: papir, svinčniki, peresniki, peresa, zvezki, steklenica črnila in steklenica rdečila za popravo napak ter pivniki. Pivnik je bil posebne vrste papir, ki smo ga vložili v zvezek, ko smo začeli pisati s črnilom. Črnilo se ni takoj posušilo in se je zaradi nepazljivosti pogosto zamazalo. Pivnik smo prav zato takoj položili na napisano in črnilo se je posušilo. Zmazkov v zvezku je bilo vedno manj. Mnogi starši so le delno lahko poskrbeli za šolske potrebščine, tistim pa, ki tega niso mogli, jih je dodelila šola. V šolske klopi so bili vgrajeni *tintniki*, to so bili kozarčki, kamor so po potrebi nalivali črnilo. Za pisanje domačih nalog smo domov



*Kopirni svinčniki ge. Mire Hiršel na razstavi Pišem, torej sem!. (Foto N. Dolinšek)*

odnesli stekleničko črnila. Le redke družine so pri nas imele črnilo doma. Spominjam se stare šolske sosede, ki je mojim staršem pokazala stekleničko z napisom *tinta* (nemško die Tinte). Črnilo je bilo blede, sosedi je ostalo v spomin na njeno šolanje, ko so izdelovali iz tako imenovanega *tintnega svinčnika* črnilo sami, saj ga v tedanjih prodajalnah še ni bilo.

Šole tedanjega časa so upoštevale priporočila, naj kupujejo šolske potrebščine v trgovinah »s prvovrstnim blagom za šolo«. Stanovska dolžnost zavednih učiteljev naj bi bila, da kupujejo potrebščine pri Banovinski zalogi šolskih knjig in učil v Ljubljani in v Učiteljski knjigarni v Ljubljani. Marsikateri pa so se vpisali tudi v Zadrugo državnih uslužbencev v Ljubljani. Plačali so vpisnino in si zagotovili popust: »Točna postrežba, konkurenčna cena, ob koncu leta ristorno in oddelek »Tudi za učiteljstvo.«<sup>2</sup>

Ko smo začeli pri lepopisu pisati v zvezek s črtami, smo najprej pisali s svinčnikom in se obenem naučili, kako položimo zvezek na klop, da bo pisava pravilna. Sedeti moramo vzravnano, pisalo je bilo usmerjeno proti desni rami. Pisanje s črnilom ni bilo lahko opravilo. Držati peresnik s peresom v predpisanem položaju je bilo za prvošolce kar utrudljivo in še pomakanja v črnilo smo se morali navaditi. Če je bilo na peresu črnila preveč, je kanilo na zvezek in nastala je packa. Vsaka packa je pomenila oceno 1, torej nezadostno.

Zvezke za lepopisje smo imenovali pisanke in so bile ogledalo šolarjeve tako imenovane »rednosti in čistoče«. Načrt lepopisja je omenjal tudi pisanje s cirilico;<sup>3</sup> v naši dvorazrednici smo se z njo seznanjali v 3. in 4. razredu. Pri lepopisu smo najprej

2 Ročni katalog 1939–40, str. 160.

3 Učni načrt I.–IV., r. l. 1926, str. 20.



pisali v zvezek *početnica*, potem pa postopoma v *lepopisnico* in *spisovnico*. Učni načrt je določal: »Pisanke s širšo linijaturo, z ožjo linijaturo in pisanke s pomožnimi črtami.«<sup>4</sup> *Početnica* je imela med črtami širok presledek in smo vanjo zapisovali malo abecedo. Črke t, d in druge daljše, veliko abecedo, številke ter ločila pa smo pisali v *lepopisnico*, ki je imela med presledkom ob dveh črtah pri tretjini prostora pomožno črto. V zvezek *spisovnica*, kjer so bile črte z določenim presledkom, pa smo zapisovali predvsem v 4. razredu znamenite kraje, pesnike, pisatelje in pregovore takratnega predmeta lepopisa.

Ta predmet mi je ostal v spominu tudi zato, ker sem smela posedati popolnoma tiho ob mamini mizi, polni zvezkov, ter spremljati njeno delo učiteljice lepopisa. Uporabljala je določen rdeč svinčnik za korekture z imenitnim napisom *L. C. Hardimuth* »*Mephisto*«, ko pa so na trg prišla tako imenovana »*peresa za novi pouk pisanja*«,<sup>5</sup> je *spisovnice* popravljala z rdečilom. Stalno mesto ob lepopisnih zvezkih na mizi je imel pravopis.<sup>6</sup>

V drugi tretjini 20. stoletja nam je poznavanje lepopisja koristilo. Marsikateri profesor v kranjski gimnaziji je zahteval razločno pisavo. Površno zapisane besede v naših izdelkih so naši takratni učitelji prečrtali, šteli kot napako in nam dijakom pripisali: »Pišite čitljivo!« Seveda je bila ocena ustrezno nižja.

V današnjih časih smo šolski predmet lepopis že pozabili. Pravilno in skrbno napisane besede pa so, posebno ob slovesnih dogodkih, še vedno izraz človekovih vrednot in lepega vedenja.

4 Učni načrt I.–IV., r. I. 1926, str. 19, 20.

5 Ročni katalog 1939–40: »Peresa brez znamke Redia niso prava peresa.«

6 Novi slovenski Breznik-Ramovšev pravopis, uveden po vseh šolah v Dravski banovini s šol. I. 1937/38 (zakon o banski upravi).

Borut S. Pogačnik\*

*Pisava in današnji čas*\*\*

*Handwriting and the present day*

**Uvod**

Ali je v času, ki smo mu priča, še lahko optimistično govoriti o razvoju pisave v prihodnje? Verjetno ne, saj se pisava počasi in tiho poslavlja in odhaja iz našega življenja. Vse manj si rokopisno čestitamo in voščimo, vse manj rokopisno pišemo dnevnik in svoja sporočila najbližjim, pa tudi tistim malo bolj oddaljenim. Vendar so še nekateri svetilniki pisav, kot so pesniki in pisatelji, ki s svinčnikom v roki najdejo pravo misel in rimo. Eden takih, ki še vedno pišejo s svinčnikom, je tudi slovenski pesnik Niko Grafenauer. Pa še nekaj jih je, ki šele, ko zagledajo klasični svinčnik, vzburijo svoje možganske celice, v katerih se skrivajo nove črtice, romani ali filmski scenariji. Bati se je, da bodo računalniki okrnili delovanje naših možganov, saj središča za pisanje ne bodo več povezovala novih inteligenčnih polj, ki so ob vsakokratnem pisanju primerno vzdražena in povzročajo nove povezave med nevroni. Zmotno je razmišljanje, da bomo z nenehnim podaljševanjem časa ob računalniku in povečevanjem števila udarcev po tipkah omogočili nov razvoj možganov. Prej nasprotno, saj bomo s tem za večno okrnili centre, ki so odgovorni za sooblikovanje človekovega izraza.

Leta 1917 je Ludwig Klages, utemeljitelj tako imenovane nemške šole v grafologiji, označil pisavo kot element izraza ter grafologijo kot eno od znanstvenih disciplin s področja izrazne psihologije. O Ludwigu Klagesu mi je večkrat kaj povedal pokojni dr. Anton Trstenjak, ki ga je zelo slavil in častil ter celo sam povabil na predavanje o grafologiji v Maribor leta 1952. Klagesov prispevek k psihologiji pisave je predvsem v tem, da je pričel v nasprotju s t. i. francosko šolo v grafologiji dialektično ocenjevati vsako pisno manifestacijo ter je različne vezalne oblike pisav, ki so v kotih, arkadah, girlandah in nitih, ocenjeval tako pozitivno kot negativno, odvisno od oblikovnega nivoja (Formniveau).

\* Borut S. Pogačnik, univ. dipl. sociolog in psihoterapevt, raziskovalec pisav, e-pošta: borut.s.pogacnik@gmail.com

\*\* Besedilo je krajši zapis predavanja, ki ga je imel avtor leta 2013 na simpoziju Pišem, torej sem!.

Žal pa je imel Ludwig Klages tudi veliko senco, ki se je pokazala leta 1944, ko je kot docent za filozofijo na univerzi v Berlinu zapisal, da se »manjvrednost židovske rase vidi že v njihovi pisavi«. S tem je veliko prispeval k holokavstu in splošnemu odnosu nemškega naroda do Judov. Res je sicer, da so do takrat v koncentracijskih taboriščih večino Judov že upepelili, vendar pa je gotovo velik tudi Klagesov prispevek k izginotju še preostalih, ki so bili takrat še v taboriščih. Takšno »znanstveno stališče« pomembnega karakterologa, filozofa in intelektualca je za vedno podrlo vsakršno dobronamerno ocenjevanje Klagesovih del.

Zaton pisav se je nekako pričel že z uvedbo pisalnih strojev, še prej pa z Gutenbergovim izumom tiskarskega stroja v sredini 15. stoletja. Do takrat so se namreč celo knjige pisale ročno in je bila vsaka unikatni izvod. Pričetek Gutenbergove galaksije je sicer nekoliko zamajal primarni pomen pisav, vendar še ni posegel v pisavoslovje tako močno kot računalniško kibernetična revolucija konec 20. stoletja; nikakor pa ne tudi zaradi dejstva, da je bila pred izbruhom francoske revolucije leta 1789 pismena manj kot tisočinka prebivalstva. Šele s šolsko obveznostjo je prišlo do pravega izbruha znanja pisanja, ko je postala pisava edini mogoč način obvladovanja kakršnega koli znanja.

### **Razlika med grafologijo in forenzičnim preiskovanjem pisav**

Že od začetka prve abecedne pisave, ki jo pripisujemo Feničanom približno 1500 let p. n. š., pa prek Grkov in Rimljanov vse do srednjega veka opazamo, da se je ob čistem namenu uporabe pisave takoj porodila tudi sposobnost njenega ponarejanja. Grški in rimski opisovalci takratnega časa nam poročajo o številnih ponaredbah oporok, zadolžnic in celo literarnih del. Tako se je pričelo oblikovati forenzično preiskovanje pisav, ki takrat še ni nosilo takšnega imena, vendar pa je šlo prav za takšno ocenjevanje sumljivih besedil in njihovih dodatkov.

Večkrat se še dandanes marsikdo nepravilno izrazi, ko pravi, da bo poiskal grafologa, da mu bo povedal, ali je podpis na oporoki ali kakšni drugi listini pristen ali ne.

Ob tem je treba reči, da je grafologija, kot smo že prej omenili, ena od vej izrazne psihologije, vendar le v kontekstu opisovanja značajskih lastnosti določene osebe. Tako jo tudi opredeljuje Slovar slovenskega knjižnega jezika.

Forenzično preiskovanje pisav pa je ugotavljanje morebitnih istovetnosti ali različnosti med različnimi pisavami. Pri tem izvedenci za to področje izhajajo iz aksioma ali vprašanja, ki ga jim mora postaviti tisti, ki želi preskusiti kakšen tak dokaz in sicer: »Kaj dokazuje, da je nekdo pisec nečesa, če je, oziroma kaj dokazuje, da ni, če ni?« In prav izvedenci za področje forenzičnega preiskovanja pisav, morajo odgovoriti na takšno vprašanje. V teh primerih ne gre za ugotavljanje značajskih lastnosti iz pisave.

Mešanje prvega z drugim je seveda nevdržno, saj vemo, da ima lahko nekdo v pisavi veliko izraženih znakov nepoštenosti, pa nikoli ne bo prestopil črke zakona niti ne bo prestopil svojega moralnega imperativa.

Ker se mi zdi, da se ti pojmi večkrat mešajo celo v pravosodju, je treba na to opozoriti.



*Borut S. Pogačnik  
predava na simpoziju  
Pišem, torej sem!  
(foto N. Dolinšek)*

### **Najprej je bila podoba**

Večina pisav se je razvila iz podob. Jamske slikarije iz evropskih, ameriških, avstralskih in afriških jam in votlin izpred dvajset tisoč let pričajo, da se je naš še manj ozaveščeni prednik želel predstaviti v svojem času in prostoru s slikarijami, ki so upodabljale večino lovnih živali ali pa posamične dogodke iz tedanjega življenja. Iz podob so se tako v Mezopotamiji razvili tudi prvi piktogrami in podobe so bile tudi sestavni del egipčanskih hieroglifov.

Ob tem povejmo, da je kasnejšim raziskovalcem tovrstnih pisav predstavljala težavo prav smer prikazovanja oziroma sledenja, saj si slike niso vedno sledile od leve proti desni, ampak so se lahko tudi stolpčno spuščale ali pa se izmenjevale na način bustrofedona ali kakor so temu rekli Grki: kakor se obračajo voli na njivi. Pri egipčanskih hieroglifih pa je bila pomembna tudi usmeritev obraza oziroma glave živali. Pisava je namreč v nekaterih primerih potekala v smeri kljunov ali človeških ust.

Carl Gustav Jung postavlja nastanek pisave v isto obdobje kot oblikovanje tako imenovane človeške zavesti. Ob tem je treba povedati še nekaj o zanimivostih pisnega prostora, saj ta ustreza sanjskemu ali vsakršnemu prostoru gledališča in filma, to je, da so preteklost, pasivnost, mati, »jaz« in introvertiranost na levi strani, medtem ko so prihodnost, aktivnost, oče, »ti« in ekstrovertiranost na desni strani vsakega takega prostora.

To zlasti velja za naše, od leve proti desnim usmerjene pisave, kot so vse latinične, gotske in cirilične, skratka pisave našega evropskega prostora.

### Štiri vezne oblike

Že prej sem omenil štiri vezne oblike, ki so: girlande, arkade, koti in niti. Girlande so odprti loki, arkade pa zaprti loki izvedb. Koti so popestreni še z različnimi črtami in podčrtovanji, niti pa predstavljajo različne sploščene vijuge. V posameznikovi pisavi lahko prevladuje en tip tovrstnih izvedbenih rešitev, lahko pa uporabi hkrati dva ali celo vse štiri. Pri tem moramo upoštevati, da se več ali manj vsi oddaljimo od šolskih predlog, ki so bile predpisane v času našega osnovnošolskega izobraževanja. Vsaka država predpiše svojo šolsko predlogo za učenje pisanja.

Šolska predloga je pomembna tudi v nadaljnjem razvoju pisca, saj mu služi kot temelj preoblikovanja pisave. To preoblikovanje pisave se kaže v samoniklosti. Samoniklost je tista posebnost naših pisav, ki kaže, koliko smo bili sposobni predruščiti in preoblikovati šolsko predlogo tako, da je še vedno čitljiva. Samoniklost je seveda tudi znak razvoja inteligenčnih sposobnosti pisca. Varno ostati znotraj šolske predloge nikakor ni znak razvojno zaostale osebe, ampak bolj kaže na plašč zasebnosti, ki si ga je nekdo nadel, da bi ne mogli na ta način pogledati v ozadje njegove osebne strukturiranosti.

Lepopisna pisava, ki ji pravimo tudi dunajski duktus, samostanska pisava in tako naprej lahko ostane imanentna pisava nekoga skozi vsa razvojna in časovna obdobja do smrti. Res pa je, da nam ne ponuja vpogleda v piščev razvoj in nam ne daje možnosti ugotavljanja njegovih značajskih lastnosti. Dandanes se s tem fenomenom še vedno srečujemo, zlasti pa je to očitno za osebe, ki so inteligenčno povsem razvite, a so morda nekoliko avtarktične. Včasih lepopisno ali šolsko pisavo srečamo tudi pri osebah z avtizmom.

Osebe, ki so razvile tako »samoniklo« pisavo, da je tudi same ne znajo več brati za sabo, pa so milo rečeno nevljudne, saj s tem ne omogočajo bralcu svojih zapisov, da bi jih lahko prebral. O piscih receptov za zdravila pa si lahko mislimo svoje!

### Trije nakloni pisav

Vse naše latinične in cirilične pisave poznajo tri vrste naklonskega kota, po katerem tudi te pisave imenujemo. To so: desnopoševna, pokončna in levopoševna pisava.

Desnopoševna pisava je tista, ki se pač nagiba proti desni strani. Bolj ko je naklonjena proti desni, bolj je desnopoševna. Običajno so to pisave med kotoma 80 in 45 stopinj. Njihov psihološki pomen je v tem, da od jaz-a, ki je na levi strani pisnega prostora, hitijo k ti-ju, ki je na desni strani pisnega prostora. Govore o tem, koliko smo tudi »naklonjeni« drugemu ali ti-ju. Tako jih obravnavamo kot izraz močnejše emocionalnosti, včasih, ko je naklon večji, tudi fanatičnosti ali pretiranega zanimanja za drugega.

Pokončna pisava pa se giblje okoli 90 stopinj naklona, kar pomeni, da je skoraj navpična. S psihološkega vidika govore pokončne pisave o bolj izraziti razumski osebnosti, ki ostaja bolj emocionalno intaktna, a hkrati dovolj stabilna, da laže prenaša stresnost vsakdanjega življenja.

Levopoševna pisava pa zaradi svoje »vrženosti nazaj« nakazuje umik k jaz-u, preteklosti, pa tudi pasivnosti. Je znak odmika od vrvenja življenja in hkrati označuje iskalca, ki išče odgovore na svoja številna življenjska vprašanja. V času pubertete smo vsi bolj ali manj uporabljali tovrstno pisavo. Verjetno zato, ker smo se podali na pot iskanja notranjih odgovorov. Nekateri so na tej poti ostali in kažejo s tem nekakšno defenzivno držo ali »ježevo pozicijo« v odnosu do življenja.

Kot smo že omenili, nobena od veznih oblik pa tudi naklonskih vrst pisav ni niti dobra niti slaba. Vse je odvisno tudi od siceršnjega konteksta drugih znakov v pisavi, ki jih danes zaradi kratkega časa ne moremo podrobneje predstaviti. Sem gotovo še spadajo vse tri slike pisav, ki zajemajo: oblikovno, gibalno in prostorsko sliko pisave, kot sta jih dobro opredelila Bernhard Wittlich in Rudolf Heiss.

## **V slovo pisavi**

Kakor že pisava odhaja iz našega vsakdanjega življenja, pa bo kot nabor grafemov verjetno še nekaj desetletij ostala na naših računalniških in drugih zaslonih ter bo še vedno prepoznavna in sporočevalna, čeravno v njej ne bomo več videli posebnih značajskih lastnosti, ki nam jih ta hip, kadar in kot je napisana, še kaže.

Franci Kadivec\*

## *Restavratorsko-konservatorska dela pri razstavi*

*»Pišem, torej sem!«*\*\*

*Restoration-conservation work in connection with the exhibition*

*»I write, therefore I am!«*

---

Naša restavratorsko-konservatorska delavnica že skoraj pet let gostuje v prostorih Srednje šole tehniških strok Šiška. Sodelovanje med šolo in muzejem je zelo uspešno. Tako je tudi možnost (obnavljanja) konserviranja in restavriranja predmetov za potrebe razstav, izposoja ter naš depo. Kustos Marko Ljubič me je povabil k sodelovanju pri pripravljanju razstave *Pišem, torej sem*, ter pri pripravi predmetov za to razstavo. Konservatorsko delo je obsegalo čiščenje prek 130 primerkov peres in pisal, med katerimi so bila izbrana nekatera tudi za razstavo (gosja peresa, nalivna peresa, svinčniki, tintniki – rogovci, peresa redis ...). Izdelan je bil tudi podest pred šolsko tablo, pripravljena kovinska šolska tabla iz 50. let prejšnjega stoletja, klop za oblikovanje gline ter še nekaj drugih predmetov. V izdelavi so tudi tablice za pisanje v vosek za potrebe učnih ur.

Za pomoč pri čiščenju (raztapljanju nečistoč, oksidov, črnica, smo v ta namen kupili ultrazvočni čistilec (v kopeli) ter primerne emulzije za mešanje z demineralizirano vodo. Po končanem postopku je bilo treba še ročno odstraniti razslojene nečistoče ter predmete osušiti. Za preprečevanje ponovne oksidacije je bil potreben nanos lahko odstranljivega prozornega laka.

### Črnilnik

Goveji rog se je skozi zgodovino uporabljal za različne namene in potrebe. Kosec je imel v njem spravljene brus, pastirji so ga uporabljali za trobljenje, obrtniška stroka pa za izdelavo glavnikov, igel ... Sam rog je po zakolu živali treba kuhati dokler stržen ne odstopi od roževine. Po izvleku stržena rog očistimo, operemo in zaščitimo ter odžagamo na potrebno dolžino. Impregnacijo izvedemo, glede na poznejšo uporabo roga. Rog je tako uporaben za naš namen: to je črnilnik za razstavo ali pa tudi za uporabo.

---

\* Franci Kadivec, samostojni konservatorski-restavratorski tehnik, Slovenski šolski muzej, e-pošta: franci.kadivec@guest.arnes.si

\*\* Besedilo je kratek zapis predavanja, ki ga je imel avtor leta 2013 na simpoziju *Pišem, torej sem!*.



*Restavrirana kovinska peresa na razstavi Pišem, torej sem!  
(foto Nuša Dolinšek)*



*Replika črnilnika iz živalskega roga na razstavi  
Pišem, torej sem! (foto Nuša Dolinšek)*



---

*Avtorji prispevkov Šolske kronike št. 3, 23/XLVII, 2014*

---

**Anton Arko**, prof. zgod. in ruskega jezika, kustos, Slovenski šolski muzej (naprej SŠM) Ljubljana.

**Marjetka Balkovec Debevec**, mag. znanosti s področja etnologije in prof. zgod., muzejska svétnica, SŠM Ljubljana.

**Marko Drpić**, bibliotekar in prof. umetnostne zgodovine, samozaposlen v kulturi kot oblikovalec in kaligraf, Ljubljana.

**Mira Hiršel**, učiteljica v p., Ljubljana.

**Tatjana Hojan**, prof. slovenskega jezika, bibliotekarska svetovalka v p., SŠM Ljubljana.

**Franci Kadivec**, samostojni konservatorski-restavratorski tehnik, SŠM Ljubljana.

**Vida Koporc Sedej**, sekretarka na Direktoratu za kulturno dediščino Ministrstva za kulturo Republike Slovenije, Ljubljana.

**Polona Koželj**, prof. likovne umetnosti, bibliotekarka, SŠM Ljubljana.

**Marko Ljubić**, prof. zgodovine in univ. dipl. pedagog, SŠM Ljubljana.

**Janez Mlinar**, doc. dr. zgodovinskih znanosti, Filozofska fakulteta univerze v Ljubljani.

**Miki Muster**, akademski kipar, ilustrator in animator, legenda slovenskega stripa, Ljubljana.

**Borut S. Pogačnik**, univ. dipl. sociolog in psihoterapevt, raziskovalec pisav, Ljubljana.

**Vesna Rapo**, muzejska svetnica, Hrvaški šolski muzej, Zagreb, Hrvaška.

**Vinko Škafar**, doktor teologije, Teološka fakulteta v Ljubljani.

**Verena Vidrih Perko**, ddr., muzejska svetnica, Gorenjski muzej Kranj.

**Jedert Vodopivec Tomažič**, prof. dr., Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, vodja Centra za konserviranje in restavriranje Arhiva Republike Slovenije.

**Mojca Vomer Gojkovič**, muzejska svetovalka, Pokrajinski muzej Ptuj – Ormož.

**Natalija Žižić**, univ. dipl. zgodovinarica in soc. kulture, sodelavka SŠM Ljubljana.

---

*Sodelavci Šolske kronike št. 3, 23/XLVII, 2014*

---

- Anton Arko**, prof. zgod. in ruskega jezika, bibliotekar, Slovenski šolski muzej (naprej SŠM) Ljubljana.
- Marjetka Balkovec Debevec**, mag. znanosti s področja etnologije in prof. zgod., muzejska svétnica, SŠM Ljubljana.
- Laura Bolčina**, dipl. kult. (UN), računalniško oblikovanje, Brezovica, Kropa.
- Nuša Dolinšek**, prof. angleškega jezika, zunanja sodelavka SŠM Ljubljana.
- Martin Grum**, prof., samostojni strokovni sodelavec specialist v humanistiki, Inštitut za kulturno zgodovino ZRC SAZU Ljubljana.
- Ksenija Guzej**, prof. likovne umetnosti, organizator/informator, SŠM Ljubljana.
- Maja Hakl Saje**, univ. dipl. zgod., sodelavka SŠM Ljubljana.
- Tatjana Hojan**, prof. slovenskega jezika, bibliotekarska svetovalka SŠM v p., Ljubljana.
- Marijan Javoršek**, oblikovalec, zunanji sodelavec SŠM Ljubljana.
- Matjaž Kavar**, računalniško oblikovanje, Brezovica, Kropa.
- Marinka Krenker**, prof. nem. jezika, Ljubljana.
- Marko Ljubič**, prof. zgod. in univ. dipl. ped., strokovni sodelavec / kustos, SŠM Ljubljana.
- Aleksandra Mittoni**, prof. nem. jezika, Litija.
- Stane Okoliš**, mag. zgodovinskih znanosti, direktor Slovenskega šolskega muzeja, Ljubljana.
- Leopoldina Plut Pregelj**, doc. za didaktiko, dr. pedagoških znanosti, ZDA, Univerza v Ljubljani.
- Mateja Ribarič**, prof. zgod. in sociologije, muzejska svetovalka, SŠM Ljubljana.
- Neža Trdin**, univ. dipl. zgod. in soc. kult., bibliotekarka, SŠM Ljubljana.
- Mojca Uran**, univ. dipl. dramaturginja, bibliotekarka, biblioteka SAZU, Ljubljana.
- Maja Visenjak - Limon**, prof. angleškega jezika, prevajalka, Ljubljana.
- Jedert Vodopivec Tomazič**, prof. dr., Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, vodja Centra za konserviranje in restavriranje Arhiva Republike Slovenije.
- Mojca Vomer Gojkovič**, muzejska svetovalka, Pokrajinski muzej Ptuj – Ormož.
- Andrej Vovko**, izr. prof., dr. zgodovinskih znanosti, znanstveni in muzejski svétnik, Inštitut za kulturno zgodovino ZRC SAZU Ljubljana in PF Univerze v Mariboru, v p.
- Marjeta Žebovec**, prof. slovenskega jezika s književnostjo, samozaposlena v kulturi, Smlednik.
- Natalija Žižić**, univ. dipl. zgod. in soc. kult., sodelavka SŠM Ljubljana.

# Sodobna šolska pisala

Sodobna šolska pisala so polna večjih ali manjših inovacij, ki se kažejo v vsaj treh pojavnih oblikah:

- v tehnološkem razvoju pisalnih konic in dovajalnih sistemov črnila,
- v ergonomskih, to je do uporabnika prijaznih oblikah pisal in
- v uporabi do okolja prijaznih materialov, iz katerih so pisala izdelana.

Slovensko podjetje Vivapen d.o.o. nadaljuje tradicijo obrtne delavnice ustanovljene leta 1967, usmerjene v izdelavo orodij za brizganje tehničnih izdelkov iz umetnih mas in avtomatizacijo tehnoloških postopkov. Leta 1990 se je podjetje preoblikovalo v d.o.o. in pričelo z intenzivnim razvojem lastnih pisal in pribora za šolo in pisarno. V letu 2002 se je pod imenom VIVA pisala d.o.o. preselilo v Celje in s tem ustvarilo nujno potrebne pogoje za svoj nadaljnji razvoj. Od leta 2007 deluje pod imenom Vivapen. Malo znano dejstvo je, da je to slovensko podjetje z več kot 40-letno tradicijo eden izmed vodilnih svetovnih proizvajalcev šolskih pisal in da se lahko pohvali z lastnimi inovacijami – npr. z dovajalnikom črnila za pisala na bombice, ki omogoča hiter in optimalen dotok črnila na pisalno konico. Izdeluje tudi lastna črnila in črnilne vložke, saj lahko tako dobro preverja kvaliteto svojih pisal. Vivapenov proizvodni program tako obsega: nalivna peresa, rolerje ali pisala s kroglico, brisalce črnila s korekturo, flomastre, markerje, črnila in črnilne vložke, namizni pisarniški pribor in druga pisala.

Ustvarjamo za tiste, ki pišejo.

In sami pišemo.

A ne karkoli in kakorkoli.

Naša sled mora biti odlična.



Vivapen d.o.o.,  
Gaji 41, 3000 Celje

[www.vivapen.com](http://www.vivapen.com)  
[info@vivapen.com](mailto:info@vivapen.com)

tel: 034258720  
faks: 034258745



# iz Slovenije



VIVAPEN



Šolsko nalivno pero, narejeno za Slovenski šolski muzej. Ima leseno držalo, ki ga je izdelal Noj d.o.o., in sodobno pisalno tehnologijo podjetja Vivapen d.o.o.



Za Slovenski šolski muzej je podjetje Vivapen izdelalo posebno serijo rolerjev z logotipom muzeja na držalu pisala.



Eno izmed novejših Vivapenovih pisal je model Q Code, ki ga izdelujejo kot nalivnik (rdeče pisalo) ali kot roler (modro pisalo). Gre za inovativno pisalo, katerega ustnik in držalo sta narejena po dvokomponentni tehniki brizganja. Je ergonomsko trikotne oblike in kot tako izredno dobro leži v roki. V samem držalu ima okence za kontrolo črnila v vložku, na pokrovčku pa čep z luknjico, ki omogoča prostor za obesek. Na pokrovu in držalu pisala je prostor za nalepko z imenom oziroma za tisk.

Nalivno pero 30 je popolnoma izdelano v dvokomponentni tehniki brizganja plastike in je eden izmed najnovejših modelov v pisani paleti pisal podjetja Vivapen. Ima zelo dobre lastnosti pisanja, saj ima med drugim ergonomsko gumijasto držalo in zaščito proti pretiranemu zategovanju ustnika. Primerno je tako za levičarje kot desničarje, zaradi svoje trikotne oblike pa zelo dobro leži v roki. S tem omogoča izredno dober oprijem za dolgotrajno in neutrudljivo pisanje.

## Navodila avtorjem in avtoricam / Instructions to contributors

Šolska kronika: revija za zgodovino šolstva in vzgoje, ki jo izdaja Slovenski šolski muzej v Ljubljani, **objavlja izvirne prispevke** s področja zgodovine šolstva in pedagogike pa tudi poročila in ocene posvetovanj, razstav in publikacij s to tematiko.

Prispevke prebere uredniški odbor oziroma recenzenti, ki se odločijo, ali je prispevek primeren za objavo, oziroma ga po potrebi s pripombami vrnejo avtorju v dopolnitev. Recenzijski postopek je anonimen. Za trditve v prispevku odgovarjajo avtorji.

### Oblika prispevka

Vsa za objavo oddana besedila naj bodo v elektronski obliki, napisana v programu Word ter natisnjena tudi na papirju. Velikost pisave naj bo 12 z 1,5 razmikom med vrsticami. Prispevke lahko tudi pošljete po elektronski pošti na naslov: [solski.muzej@guest.arnes.si](mailto:solski.muzej@guest.arnes.si). Znanstveni in strokovni članki naj bodo v obsegu do ene avtorske pole (do 16 strani običajnega tipkopisa) ali okoli 5.500 besed oz. okoli 35.000 znakov s presledki. Avtorji morajo svoje v objavo oddane prispevke posredovati jezikovno ustrezne. Članek mora vsebovati tudi:

- **izvleček** (v obsegu od 5 do 10 vrstic) z opisom prispevka in
- **povzetek** (v obsegu od 20 do 25 vrstic) z glavnimi ugotovitvami.

### Slikovne priloge (3–4 na članek)

Fotografije, skice in risbe naj bodo poskenirane (vsaj 300 dpi) in dodane z besedilom prispevkov v elektronski obliki, označene z zaporedno številko. V besedilu mora biti jasno razvidno kam slikovne priloge sodijo. Slik ne vstavljajte v besedilo. Podnapisi slik naj bodo s točno navedenim virom dodani na koncu besedila.

### Navajanje opomb

Opombe naj bodo pisane enotno, na dnu vsake strani, velikost pisave 10.

#### navajanje virov

##### *arhivski viri:*

Vire navajamo v skladu s predpisi določenega arhiva, sicer pa: Arhiv, ime fonda/zbirke, številke fasciklov/škatel.

##### *spletni viri:*

Če gre za knjižno delo v digitalni različici, potem navedemo tako, kot bi navedli ustrezno delo v tiskani obliki in za piko dodamo: spletni naslov (pridobljeno: dan. mesec. leto)

Za vsak drug spletni vir zapišemo: spletni naslov (pridobljeno: dan. mesec. leto)

#### navajanje literature

##### *monografije:*

Ime Priimek, *Naslov dela*, kraj (brez vejice) leto izdaje, str. številka strani.

##### *serijske publikacije:*

Ime Priimek, Naslov članka, *Naslov revije*, številka letnika, leto izdaje, str. številka strani.

##### *zborniki in katalogi:*

Ime Priimek, Naslov članka, *Naslov zbornika* (ur. Ime Priimek urednika), kraj (brez vejice) leto izdaje, str. številka strani.

##### *ponovne opombe:*

Če se ponovna opomba sklicuje na isto delo kot opomba pred njo, se zapiše: Prav tam ali Ibid., številka strani. Če gre za isto stran: Prav tam ali Ibid.

Če se ponovna opomba sklicuje na delo, ki ni bilo omenjeno neposredno pred njo: Priimek avtorja (brez vejice) leto izida, str. številka strani.

### Viri in literatura

V tem sklepnem poglavju morajo biti po abecednem vrstnem redu navedeni najprej vsi viri in nato vsa literatura, ki so v prispevku citirani v opombah. Vire navajamo v skladu s predpisi določenega arhiva (kot v opombah). Literaturο navajamo tako, da najprej zapišemo: Priimek, Ime: – od tod naprej pišemo enako kot v opombah, le da ne navajamo strani.

### Podatki o avtorju

Vsak pisec naj izpolni priložen obrazec s podatki o avtorju. Ob oddaji besedila prispevka naj **avtor posreduje izjavo**, da pošilja svoj izviren, še neobjavljen prispevek, ki ga ni poslal v objavo še kakšni drugi publikaciji. Poleg tiskane objave v Šolski kroniki se avtor strinja tudi s spletno objavo članka ter objavo določenih podatkov o avtorju.