

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 pravega 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.*

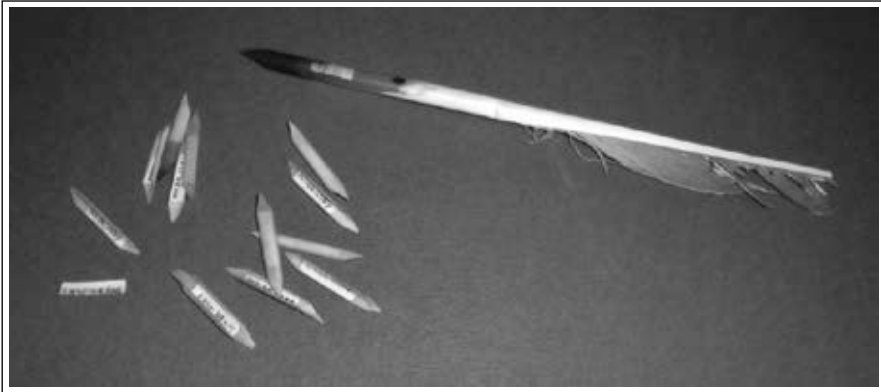
V Hrvaškem šolskem muzeju se v zbirkah Učna sredstva in pripomočki ter Dela učencev in učiteljev hranijo različni predmeti, ki so jih uporabljali za pisanje, še posebej za lep opis. V zbirki so predmeti, ki spadajo med pribor za pisanje, in predmeti, ki so povezani s tehnikami pisanja in so jih v hrvaških 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 postanak 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.

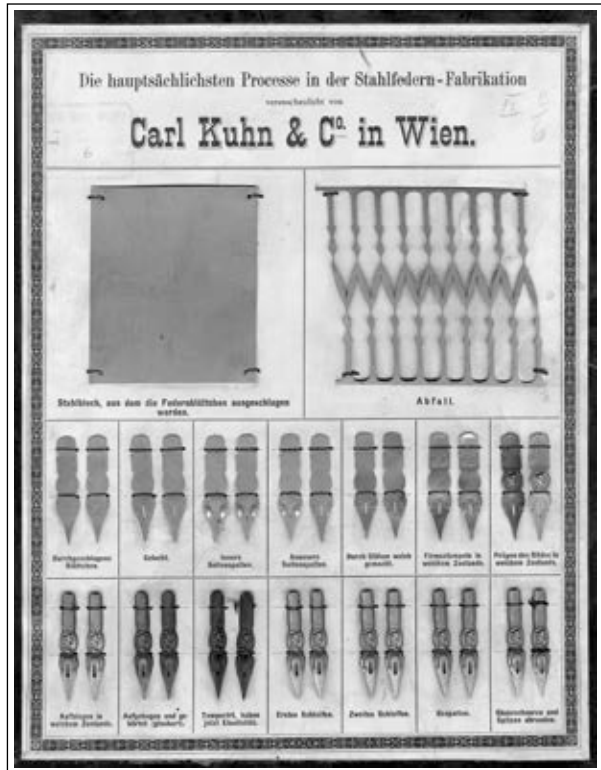
Vrsta papirja je zelo pomembna za uspeh pri pisanju. Veliko starih rokopisov, ki se hranijo v muzeju, so naloge učencev, različni poskusni ali izpitni zapisi. Pred uporabo beležnic so se uporabljali listi, ki so jih učenci sami ali učitelji vezali v beležnico, potem pa so jih poslali šolskim nadzornikom 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.

*Zidna tabla  
s prikazom tehnologije  
izdelave peresa za pisanje  
Carl Kuhn, Dunaj, konec  
19. st. (HŠM Mp 2490)*



finejše linije so se uporabljala vranja peresa, poleg tega tudi peresa orla, sove, jastreba in fazana, v hrvaških šolah pa najpogosteje omenjajo gosja peresa. Ker je gosje pero votlo, je lahko v sebi zadržalo črnilo, zaradi česar je bilo primerno za pisanje in risanje.

Gosje pero je bilo treba zamenjati po tednu pisanja, imela pa so tudi druge pomanjkljivosti, med njimi je bila dolga priprava. Pero so zarezovali po dolžini, da je dobilo oster vrh, vzdolžno pa, da je bolje reagiralo na pritisk. Za ostrenje peresa je bil potreben poseben nož.

Čeprav je bilo z zarezovanjem gosjih peres dosti dela in skrbi, so jih radi in pogosto uporabljali. Od šestdesetih let 19. stoletja naprej so se pojavljala kovinska peresa, vendar so se gosja v nekaterih šolah uporabljala še desetletja, kar je bilo odvisno od materialnih razmer tako v šolah kot pri posameznih učencih.

V HŠM hranijo primerke peresa iz trske z držalom, gosjih peres brez držala, rezanih in vstavljenih v nekakšno držalo, najpogosteje leseno, in kovinskih peres z lesenimi držali.

Poudarjale so se nekatere značilnosti, ki so jih morala imeti peresa: morala so biti prožna, niti preveč koničasta niti topa, da se niso zadirala v papir, niso smela biti pretrda, da niso utrudila roke, itd.

Z umikanjem gosjih peres iz uporabe se je začelo pisati s svinčnikom, pisalom in kovinskimi peresi. Od šestdesetih let 19. stoletja so dostopna kovinska peresa, ki se



**Gjuricevo naravno perno držalo**

pisatelji iz 18. stol. ne imahu ruke, jer je najbolje 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 najboljem položaju za sve vrstne pisanja, te je lako i lako sve pisanje od prve do posljednje strane, od prvog do posljednjeg reka jednolično lako.

Ovo je držalo na osnovi opeke, gdje peti oštri, upodobljeno prikladno trugolono, kao što isti i zahtjeva trugoloni ravnak između palca, kažipala i srednjaka. Tako oštri, gdje nije potrebna taj trugoloni oštri, upodobljeno je opet prema naravi same stvari, predložje se nakon okruglasto pisanju, te se i na ostalom spretno se ruku prikladno.

Ovo je izumljeno a naravno vrlo korisno, prema vršnici ruke, pa je i to predložje ono veliko podjednako načelo „groma naravi.“ Čaklo isto vanjšno ima istobitno, a stvarnost sama izgledom vrjednost.

Ostalo je rubno kod svega držala to, što se radi početnici ne dr. pitali opne, zabavljati, kako će ga držati, kao što se dogodio kod mnogih držala, te učitelj ima isto nauka toga, dok ovaj ima istu nauku, kako će držati i upotrebiti pero, kod same stvari. S toga se ono i kao vrlo prikladno učilo samo od sebe najopetije preporučuje.

A toga nema kod starijih okruglih držala, što bi stavio u trgovini doživjeti. Ovo se držalo za pisanje u svim okruzima, pa se drži nepodijeljeno, naravno, spretno i lako, a pisanje ostaje od prve do posljednje strane, od prvog do posljednjeg reka jednolično lako.

Kao najlaci dokaz, da je ovo držalo najtačno prema naravi same stvari, upotrebe se nauke ako oštri 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 predložje je kroz, gdje postavljeni uzeti, a predložje je i skup nauki stručnjaka, pa su temelje svega toga, kao i na temelju **vrlo povoljne** stručnjake oštre blagostojila je i Vuoka iz zemaljska stada, odno za bogostojila i nastavu, preporučiti ovo naravno perno držalo kao vrlona prikladno učilo za početnici u svim zemaljskim nastavama nastavama.

Pravo samo ovo Gjuricevo naravno perno držalo preporučiti, da ga je izumljeno, a izumljeno isti je dosta teško, to sami predložje ostaviti ove riječi:

br. 1 za mala ruka . . . . . 100 kom. K 6—	br. 3 za velika ruka . . . . . 50 kom. K 5—
br. 2 . . . . . srednja . . . . . 100 . . . . . 8—	1 Tablica sortima . . . . . 12 . . . . . 1—

te time učitelj samo, 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 prijetnje domaću industriju i sve prijetnje narodne proizvodnje, da će one svoje nastojanje potpomogni isto tako, kao što mu podopomaže i a ostalim mojim francuzima postrojenima. . . . . Bilježen se

i potpisivanjem  
**G. Sigrbić**  
Ivanica Dubrava, učitelj, izvornih kopaka i t. d.  
naravnih pernih držala.

**Reklamni letak za držalo  
za pero Nikole Đurića  
v izvedbi Đure Škerbića  
Zagreb, 1908.  
(HŠM Mp 31911/2)**

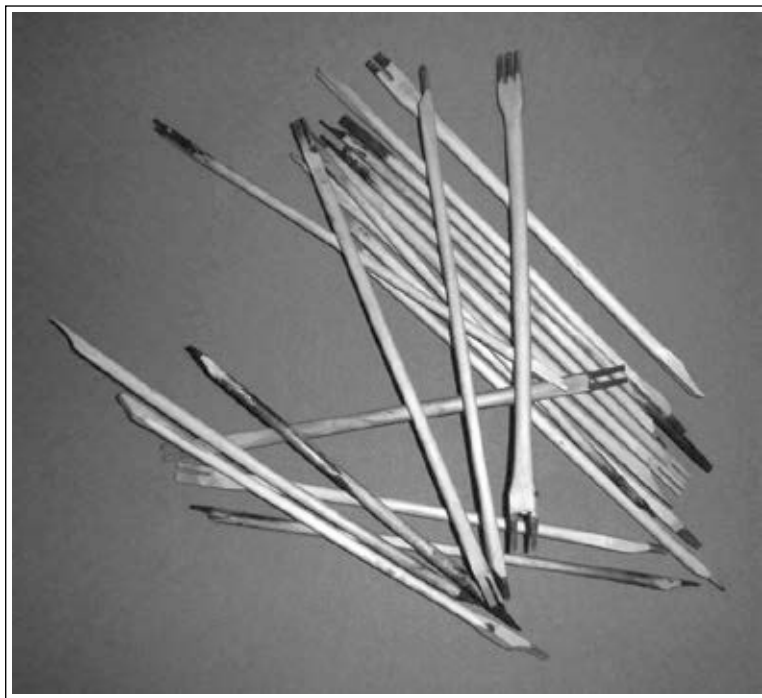
uporabljaju še zdaj. Jih je več različnih vrst, odvisno od tega, kaj se želi z njimi napisati ali narisati. Izumitelj litografije Aloys Senefelder je dobil idejo, da pero za pisanje izdela iz železne vzmeti žepne ure, ki jo je zvil v obliki žlebiča, potem pa je ta žlebič z ene strani izostril in zarezal. 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.

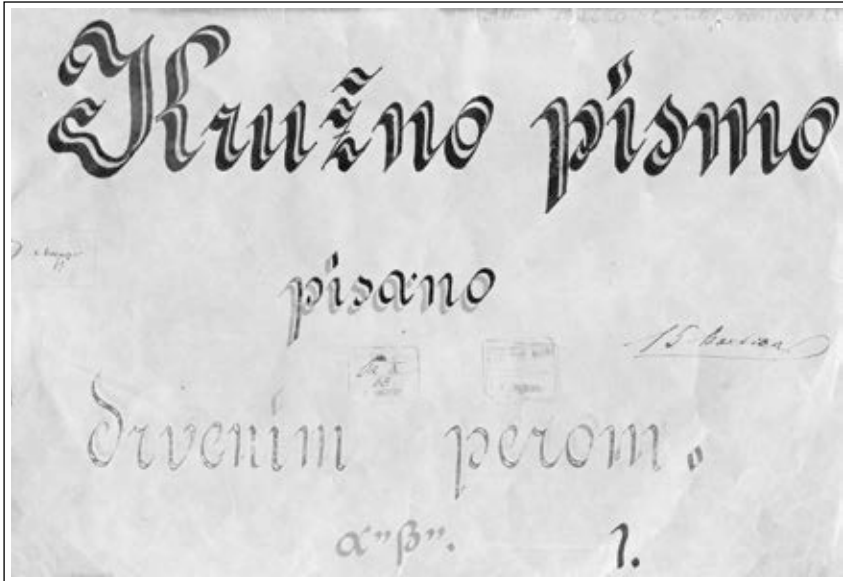


*Lesena peresa za krožno pisavo  
Zagreb, 1901. (HŠM Mp 5146)*

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)

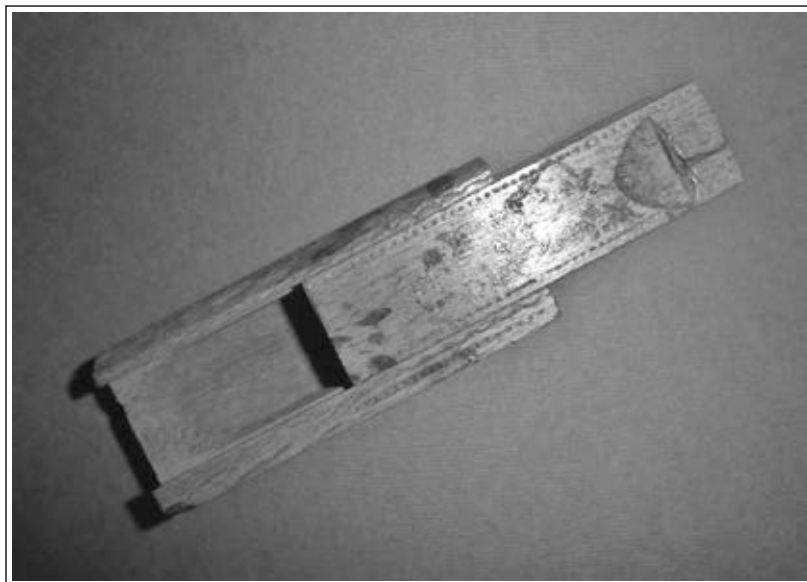
tudi priporočilo deželne vlade, oddelka za bogočastje in pouk, za njegovo uporabo v vseh državnih šolskih zavodih.<sup>7</sup> V muzeju se hranijo tudi kovinska peresa, namenjena za gospe, gospode in šolsko mladino, tudi v izdelavi Đura Škbrića.<sup>8</sup>

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.

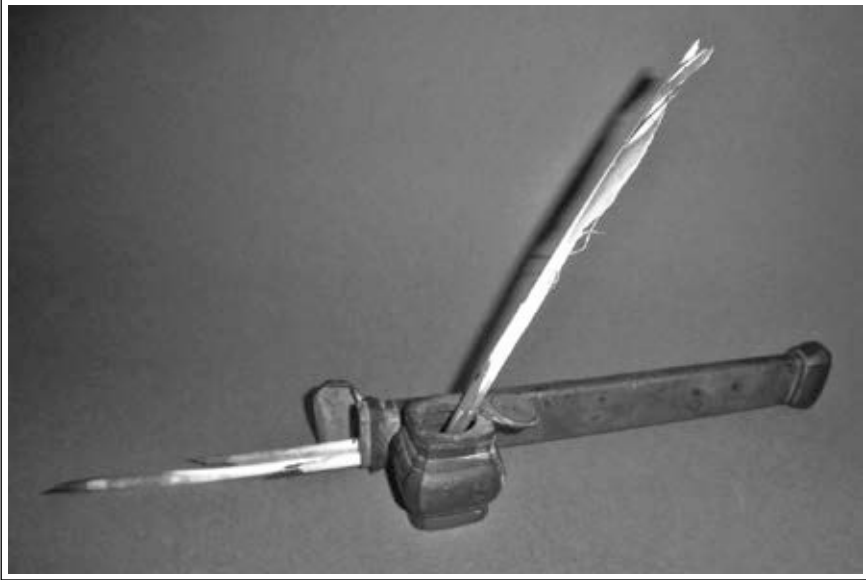
Najstarejša peresnica s črnilnikom, ki se hrani v muzeju, je iz 18. stoletja in je delo otomanskega mojstra. Takšne črnilnike s peresnico so kaligrafi jemali s seboj na pot, znane pa so bile pod imenom *divit*.<sup>10</sup> Črnilnik s peresnico je ulit iz kovine. Sestavlja jo prostor za shranjevanje 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: *Izgled 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>

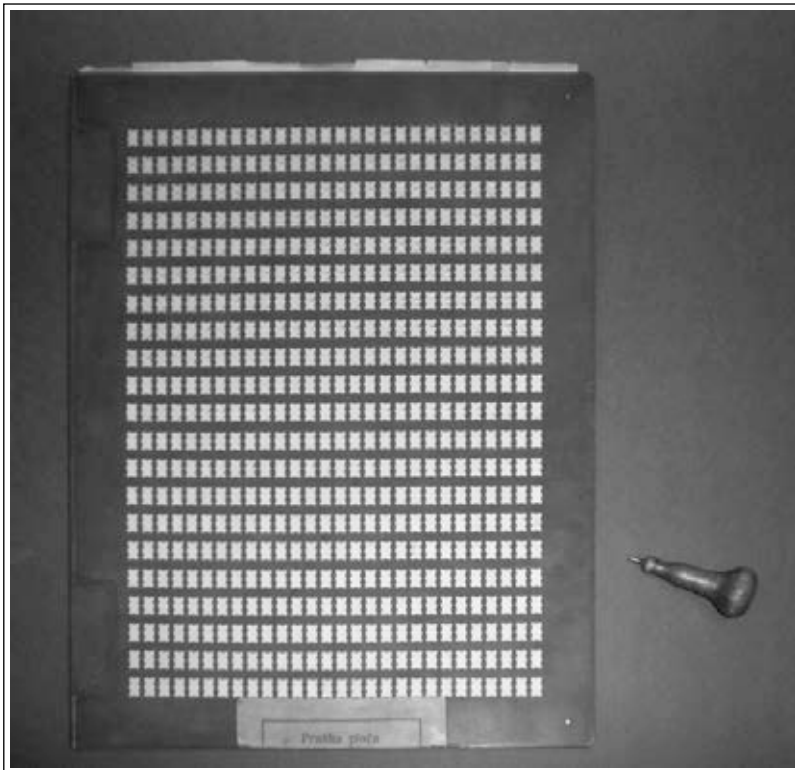
V nižjih razredih so največ pisali na navadne tablice iz skrilavca, čeprav je bilo dokazano, da so škodljive za roko. Mnenja, ali najprej tablica in pisalo ali zvezek in svinčnik, so bila različna. Kljub različnim mnenjem pa se je tablica ohranila v uporabi do sredine 20. stoletja. Poskušali so uvesti 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 uređenju 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.*