

strokovni članek
prejeto: 19. 10. 2000

UDK 372.857:582

STOPNJA POZNAVANJA DREVES IN GRMOV V OSNOVNI ŠOLI

Danica IRŠIČ

SI-3205 Vitanje, Vitanje 136

Mitja KALIGARIČ & Brigita KRUDER

Pedagoška fakulteta, Univerza v Mariboru, SI-2000 Maribor, Koroška 160

e-mail: mitja.kaligaric@uni-mb.si

Brigita.kruder@guest.arnes.si

IZVLEČEK

Ugotavljali smo, kako osnovnošolci poznajo in prepoznaajo drevesa in grme ter kako na to vedenje vplivajo različni dejavniki. Podatke smo zbrali z anketeranjem učencev. Ugotovili smo, da so učenci slišali (jih poznajo po imenu) za večino dreves in grmov, ki rastejo v naših gozdovih, vendar pa jih veliko slabše poznajo. Potrdimo lahko, da obstajajo razlike v prepoznavanju in poznovanju dreves in grmov med učenci različne starosti in da so razlike odvisne tudi od učnega uspeha in okolja, v katerem živijo. Ugotovili smo, da je razlika med poznavanjem po imenu in prepoznavanjem velika. Niti polovica učencev v vzorcu ne prepozna bukve in hrasta, naših najpogostejsih dreves, ki tvorijo gozdove, ne razlikujejo tudi med smreko in jelko, še veliko slabše pa prepoznavajo v okolju zelo pogoste grme.

Ključne besede: poznavanje dreves in grmov, osnovna šola, dejavniki, ki vplivajo na poznavanje dreves in grmov

GRADO DI CONOSCENZA DI ALBERI E ARBUSTI NELLE SCUOLE ELEMENTARI

SINTESI

Gli autori hanno voluto verificare quanto gli alunni delle scuole elementari conoscano e riconoscano alberi e arbusti, e quali siano i fattori che influenzano tale conoscenza. I dati sono stati raccolti attraverso sondaggi effettuati tra gli alunni. Secondo i risultati ottenuti, gli alunni hanno sentito nominare la gran parte degli alberi e degli arbusti che crescono nei nostri boschi, ma la loro conoscenza effettiva di questi risulta scarsa. Secondo gli autori, i differenti gradi di conoscenza di alberi e arbusti riscontrati tra alunni di età diversa, dipendono sia dal profitto scolastico che dall'ambiente di vita dei bambini. Risulta inoltre ampia la differenza tra la conoscenza dei soli nomi e la conoscenza effettiva di alberi e arbusti. Meno della metà degli alunni del campione considerato riconosce gli alberi più comuni dei nostri boschi, il faggio e la quercia, e distingue tra abete rosso ed abete bianco. Ancora più bassa è risultata la conoscenza degli arbusti.

Parole chiave: conoscenza di alberi e arbusti, scuola elementare, fattori che influenzano la conoscenza di alberi e arbusti

UVOD

Neizpodbitno dejstvo je, da je bil človek nekoč z naravo bolj povezan kot danes. O tem pričajo imena, ki so kakorkoli povezana z naravo: rastlinska, živalska in krajevna (ledinska). V slovenskem jeziku imamo še posebej veliko rastlinskih imen, saj je kmečko prebivalstvo živelno z zemljoi, rastline so opazovali, poznali in jih poimenovali. Večina teh imen danes pomeni le jezikovno bogastvo, saj bodisi da jih nihče več ne uporablja ali pa so ostala le v spominu ljudi, ne vedo pa več, na katere rastline se nanašajo. Tako se je zgodilo s prenekaterim področjem slovenskega imenoslovja, npr. poimenovanje tehnične dediščine: orodja, stara prevozna sredstva, starinska opravila itd.

Drevesa in grmi so v živi naravi, ki nas obdaja, gotovo tisti element, ki je najbolj opazen, očiten in se ga najprej zavemo, zato je seveda logično, da te elemente v vsakdanjem življenju poimenujemo. Imena dreves in grmov so sestavni del besedišča slovenske in svetovne literature: vsi poznamo pojme, kot so gaber, topol, dren, glog itd., toda koliko je tistih, ki te pojme poznajo, same rastline resnično prepozna? Koliko jih brez težav loči jelko in smreko, brest in gaber? Kdo še prepozna brek, skorš ali mokovec?

Kolikšen je dejanski razkorak med poznavanjem rastlinskih imen in sposobnostjo njihovega prepoznavanja? Na to vprašanje smo poskušali vsaj delno odgovoriti z raziskavo v osnovnošolski populaciji, kjer se takšno znanje začenja oblikovati. Rezultati, ki smo jih dobili, so pričakovani, vendar zaskrbljujoči.

NAMEN IN CILJI RAZISKAVE

Namenili smo se ugotoviti, kako dobro osnovnošolci poznajo imena dreves in grmov, koliko jih v resnici prepozna ter kako na to vedenje vplivajo različni dejavniki. Zastavili smo si naslednje naloge:

- ugotoviti, za katera drevesa in grme so učenci že slišali in katera tudi prepozna,
- ugotoviti, ali se glede poznavanja dreves in grmov razlikujejo učenci različnih starosti in spola,
- ugotoviti, ali se glede poznavanja dreves in grmov razlikujejo učenci, ki živijo v mestu, od tistih, ki žive na podeželju,
- ugotoviti, ali obstaja odvisnost med učnim uspehom in poznavanjem dreves in grmov, ter
- ugotoviti, kje so učenci dobili največ informacij o drevesih in grmih.

Na podlagi zgornjih ciljev smo postavili naslednje hipoteze:

- vsekakor obstaja razlika v poznavanju dreves in grmov med učenci, ki se razlikujejo po starosti in učnem uspehu,
- učenci, ki žive v podeželskem okolju, bolje prepozna drevesa in grme,

- predvidevamo, da so učenci slišali za večino dreves in grmov, vendar vseh, za katere so že slišali, ne bodo prepoznali,
- največ informacij o drevesih in grmih so učenci dobili v šoli.

METODE DELA

Podatke smo zbrali z anketiranjem učencev. Potekalo je anonimno, izvedeno je bilo v maju in juniju 1995. Prvih šest vprašanj je bilo izbirnega tipa, pri zadnjih dveh pa so učenci morali zapisati kratek odgovor. Za prepoznavanje rastlin pri osmem vprašanju smo uporabili sveže veje.

Vzorec zajema 630 učencev 2., 5. in 8. razreda naslednjih osnovnih šol: OŠ Vitanje, OŠ Frankolovo, OŠ Loče, ter I., II., III. in IV. OŠ iz Celja. 216 anketiranih učencev je s podeželja (prve tri šole), 369 učencev celjskih šol pa pripada mestnemu okolju (Tab. 1).

Tab. 1: Delež učencev iz mestnega in podeželskega okolja v vzorcu.

Tab. 1: Proportion of pupils from town and rural environments in the sample.

Okolje/ Environment	Število/No.	Delež/Proportion %
Mesto/Town	261	41,4
Podeželje/ Province	369	58,6
SKUPA)/ TOTAL	630	100

Tab. 2: Porazdelitev učencev v vzorcu glede na razred.

Tab. 2: Distribution of pupils in the sample per separate school years.

Razred/Year	Število/No.	Delež/Proportion %
2.	189	30
5.	217	34
8.	224	36
SKUPA)/ TOTAL	630	100

38 učencev 2. razreda (6%) je bilo opisno ocenjenih v prvem razredu, zato podatka o uspehu niso mogli navesti.

Nomenklatura je po "Mali flori Slovenije" (Martinčič et al., 1984).

Tab. 3: Uspeh učencev v prejšnjem šolskem letu (1994/95).

Tab. 3: National learning standards achieved by pupils in the previous school year (1994/95).

Učni uspeh/ Learning standards	Število/No.	Delež/Proportion %
Odličen/5	152	24
Prav dober/4	185	29
Dober/3	175	28
Zadosten/2	80	13
Opisno ocenjeni/ Level descriptor	38	6
SKUPAJ/ TOTAL	630	100

IZSLEDKI IN UGOTOVITVE

Učence smo vprašali, katere grme poznajo po imenu. Na izbiro so imeli naslednje možnosti: malina, robida, borovnica, leska, glog, brin, dren, kovačnik, črni bezeg, šipek, dobrovita, kalina, češmin, trdoleska, krhlika, srobot, črni trn in volčin. Izbrani odgovori so zbrani na sliki 1.

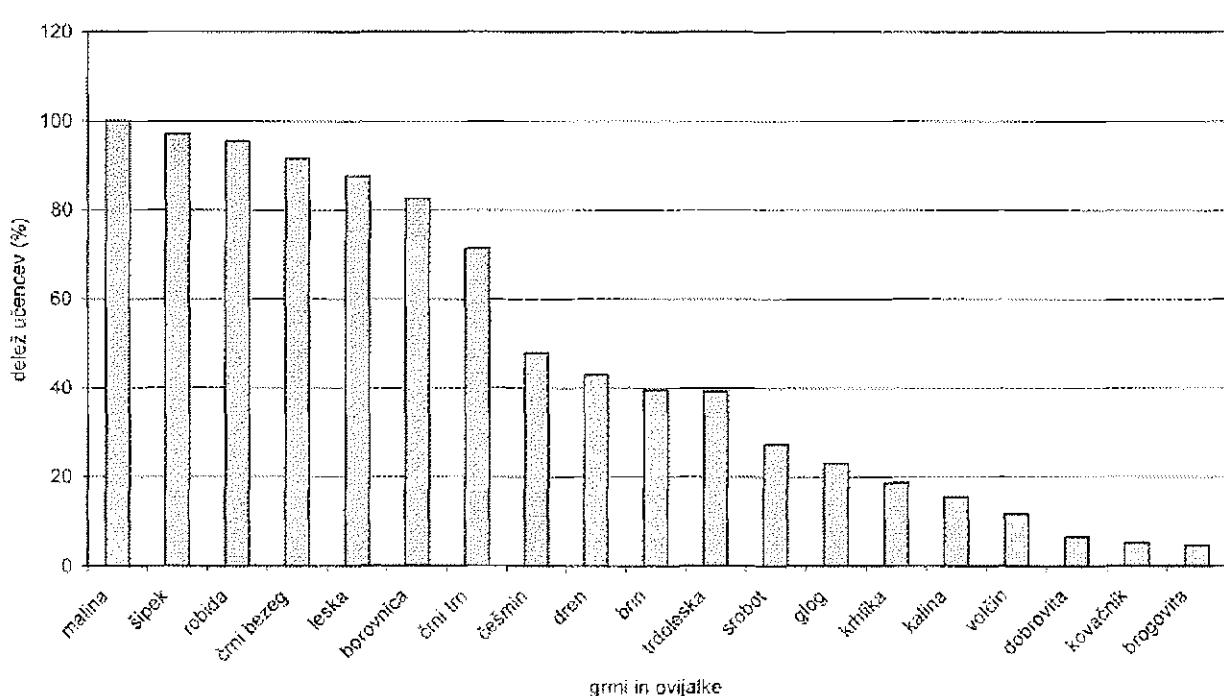
Ugotovili smo, da je nad 90% učencev že slišalo za malino, borovnico, šipek, robido in črni bezeg. Te rezultate povezujemo z dejstvom, da imajo omenjeni grmi užitne plodove ali cvetove, ki se pogosto pojavljajo v prehrani. Manj kot 50% učencev je slišalo za češmin, dren, brin in trdolesko. Več kot 90% učencev ni slišalo za grme: dobrovita, kovačnik in brogovita.

Malino poznajo skoraj vsi učenci. Ni bistvene razlike med tistimi v mestu in na podeželju. Delež učencev, ki so že slišali za malino, narašča z razredom OŠ, tako da jo poznajo vsi osmošolci pa tudi vsi odlični učenci.

Tudi za poznavanje robide velja, da jo bolje poznajo učenci višjih razredov in da je poznavanje v korelaciji z višjim učnim uspehom. Nekoliko bolje jo poznajo učenci na podeželju (57,4%) kot tisti v mestu (42,6%).

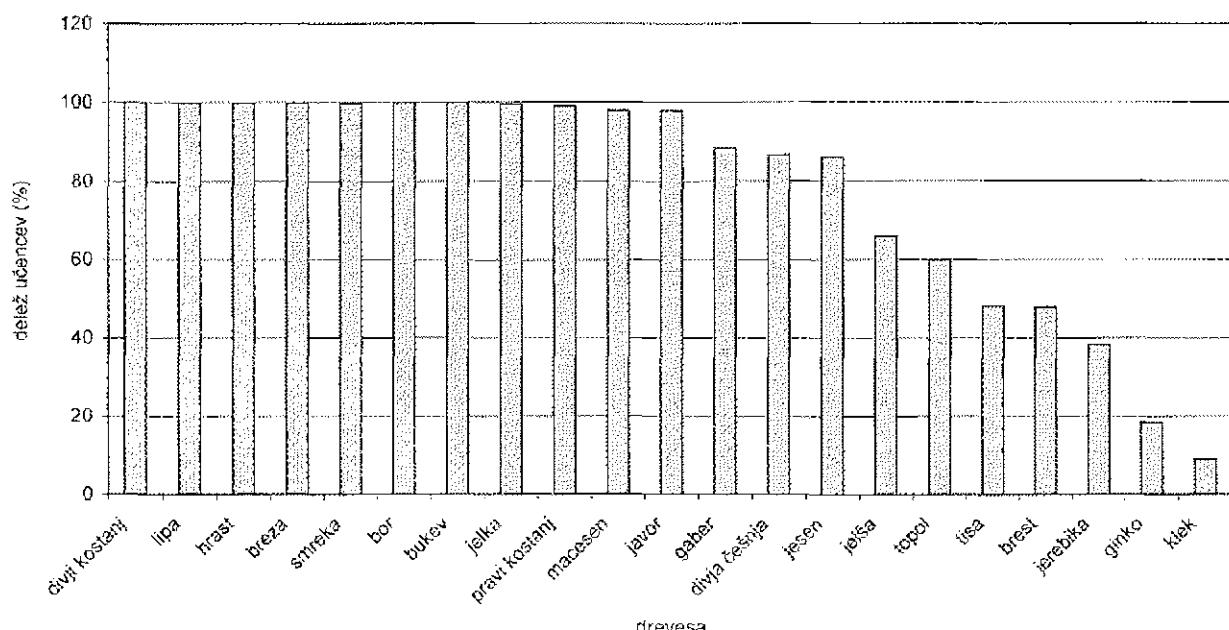
Veliko učencev pozná šipek (98%) in črni bezeg (91,5%). Visoke in izenačene rezultate glede na razred, okolje in učni uspeh pripisujemo splošni uporabnosti in razširjenosti njunih plodov in cvetov.

Za lesko je slišalo skupaj 87,6% učencev. Poznavanje leske pada z učnim uspehom, saj jo pozná 91,4% odličnih učencev in le še 76,3% zadostnih učencev. Črni trn je grm, za katerega je slišalo 71,4% anketirancev, največ petošolcev iz mestnega okolja. Podoben delež učencev pozná češmin (48%), dren (43%), brin (39,5%) in trdolesko (39%). Za glog in ovijalko srobot je slišala manj kot četrtnina učencev. Dve tretjini tistih



Sl. 1: Grmi in ovijalke, za katere so učenci že slišali (Iršič, 1995).

Fig. 1: The bushes and creepers that the pupils had already heard of (Iršič, 1995).



Sl. 2: Drevesa, za katera so učenci že slišali (Iršič, 1995).

Fig. 2: The trees that the pupils had already heard of (Iršič, 1995).

učencev (15%), ki so že slišali za kalino, sta iz mestnega okolja. To pripisujemo dejству, da je kalina pogosta okrasna rastlina v mestnem okolju. Manj kot 10% anketirancev je slišalo za dobrovitko, brogovito in kovačnik. Pri slednjem naletimo na izjemo, saj je zanj slišalo največ učencev 2. razreda. To povezujemo s podatkom, da je volčin v nižjih razredih osnovne šole predstavljen kot rastlina s strupenimi plodovi, ki si jo učenci dobro zapomnijo. Brogovita in dobrovita sta grma, za katera je slišalo največ petošolcev, njuno poznavanje pa pada z višanjem učnega uspeha.

Pri zbiranju podatkov o poznavanju dreves po imenu smo učencem ponudili naslednje možnosti: lipa, divji kostanj, pravi kostanj, bukev, hrast, breza, brest, javor, gaber, jesen, topol, jelša, divja češnja, jerebika, jelka, smreka, bor, macesen, tisa, ginka in klek. Odgovori učencev so zbrani na sliki 2.

Ugotovili smo, da je divji kostanj edino drevo, za katero so slišali že vsi učenci. Po en učenec (ne isti) ni slišal za lipo, hrast, brezo, smreko in bor. Nad 90% učencev pozna bukev, jelko, macesen, javor in pravi kostanj. Manj kot polovica anketiranih učencev je slišala za tiso (48,3%), brest (47,8%), jerebiko (38,3%), ginka (17,5%) in klek (9%).

Učenci, ki ne poznaajo tistih dreves, ki jih pozna več kot 90% anketiranih učencev (lipa, hrast, breza, smreka, bor, bukev, jelka, macesen in javor), so praviloma iz mestnega okolja, drugošolci, in imajo slabši učni uspeh. Teh učencev je skupaj 21. Odstotek deleža celotnega vzorca ni visok (3%), vendar menimo, da takšnih učen-

cev, ki niso slišali za naša najpogostejša drevesa, sploh ne bi smelo biti. Učenci na podeželju bolje poznajo: jesen, jelša, javor, divjo češnjo, gaber ter macesen. Učenci v mestu pa bolje poznajo: topol, jerebiko, tiso, ginka in klek. Vsa našteta drevesa se v mestu pojavljajo kot okrasna drevesa. Tudi drevesa, tako kot grme, nekoliko bolje poznajo deklice kot dečki, vendar so razlike zelo majhne. Praviloma učenci z odličnim učnim uspehom bolje poznajo drevesa, so pa tudi izjeme, kot na primer ginka, kjer je delež učencev, ki ga poznajo in imajo odličen uspeh, enak deležu učencev z zadostnim uspehom. Razlike v deležu učencev, ki poznajo neko drevo in se med seboj razlikujejo po učnem uspehu, niso velike. Izjema sta brest in tisa. Brest pozna 54,6% učencev z odličnim uspehom in le 40% učencev z zadostnim uspehom, tiso pa 57,2% učencev z odličnim uspehom in le 32,5% učencev z zadostnim uspehom.

Za prepoznavanje dreves in grmov smo uporabili 20 rastlin, ki rastejo v gozdru, od tega 13 dreves in 7 grmov. Anketiranci so jih prepoznavali v naslednjem vrstnem redu:

- bukev
- hrast
- lipa
- pravi kostanj
- divji kostanj
- brest
- gaber
- javor
- breza

leska
šipek
robida
malina
borovnica
bezeg
brin
jelka
bor
macesen
smreka

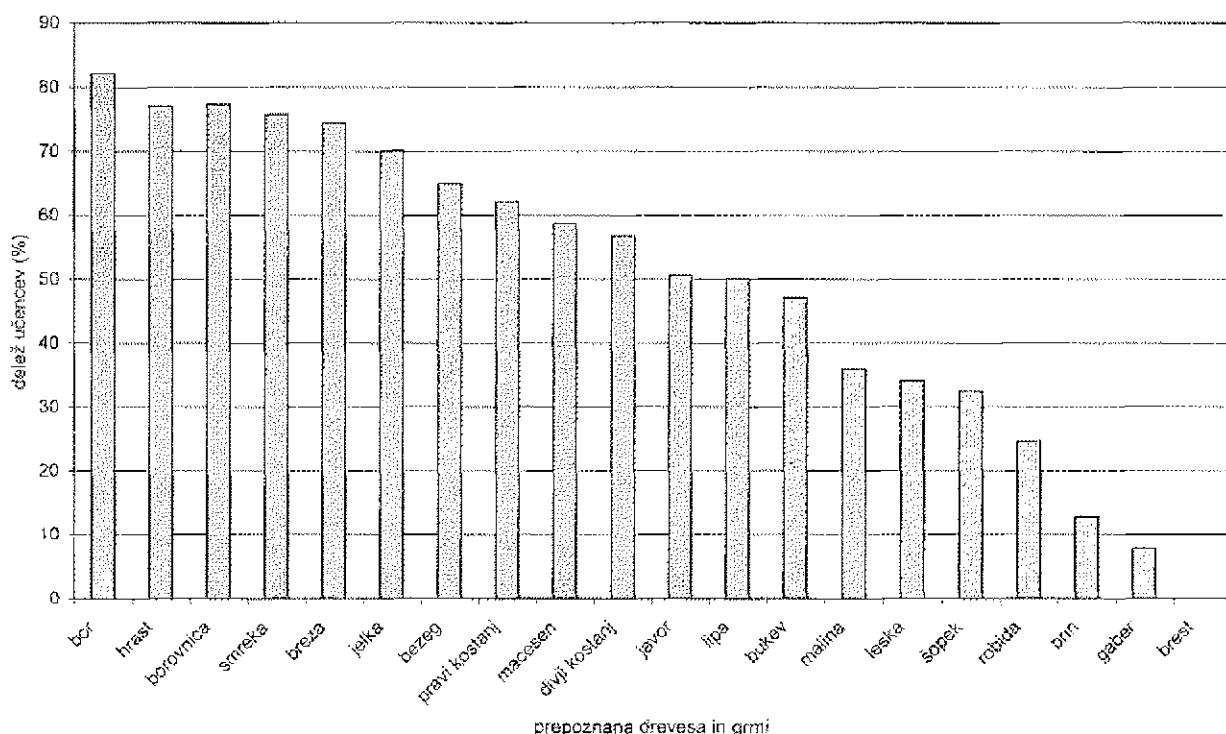
Rezultati prepoznavanja so zbrani na sliki 3. Med drevesi, ki rastejo v naših gozdovih, anketirani osnovnošolci najbolje poznajo bor (82,1%) in hrast (77%), najbolj znan grm pa je borovnica (77,3%). Tem trem rastlinam sledijo smreka s 75,7 odstotki, jelka (70,1%) in breza (74,4%). Več kot 60% učencev prepozna bezeg in pravi kostanj, nekaj manj pa macesen, divji kostanj, javor in lipa. Bukev je prepoznała manj kot polovica vprašanih (47,1%), lipa, ki je tudi simbol naše države, pa prepozna dobra polovica učencev (50,3%). Edina rastlina, ki je ni prepoznała nobeden od anketiranih, je brest. Najpogosteje so ga zamenjali z divjo češnjo.

Bukev, najpogosteje listnato drevo v naših gozdovih, prepozna 47% učencev. Najpogosteje so jo zame-

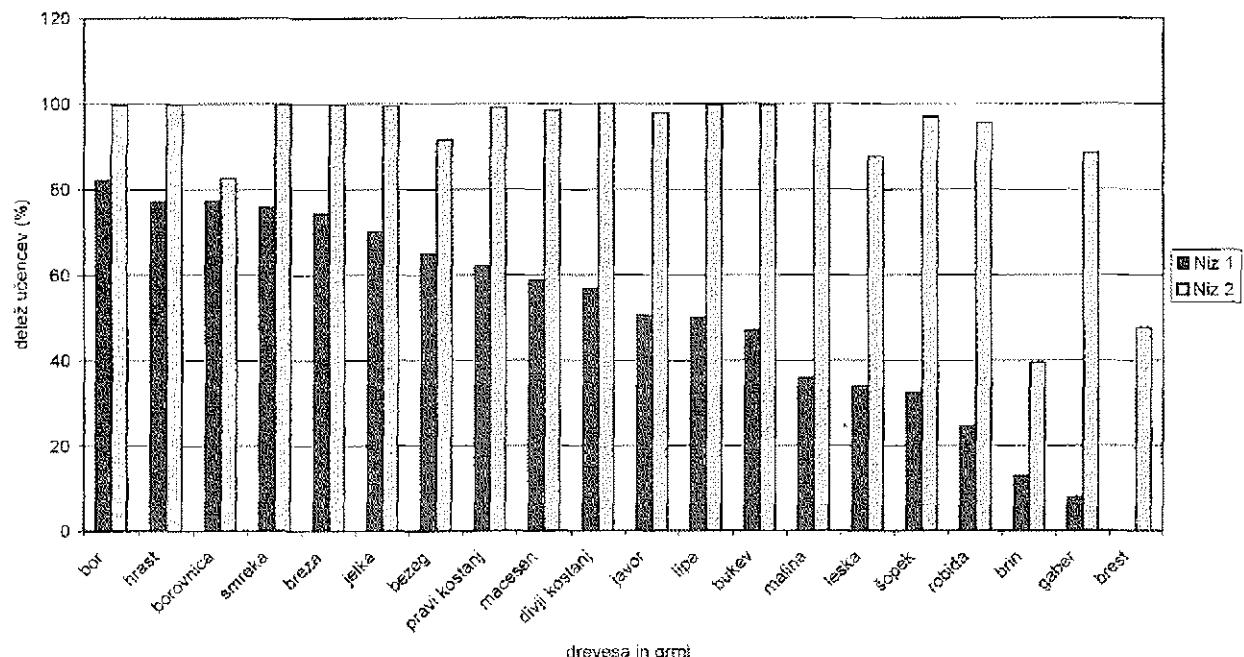
njali z lesko in brezo. Z lesko je bila najpogosteje zamenjana lipa (11%), ki so jo zamenjali z brezo. Pravi kostanj so najpogosteje zamenjali z divjim in obratno. Gaber so učenci najpogosteje zamenjali z bukvijo. Anketirani slabo ločijo med malino in robido, saj so ju pogosto zamenjali. Brin so učenci pogosto zamenjali z drugimi iglavci. Najpogosteja zamenjava pri iglavcih je med smreko in jelko, pa tudi med borom in macesnom. Iz zamenjav listavcev lahko sklepamo, da učenci v resnici ne poznajo dobro dreves, saj je do zamenjav prišlo ne le pri podobnih, marveč predvsem pri zelo različnih vrstah. Iglavcev sicer niso zamenjevali z listavci, prišlo pa je do zamenjav med iglavci s podobnimi znaki (smreka-jelka, bor-macesen).

Če primerjamo učence različnih razredov, lahko ugotovimo, da so učenci petih razredov bolje prepoznavali 13 od 20 opazovanih rastlin. Ugotovljeno povezujemo z vsebinou predmeta spoznavanje narave v 5. razredu.

Učenci iz podeželskega okolja vedno prepoznavajo več dreves in grmov kot otroci iz mestnega okolja. V nekaterih primerih so razlike majhne (jelka, borovnica, malina, leska, breza, hrast), ponekod pa je delež dvakrat večji (brin, robida, šipek, gaber, divji kostanj, pravi kostanj, lipa).



Sl. 3: Drevesa in grmi, ki jih učenci prepoznaajo (Iršič, 1995).
Fig. 3: The trees and bushes recognised by the pupils (Iršič, 1995).



Sl. 4: Drevesa in grmi, za katere so učenci že slišali (Niz 2), in tisti, ki jih prepoznaajo (Niz 1) (Iršič, 1995).

Fig. 4: The bushes and trees that the pupils had already heard of (Series 2), and those that the pupils were able to recognise (Series 1) (Iršič, 1995).

Povprečno so učenci pravilno prepoznali 9,9 vrst dreves in grmov od 20 pokazanih. Učenci na podeželju nekoliko več (11,4 vrst) v mestu pa nekoliko manj (8,8 vrst). Pri odličnih učencih je povprečje najvišje (10,5), najnižje je pri zadostnih učencih (9,5), pri učencih z dobrim uspehom je 10,2, pri prav dobrih pa 9,8. Glede na razred je aritmetična sredina najnižja v 2. razredu (7,2), sledi mu peti (10,7) in nato osmi (11,3). Iz tega sklepamo, da največ rastlin poznajo osmošolci. Rezultati so bistveno višji pri poznavanju kot pri prepoznavanju rastlin. Učenci s podeželja so v povprečju slišali za 9,4 grmov in 16,5 dreves, tisti v mestu pa so slišali za 9,2 grmov in 14,2 dreves. Z višanjem razreda se veča število dreves, s katerimi so se učenci seznanili. V 2. razredu znaša 14,5, v 5. razredu 16,9 in v osmém 17,5. Pri grmih so številke nižje: 2. razred 7,7 grmov, 8. razred 9,7 in 5. razred 10,2.

Na sliki 4 lahko opazujemo razlike med rezultati prepoznavanja dreves in grmov in njihovega poznavanja, ki smo ga ocenili tako, da smo učence vprašali, za katera drevesa in grme so že slišali. Razlike med rezultati so zelo očitne. Za večino rastlin, ki so jih moral prepozнатi (razen leske, brina, gabra in bresta), je slišalo več kot 90% vprašanih učencev. Odstotek prepoznanih rastlin je bistveno nižji. Razlika je najmanjša pri boru (17,7%), največja pa pri gabru (80,6%). Povprečna razlika znaša 41,8%. Zelo velike razlike se pojavljajo pri malini, robidi, leski, šipku, bukvi, javoru in lipi.

Najmanj polovica učencev, ki so slišali za naštete rastline, teh ne prepozna. Ti rezultati so posebej prenenetljivi, saj gre za rastline z uporabno, prehrambno vrednostjo, ki jih v ta namen tudi gojimo.

ZAKLJUČKI

Ugotovili smo, da učenci po imenu večino dreves in grmov, ki rastejo v naših gozdovih, vendar pa jih veliko slabše prepozna. Potrdimo lahko, da obstajajo razlike v poznavanju imen in prepoznavanju dreves in grmov med učenci različne starosti, odvisne pa so tudi od učnega uspeha in okolja, v katerem živijo.

Učenci so najpogosteje slišali za divji kostanj, lipo, hrast, brezo in bukev med listavci. Od iglavcev najbolje poznajo smreko, bor, jelko in macesen. Najmanj jih poznata klek. Učenci na podeželju poznajo več dreves in grmov kot mestni otroci. Od grmov najbolje poznajo malino, borovnico, šopek in robido. Pri prepoznavanju se delež dreves in grmov skoraj prepolovi. Med iglavci učenci najbolje prepoznavajo bor, smreko in jelko. Slednja iglavca tudi zelo pogosto zamenjujejo. Med listavci je najbolj prepoznaven hrast, prav in divji kostanj, medtem ko lipo, javor in bukev prepozna polovica učencev. Od grmov učenci najbolje prepoznavajo borovnico, presenetljivo nizek pa je delež učencev, ki prepozna malino, robido, šopek in lesko. Pri prepoznavanju konkretnega materiala je bila razlika

med učenci, ki žive v mestnem okolju, in tistimi iz podeželskega okolja se bolj očitna kot pri poznavanju rastlin. Iz tega lahko sklepamo, da prisotnost rastlin v neposrednem bivalnem in šolskem okolju pozitivno vpliva na njihovo prepoznavanje. Ta sklep potrjuje tudi podatek, da so v nekaterih izjemnih primerih učenci iz mestnega okolja bolje poznali drevesa in grme, ki se kot okrasne rastline pojavljajo tudi v mestnem okolju (kalina, ginkgo, jerebika).

Vsekakor obstaja razlika v poznavanju in prepoznavanju rastlin med učenci različnih razredov. Najslabše poznajo rastline učenci drugega razreda, sledijo petošolci, najbolje pa so se odrezali osmošolci. Predvidevali smo, da bodo petošolci bolje poznali rastline, saj se botanične vsebine eksplisitno pojavljajo le v učnem načrtu za pouk spoznavanja narave v tem razredu, pri pouku biologije v višjih razredih pa ne. Predvideno se je potrdilo le pri poznavanju grmov.

Predpostavili smo, da višji učni uspeh pozitivno vpliva na poznavanje in prepoznavanje rastlin. Ugotovili smo, da praviloma lahko povežemo boljše poznavanje rastlin in odličen uspeh, da najslabše poznajo rastline zadostni učenci. Razlike so pogosto majhne, našli pa smo tudi nekaj izjem (javor, malino in lesko prepozna največji delež zadostnih učencev).

Podatki veljajo za izbrani vzorec učencev, poslovanje na celotno populacijo ni mogoče. Čeprav so rezultati pričakovani in potrjujejo naša predvidevanja, menimo, da prepoznavanje rastlin ni zadovoljivo. Razlika med poznavanjem po imenu in prepoznavanjem je zelo velika. Učenci so slišali za veliko dreves in grmov, vendar pa jih zelo mašo prepozna. Niti polovica učencev v vzorcu ne prepozna bukve in hrasta, naših najpogostejsih dreves, ki tvorijo gozdove, ne razlikujejo med smreko in jelko, še veliko slabše pa prepoznavajo v okolju zelo pogoste grme. Rešitev problema vidimo v dejstvu, da učenci dobijo največ informacij o rastlinah v soli (Iršič, 1995). Učitelji imamo torej možnost vplivati na količino informacij, ki jih dobijo učenci. Pomembna ugotovitev je tudi, da prisotnost rastlin v bivalnem in šolskem okolju vpliva na prepoznavanje in poznavanje rastlin, saj učenci v podeželskem okolju vedo več o rastlinah. Učitelji naj ne glede na okolje omogočijo učencem čimveč stikov z naravo in tudi neposredno opazovanje in preučevanje rastlin. To učencem omogoči razvijanje spretnosti in sposobnosti, potrebne za samostojno preučevanje narave. S tem bomo pomembno prispevali k razvoju višje stopnje naravoslovne razgledanosti ljudi, ki je bistveni del človekove splošne razgledanosti.

PRIMARY SCHOOL PUPIL'S KNOWLEDGE OF TREES AND BUSHES

Danica IRŠIČ

SI-3205 Vitanje, Vitanje 136

Mitja KALIGARIČ & Brigit KRUDER

Pedagogical Faculty, University of Maribor, SI-2000 Maribor, Koroška 160

e-mail: mitja.kaligaric@uni-mb.si

Brigit.kruder@guest.arnes.si

SUMMARY

The plant onomastics of Slovenia is part of the country's linguistic cultural heritage as well as part of every individual's general knowledge of natural science. The aim of our research was to establish a possible disunion between the pupils' knowledge of plant names and their ability to recognise the same plants in nature. For this purpose, fresh broken off twigs were shown to the pupils. We limited ourselves to trees (13 species) and bushes (7 species) and prepared a suitable questionnaire. 630 pupils of different ages from primary schools in Celje and its vicinity took part. We wished to make comparisons and to establish differences between provincial and town schools, and different school years (2nd, 5th and 8th).

The results have shown a particularly great disunion between the pupils' knowledge of plant names and their ability to recognise the same plants in nature.

The conclusion was that the pupils had heard of the majority of trees and bushes growing in our forests, but were not able to recognise them well. We can confirm, however, that there are differences in the knowledge and the ability to recognise trees and bushes between the pupils of different ages and that the differences also depend on the national learning standards and the environments in which they live.

Key words: knowledge of trees and bushes, primary school, factors influencing the knowledge of trees and bushes

LITERATURA

Iršič, D. (1995): Stopnja poznavanja dreves in grmov v osnovnih šolah. Diplomsko delo, Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta, Oddelek za razredni pouk, 85 str.

Martinčič, A., F. Sušnik & V. Strgar (1984): Mala flora Slovenije: praprotnice in semenke. DZS, Ljubljana, 793 str.