



1



2

Koraki k prepoznavanju in določanju vrst ptic

// Iris Petrovič

1: Mladi ornitologi si pri določanju opazovane ptice pomagajo s teleskopom in priročnikom. foto: Iris Petrovič

2: Spletna stran interaktivnega določevalnega ključa KeyToNature, s katerim si lahko pomagamo pri določanju vrtnih ptic.

3: Slikovni določevalni ključ za rod sinic. priprava: Iris Petrovič

Za uporabo določevalnih ključev za ptice in njihovo izdelavo potrebujemo določeno znanje in spretnosti

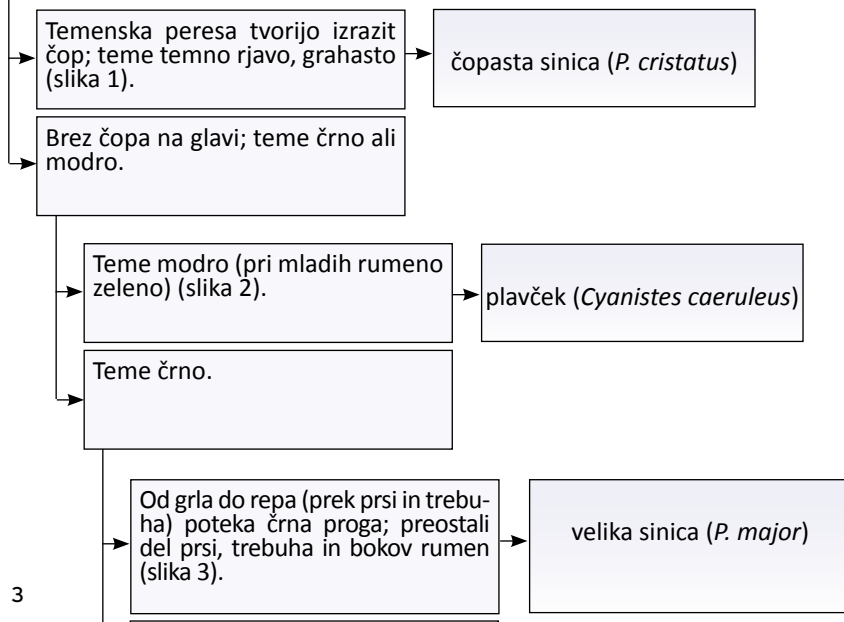
Določevalni ključi (DK) so knjižni (sedaj tudi že interaktivni) pripomočki za določanje vrst organizmov in so v uporabi že več sto let. Določanje poteka na podlagi značilnosti opazovanega osebk (najpogosteje njegovih morfoloških znakov) v naravi. Določanje vrst v DK temelji na zaporedju razhajanj. Kadar nam DK ponuja dve izključujoči se stanji neke značilnosti, govorimo o dvojevnatih (dihotomnih) ključih, kadar je ponujenih izključujočih se stanj neke značilnosti več, govorimo o politomnih ključih. DK so lahko izdelani v različnih oblikah (grafični, tekstovni, slikovni določevalni ključi). V zadnjem času se veliko uporabljajo tudi računalniško podprti interaktivni DK (npr. KeyToNature), ki so lahko uporabnejši od tiskanih, kadar vključujejo elemente, ki jih knjige težje predstavijo ali jih sploh ne morejo (zvok, videoposnetek ...).

Hierarhija DK pogosto, a ne vedno, temelji na sistematski klasifikaciji organizmov. Tako hierarhijo kot tudi obliko DK izbere avtor na podlagi več dejavnikov. Med najpomembnejšimi so namen DK (npr. preglednost množice podatkov in povezovanje v skupine glede na sorodnost; večanje prepoznavnosti vrst organizmov in morebitna problematika v povezavi z njimi; izvedba šolske naloge), število in raznolikost vrst organizmov, ki jih določamo, ter nivo znanja uporabnikov.

Kakšno znanje in katere spretnosti potrebujemo, da lahko vrstno določimo opazovano vrsto ptice v naravi?

Osnovno znanje, ki ga potrebujemo, je poznavanje diagnostičnih značilnosti ptic (perje, kljun), poznavanje telesne zgradbe ptic, lastnosti, v katerih se višje taksonomske kategorije (npr. družine, rodovi) razlikujejo druga od druge, značilnosti, po katerih lahko razločujemo neko vrsto ptice od druge ... Poznati moramo optično opremo, s katero si lahko pomagamo pri opazovanju (daljnogled, teleskop, fotoaparati), in način njene uporabe. Zatem moramo vedeti, s čim si lahko pomagamo pri določanju vrst ptic. V naših knjižnicah in knjigarnah imamo na voljo veliko v slovenščino prevedenih (npr. Ptici Slovenije in Evrope) in tujih priročnikov (npr. Der Kosmos-Vogelführer) in tudi DK za ptiče (npr. Ključ za določanje vretenčarjev Slovenije), dostopni so tudi nekateri spletni priročniki (http://www.ptice.si/index.php?option=com_wines&Itemid=45) in DK za ptice (http://www.keytonature.eu/wiki/Ključ%20za_določanje_vrtnih_ptic). Poznati moramo osnovne principe, po katerih so zgrajeni priročniki in DK, njihovo vsebino in strukturo. Ker so za določitev opazovanega osebk v naravi najprimernejši morfološki znaki, so priročniki in DK izdelani na podlagi teh znakov. Interaktivni priročniki in interaktivni DK imajo določene prednosti pred tiskanimi, saj lahko vsebujejo zvok (s katerim predstavijo petje, oglašanje ali trkanje s kljunom, ki je vrstno specifično) ali videoposnetek (s katerim lahko na primer prikažejo poseben način vedenja določene vrste, ki je značilen zanjo).

Za določitev ptice potrebujemo kar nekaj spretnosti in veščin. Osnova je sposobnost usmerjenega in natančnega opazovanja, sposobnost upravljanja z dolo-



slika 1



slika 2

čenimi tehnologijami (daljnogled, teleskop, fotoaparar, diktafon), s priročniki za ptice in z določevalnimi ključi za ptice.

Kako se znanje in spretnosti za uporabo in izdelavo DK razvijajo po izbranih ciljnih in specialno didaktičnih priporočilih v učnih načrtih za devetletne osnovne šole v Sloveniji?

Učenci pričnejo biološke vsebine osvajati že v prvem triletju pri predmetu »Spoznavanje okolja«. Nadgrajujejo jih v 4. in 5. razredu pri predmetu »Naravoslovje in tehnika«, v 6. in 7. razredu pri predmetu »Naravoslovje« ter v 8. in 9. razredu pri predmetu »Biologija«. Hkrati z usvajanjem potrebnega znanja pridobivajo ustrezne spretnosti tudi za uporabo in izdelavo določevalnih ključev.

Učence od 1. do 4. razreda usmerjamo v opazovanje, določanje, primerjanje, razvrščanje ... organizmov po eni spremenljivki (npr. barva telesa), od 5. razreda naprej pa po eni ali dveh spremenljivkah (npr. barva telesa in oblika kljuna).

Če želimo, da so DK uporabniku prijazni, morajo biti prilagojeni nivoju njegovega znanja. Ker je na našem trgu takšnih DK malo, jih lahko izdelamo sami. Izdelajo jih lahko tudi učenci. Kako in kdaj se lotiti izdelave DK, bom poskušala prikazati v naslednji številki revije.

Dodatno gradivo na spletni strani revije Svet ptic:

- določevalni ključ za rod sinic
- podrobna predstavitev, kako se znanje in spretnosti za uporabo in izdelavo določevalnih ključev razvijajo po izbranih ciljnih in specialno didaktičnih priporočilih v učnih načrtih za devetletne osnovne šole v Sloveniji ●

VIRI:

- Brumen, M., Glažar, S., Logaj, V., Pufič, T., Verčkovnik, T., Zupan, A. (2002) UČNI načrt: program osnovnošolskega izobraževanja. Naravoslovje 7. Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, Zavod RS za Slovenijo. Ljubljana.
- Bruun, B., Delin, H., Svensson, L. (1991) Der Kosmos – Vogelführer. Stuttgart.
- Ferbar, J., Vodopivec, I., Cvetrežnik, D., Glažar, S., Kralj, M., Novak, M., Hostnik, I., Velikonja, A. (2005) UČNI načrt: program osnovnošolskega izobraževanja. Naravoslovje in tehnika. Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, Zavod RS za Slovenijo. Ljubljana.
- Gooders, J. (1998) Ptici Slovenije in Evrope. Mladinska knjiga. Ljubljana.
- Krnel, D., Cunder, K., Antić, M. G., Janjac, M., Rakovič, D., Velkavrh, A., Vrščaj, D. (2005) UČNI načrt: program osnovnošolskega izobraževanja. Spoznavanje okolja. Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, Zavod RS za Slovenijo. Ljubljana.
- Kryštufek, B. in Janžekovič, F. (1999) Ključ za določanje vretenčarjev Slovenije. DZS. Ljubljana.
- Verčkovnik, T., Zupan, A., Glažar, S., Pufič, T., Kregar, M., Ferbar, J., Harej, V., Hostnik, I. (2002) UČNI načrt: program osnovnošolskega izobraževanja. Naravoslovje 6. Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, Zavod RS za Slovenijo. Ljubljana.
- Verčkovnik, T., Zupan, Mršič, H., Novak, T., Novak, B., Škornik, M., (2003) UČNI načrt: program osnovnošolskega izobraževanja. Biologija. Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, Zavod RS za Slovenijo. Ljubljana.
- http://www.answers.com/topic/single-access-key#cite_note-1 (15. 5. 2010)
- http://www.key-to-nature.net/w/media/d/da/Delo_14-2-2008.jpg (16. 5. 2010)



KljučDoNarave - učenje biodiverzitete je lahko zabavno

Namen projekta KeyToNature (KljučDoNarave) je oblikovanje določevalnih orodij, ki jih bodo pri spoznavanju biotske pestrosti učinkovito uporabljali osnovnošolci, srednješolci in študentje širom Evrope. S tem bo premagana ena največjih ovir pri spoznavanju biotske pestrosti na različnih nivojih izobraževanja - to je pomanjkanje uporabniku prilagojenih določevalnih orodij. Slovenski partner projekta KljučDoNarave (<http://www.keytonature.eu/>) je Prirodoslovni muzej Slovenije.