

## Priloga 1



### Uporaba in vključevanje IKT v pouk naravoslovja

V prilogi so zbrane povezave do različnih spletnih strani z možnostjo namestitve brezplačne programske opreme, in do zanimivih spletnih strani, ki naj bi jih učitelj naravoslovja poznal in uporabljal pri pouku. Več o delovanju določene programske opreme in priporočilih za uporabo IKT pri pouku naravoslovja si lahko preberete v članku priložnika Uporaba in vključevanje IKT v pouk naravoslovja.

#### Programska oprema za obdelavo slik:

PHOTOFILTRE: [http://photofiltre.free.fr/download\\_en.htm](http://photofiltre.free.fr/download_en.htm)

PICASA: <http://picasa.google.com/>

#### Programska oprema za izdelavo in obdelavo videoposnetkov:

WINDOWS LIVE MOVIE MAKER: <http://windows.microsoft.com/en-US/windows-live/movie-maker>

YOUTUBE: <http://www.youtube.com/>

#### Programska oprema za izdelavo miselnih vzorcev in pojmovnih map:

XMIND: <http://www.xmind.net/>

IHMC CMAPTOOLS: <http://cmap.ihmc.us/download/>

#### Shranjevanje in dostop do datotek v oblaku:

DROPBOX: <https://www.dropbox.com>

GOOGLE DRIVE: <https://drive.google.com/>

SKYDRIVE: <http://windows.microsoft.com/sl-SI/skydrive/>

#### E-gradiva in spletne strani z e-gradniki za pouk naravoslovja:

Izraz e-gradiva uporabljamo za vsa gradiva v elektronski obliki (spletne strani, baze podatkov, DVD-ji itd.). Le-ta niso nujno namenjena učenju. Znotraj njih učitelj z ustreznim citiranjem in navajanjem virov izbere tiste e-gradnike (vizualizacijske in avdiogradnike, besedila itd.), ki jih bo v skladu z didaktičnim znanjem uporabil pri oblikovanju svoje e-učne enote. Pri nas se je na podlagi različnih razpisov v prejšnjih letih oblikovalo veliko različnih e-gradiv, ki so bila izdelana predvsem za samostojno delo učencev.

Preglednica na portalu [www.sio.si](http://www.sio.si) s povezavami do e-gradiv: [www.sio.si/gradiva](http://www.sio.si/gradiva).

Spletne strani za iskanje **slik** (barvne, črno-bele, sheme, mikroskopske slike)

- SCIENCE PHOTO LIBRARY: <http://www.sciencephoto.com>
- BIODIDAC: <http://biodidac.bio.uottawa.ca/>
- MIKROSKOPIJA na oddelku za biologijo: <http://web.bf.uni-lj.si/bi/mikroskopija/index.php>
- VISUALS UNLIMITED: <http://www.visualsunlimited.com/>
- BIOPORTAL: <http://www.biportal.si/>
- Podatkovna zbirka fotografij nevretenčarjev (Prirodoslovni muzej Slovenije): <http://www.1.pms-lj.si/animalia/galerija.php>



Spletne strani različnih slovenskih društev, kjer učitelj najde veliko **slikovnega gradiva** in opisov določenih organizmov. Spletne strani so bogate tudi z brošurami in plakati, opisi natečajev itd.

- SHS – Društvo za preučevanje dvoživk in plazilcev: <http://www.herpetolosko-drustvo.si/>
- DOPPS – Društvo za opazovanje in preučevanje ptic Slovenije: <http://www.ptice.si>
- SDPVN – Slovensko društvo za preučevanje in varstvo netopirjev: <http://www.sdpvn-drustvo.si/>
- LZS – Lovska zveza Slovenije: <http://www.lovska-zveza.si>

Spletne strani z **interaktivnimi določevalnimi ključi** in strani projektov, v okviru katerih so ključi izdelani:

- projekt KEY TO NATURE : [http://dbiodbs.units.it/carso/wp3\\_02?l=Slovenian](http://dbiodbs.units.it/carso/wp3_02?l=Slovenian)
  - o seznam vseh ključev, ki so v projektu nastali: [http://dbiodbs.units.it/carso/wp3\\_02?l=Slovenian](http://dbiodbs.units.it/carso/wp3_02?l=Slovenian)
- projekt SIIT: <http://www.siit.eu/index.php/slovenscina>; neposredna povezava do ključev, objavljenih za različno tehnologijo: <http://www.siit.eu/index.php/dolocevalni-kljucci/seznam-kljucev>
  - o <http://www.dryades.eu/home1.html> je stran z zbranimi gradivi in ključi. S klikom na Identification tools pridete do nabora ključev, ki jih lahko filtrirate po jeziku, skupini organizmov itd. Med njimi najdete tudi veliko prevedenih v slovenščino. Nekateri med njimi so:
    - določevalni ključ za določanje epifitskih lišajev Slovenije: [http://dbiodbs.units.it/carso/chiavi\\_pub21?sc=566](http://dbiodbs.units.it/carso/chiavi_pub21?sc=566)
    - določevalni ključ za rastline Sečoveljskih solin: [http://dbiodbs.units.it/carso/chiavi\\_pub21?sc=552](http://dbiodbs.units.it/carso/chiavi_pub21?sc=552)
    - lesnate rastline parka okrog doma Burja: [http://dbiodbs.units.it/carso/chiavi\\_pub21?sc=393](http://dbiodbs.units.it/carso/chiavi_pub21?sc=393)
    - interaktivni vodnik za določanje samoniklih in gojenih lesnatih rastlin Slovenije: [http://dbiodbs.units.it/carso/chiavi\\_pub21?sc=312](http://dbiodbs.units.it/carso/chiavi_pub21?sc=312)
    - itd.
- NATUREGATE II – interaktivni ključ za določanje ptičev, rastlin, metuljev in rib: <http://www.naturegate.net/>

Spletne strani **projektov**, različnih **centrov**, **organizacij** ipd.

- Tujerodne vrste v Sloveniji (projekt Thuja): <http://www.tujerodne-vrste.info/>
- CKFF (Center za kartografijo favne in flore): <http://www.ckff.si/>
- Imenik slovenskih imen nevretenčarjev (Prirodoslovni muzej Slovenije): <http://anthrenus.pms-lj.si/imenik/imenik.php>

Spletne strani z knjižnicami **zvočnih** posnetkov:

- Animal Sound.org: <http://www.animal-sounds.org>
- Slovenske žabe (T. Trilar): <http://www2.pms-lj.si/cdzabe/>
- Gozdne ptice Slovenije (T. Trilar): <http://www2.pms-lj.si/cdgozd/>
- Ljubljansko barje, skrivnostni svet živalskega oglašanja (T. Trilar): <http://www2.pms-lj.si/cdbarje/>
- Vrtne ptice (v ključu za določanje vrtnih ptic): [http://www.keytonature.eu/wiki/Klju%C4%8D\\_za\\_dolo%C4%8Danje\\_vrtnih\\_ptic](http://www.keytonature.eu/wiki/Klju%C4%8D_za_dolo%C4%8Danje_vrtnih_ptic)
- Dvoživke Slovenije (v ključu Katera dvoživka sem?): <http://www.rdeci-apolon.si/images/stories/dozivke-kljuc-cd/home1.html>