

Primer konkretne uporabe interneta pri pouku geografije za 9. razred osnovne šole

Franc Ferdo Kukec

OŠ Trnovo, Karunova 14/a, Ljubljana, Franc.Kukec@guest.arnes.si

Možnosti uporabe interneta pri pouku geografije so vsestranske in kvalitetno povečajo nivo pouka in znanje učencev. V referatu so predstavljene konkretne možnosti uporabe medmrežja in časovno razporeditev učnih ur pri pouku geografije devetega razreda osnovne šole.

Ključne besede: Konkretna uporaba interneta, zbiranje informacij in podatkov, časovna razporeditev in uporaba.

A PRACTICAL USE OF INTERNET IN GEOGRAPHY LESSONS IN NINGHT CLASS IN PRIMARY SCHOOL: Geography teachers have a lot of possibilities to get all kinds of diferent information and data through the internet, but we don't always know how and what to practically use for the lessons. We have to be very careful not to use to many information and data, because the time is limited and pupils can't follow all the details. In the paper is presented a practical example how to use internet and how to organize time in the ninth classes of primary school.

Key words: Practical use of internet, gathering data and information, organizing the time and usage.

1 Uvod

Učitelji geografije iz obilice podatkov in informacij, do katerih je dostop prek interneta lažji kot kdaj koli prej, dostikrat ne vemo kaj in kako konkretno uporabiti pri pouku. Kaj hitro se zgodi, da lahko neopazno zaidemo v preobilico podatkov, kar vodi v izgubo tako dragocenega časa, povrh vsega pa zmede tudi učence, saj kar naenkrat ne vedo kaj pravzaprav hočemo od njih.

2 Konkretni primer uporabe interneta

Internet lahko vključimo v poučevanje, glede na učni načrt na več načinov, za učence pa je pri pouku geografije zanimiva popestritev in dopolnitev klasičnega pouka. Tudi znanje uporabe medmrežja je pri večini učencev devetega razreda že na visokem nivoju, kar pomeni hitrejše obdelovanje določene teme. Za tiste manj spretnosti pa je na voljo učitelj, ki usmerja in svetuje.

2.a Referati in internet

Ena od zelo uporabljenih možnosti je izdelovanje obveznih in samostojnih referatov. Pri prvih učitelj določi temo, pri drugih pa si temo učenci izberejo. Teme se vnaprej razdelijo in časovno uskladijo z učnim načrtom. Na primer, ko se obdelujejo Alpe se hkrati lahko uporabi tudi referat o turizmu v Alpah in podobno. Zelo nesmiselno bi bilo preskakovanje in uporaba

referata samo, da bi bil izveden in ne bi bil vsebinsko in časovno umeščen v učni načrt. Učenci se pri takem delu naučijo iskati, vrednotiti in obdelovati informacije. Učenci z boljšim poznavanjem svetovnega spleta iščejo informacije z iskalniki (Altavista, Yahoo, Google)... , drugim pa ponudimo naslove spletnih strani in jim omogočimo lažje delo. Primer take naloge je referat o kraških jamah - www.s-gimsl.kr.edus.si/ro/geografija/kras2/jama.htm, ali pa o vodah v Sloveniji - www.arso.gov.si/podro~cja/vode/.

2.b Internet neposredno pri pouku

Druga možnost je delo učencev neposredno pri pouku, iskanje konkretnih podatkov in njihova uporaba pri učni uri. Npr. odprejo spletno stran Agencije republike Slovenije za okolje (bivši Hidrometeorološki zavod), in za tisti dan poiščejo temperature in padavine domačega kraja, smeri in moč vetrov. Poiščejo satelitsko sliko in spremljajo dogajanje in simulacije pretoka zračnih mas in na koncu lahko izdelajo ustrezne grafikone.

2.c Geografska ekskurzija in internet

Za učitelja geografije je zelo zanimiv primer uporabe medmrežja pri geografskih ekskurzijah tako v domači, kot v tuji geografski regiji. Namen in cilji so naslednji: Spoznavanje bližnje in širše okolice, terensko delo – skiciranje, jemanje vzorcev..., spoznavanje in terensko delo izven domače regije – terensko delo.

Tak način dela poteka v treh fazah:

- Prva faza: Učenci v računalniški učilnici pregledajo spletne strani (delo poteka v dvojicah, vsaka dvojica ima svojo temo), naredijo povzetek spletnih strani in obdelajo slikovni material. Na ta način nastane osnutek dela na

ekskurziji. Primer geografske ekskurzije v Planinsko jamo in Močilnik, kjer učenci uporabijo naslednje spletne strani:
<http://www.planina.si/>
<http://speleocamp.com/planinska.htm>
<http://www.postojnska.jama.si/odj4.htm>

Planinska Jama



Če prihajamo iz Ljubljane, moramo najprej po avtocesti do Logatca, potem pa zavijemo na magistralno cesto Logatec-Postojna. Po tej cesti nadaljujemo pot še nadaljnjih 12 km proti kraju Planina, ki leži pod hribom imenovanim Grmada. V južnem kotu Planinskega polja se odpira pod visoko prepadno steno na kraju izrazite zatrepne doline slikovit vhod v eno najzanimivejših in največjih vodnih jam v Sloveniji. Planinska jama se odlikuje z velikimi podzemskimi vozičnimi, številnimi jezeri, lepimi kapniki in sotočjem dveh podzemskih rek.

Skupna dolžina raziskanih rogov znaša že 6000 m. Prvi pisec, ki omenja jamo, je Janez Vajkard Valvasor, in sicer leta 1689. Prvi pomembnejši raziskovalec jame je bil planinski kaplan Anton Urbas, ki je leta 1848 skupaj z domačini prodrli še onkraj sotočja v oba rokava. Leta 1969 so ugotovili, da je še najbolj natančen načrt jame napravil Ivan Michler, ki je v Rakovem rokavu prvi odkril podzemsko bifurkacijo. Nekako sredi rokava je opazil, da voda ne odteka proti izhodu, temveč v notranjost jame, kar je nenavadno za visoko vodo.

Še nekaj slik...



Vhod v jamo



Ko vstopimo, še zadnjič pogledamo ven



Da se v jami ne izgubimo



Notranjost jame...

Slika 1: AVTOR: Matej Rojec OŠ Trnovo



Še kapnik



Močeril

<http://www.turisticnodrurstvovrhnika.si/vrhnikaslo.htm>
<http://www2.arnes.si/~mverni/zanimivosti/jame.htm>

- Druga faza: Delo na terenu, ki se začne že na avtobusu, potrebno je obdelati pot in zanimivosti ob njej. Dvojice poročajo o svojih temah, ostali učenci pa temu sledijo. Na končnem cilju, na primer Planinski jami, pa sledijo konkretna poročanja o tej temi, kot so: Nastanek in položaj jame, živalstvo in rastlinstvo pred in v jami, potek vodnih tokov, onesnaževanje, človek in jama...
- Tretja faza: Poteka zopet v računalniški učilnici, kjer se preveri, obdela in primerja podatke prek interneta z realnim stanjem na terenu. Tukaj se seveda ugotovi, da je internet zelo uporaben medij, ne more pa nadomestiti obiska terena in njegovih dejanskih značilnosti. Primer izdelka učenca (Slika 1).

2.d internet pri geografskem krožku

Internet pa je mogoče zelo zanimivo in predvsem uporabno vključiti tudi pri geografskem krožku.

Namen krožka je, da učencem po eni strani po rednem pouku ponudimo dodatna znanja in informacije, da učenci pridobijo večjo splošno razgledanost, da pridobijo veščine uporabe interneta v edukativne namene in da nadgradijo pri pouku že osvojena znanja. Druga dejavnost, ki jo ponuja geografski krožek, pa so ekskurzije učencev, ki zajemajo pripravo z uporabo ITK in odhod na teren.

• Edukativni namen geografskega krožka

Poglobljanje znanja

Eden od ciljev geografskega krožka je, da učitelj geografije izven rednega pouka, učencem omogoči nadgradnjo že osvojenega znanja pri rednem pouku geografije.

Učitelji geografije (seveda pa tudi večina drugih učiteljev) so v nenehni časovni stiski. Učni načrti so neverjetno obsežni in zapolnjeni z vsemogočimi vsebinami, hkrati pa je nujno opraviti še toliko drugih obveznosti, nenazadnje je to ocenjevanje, kateremu morajo učitelji nameniti veliko časa. Učitelji geografije pa imamo še eno časovno zanko (in prav je tako) in to je aktualizacija, to pa pomeni, da nikakor ne moremo in ne smemo izpuščati aktualnih vsebin, ki se dogajajo pri nas in po svetu. Na primer nastanek nove države, politične spremembe, vremenske in klimatske spremembe, odkrivanje vesolja in tako dalje. Pri rednih urah je tako nujno potrebna selekcija vsebin in časovna usklajenost z vsem naštetim. Pri geografskem krožku pa je možna ozka specializacija v samo eno določeno vsebino in tu so se pokazale možnosti interneta, kot zelo dobrodošle in uspešne.

S to metodo smo pri geografskem krožku obdelali kar nekaj vsebin in tukaj je nekaj primerov.

• Spoznavanje aktualnih držav sveta prek interneta

Učencem ponudim nekaj za geografa koristnih naslovov spletnih strani:

<http://www.infoplease.com/countries.html>

<http://www.infoplease.com/countries.html>

<http://www.cia.gov/cia/publications/factbook/index.html>

Učenci z uporabo spletnih strani ugotavljajo posamezne geografske značilnosti držav sveta, seveda je potrebno učence usmeriti v države o katere se pojavljajo skoraj vsak dan v tiskanih in elektronskih medijih. Zelo dobro pri tem je, da se na teh spletnih straneh pojavljajo zares najnovejši podatki, kar je v primeru klasične geografske literature nemogoče, saj je dinamika družbene in politične geografije v današnjih časih prav neverjetna.

Iz naštetih strani je mogoče pregledati in obdelovati številne rubrike o posameznih državah, kot so: Zgodovino držav, lokacijo, geografsko širino in dolžino, karto – zemljevid, površino in primerjavo, dolžino meja in dolžino morske obale, podnebje in rastje, relief – najnižjo in najvišjo točko, uporabnost zemljišča, namakalne površine, prebivalstvo in strukturo prebivalstva (starost, število rojstev in smrti, nacionalni prirastek, pričakovano starost), etnične skupine, verovanja, jeziki, pismenost, oblika vladavine, neodvisnost, državne praznike, politične stranke, članstvo v mednarodnih organizacijah, opis zastav, gospodarstvo, bruto nacionalni dohodek, gospodarsko rast, inflacijo, proračune, električno porabo in proizvodnjo, uvoz in izvoz, denarne enote, telefonije in telefonske sisteme, radijske in televizijske sprejemnike, transport, vodne poti, pristanišča in letališča, vojaški sisteme in stroške, ter še mnogo drugih aktualnih in zanimivih podatkov in informacij.

Širjenje splošne razgledanosti

Namen te metode je, da učenci osvojijo znanja, ki jih pri samem pouku ni potrebno obvladati, so pa še kako pomembna za samozavest in splošno razgledanost učenca.

Učenci s spletno stranjo ugotavljajo značilnosti držav sveta. Posebej je pri zastavah zanimivo to, kaj predstavljajo različne barve in simboli na posameznih zastavah.

• Zastave sveta prek interneta

<http://allstates-flag.com/fotw/flags/iso3166.html>

<http://www.flags.net/AFGH.htm>

<http://theodora.com/flags/flags.html>

Svoje znanje učenci preverijo s pomočjo simpatičnega kviza, ki se nahaja na spodnji spletni strani. Na ta način učenci ne samo preverijo osvojeno znanje ampak ga tudi izboljšajo in utrdijo.

Ta metoda je izredno priljubljena pri učencih.

<http://www.kvizomania.com/kvizi/flags/index.php>

Primer izdelka učenca (Slika 2).

Zastave

Slovenija SLO



Zastavo so dvignili petindvajsetega junija leta 1991. Slovenska zastava ima tri barve: rdečo, modro in pa belo. Na levi zgornji strani je znak, na katerem so tri gore, ki prikazujejo slovenski ponos: Triglav. Nismo edina država s temi tremi barvami. Sprva na zastavi grba ni bilo, nakar se je pojavil leta 1994.

Kiribati KI

Država Kiribati je sprejela zastavo dvanajstega julija, leta 1979. Sonce, morje in galeb so na zastavi zato, ker so to značilnosti Kiribatija. Tam je toplo, morja je lepo in galebi preletavajo nebo. Obstaja tudi skoraj enaka zastava, le da ima v soncu narisana še rdeča plamena in ptič ima malo drugačne oči.



Afganistan AF



Afganistan je sprejel zastavo leta 1992. Je iz treh različnih barv (črna, rdeča, zelena). Zelena barva je značilna za Muslimane. V sredini zastave, v rdečem polju, pa je tpeelj Mehrah. Okoli templja pa je pšenica, katero ovija zastava. Angleži so dolgo nazaj kopirali zastavo Afganistanško zastavo.

Z.D.A

Zastavo so dvignili 1960. Njene barve so rdeča, bela in modra . 52 zvezdic predstavlja 52 zveznih držav, 13 vodoravnih črt pa 13 originalnih kolonij.



Irak IK

Zastavo so sprejeli leta 1963. Sestavljena je iz rdeče, bele, črne in zelene barve. Rdeča barva ponazarja vse ki so umrli v bitki, bela barva prikazuje mir, zelena. Zelena je v islamski tradiciji najljubša Mohamedova barva. Alahov prerok je namreč nosil zelen plašč in zelen truban.

Južna Afrika

Zastavo so sprejeli leta 1994. Zastava ima zelo veliko različnih barv. Zastava je zelo je podobna Vanuatomi.

Pomen zastave:

Rdeča pomeni krvnokratstvo

Modra predstavlja modro odprto nebo

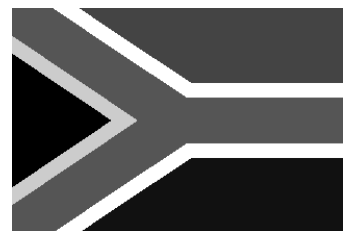
Zelena predstavlja pokrajino

Črna predstavlja črne ljudi

Bela predstavlja evropske ljudi

Rumena predstavlja naravne vire. Zlato

Simbol Y predstavlja združevanje narodnosti



Slika 2: Avtor: Branko Maselj, O.Š. Trnovo, Ljubljana

2.e Projektno delo in internet

V devetletni osnovni šoli so tudi po učnem načrtu predvidene različne učne metode in oblike, geografija pa omogoča aktualizacijo in raznovrstnost uporabe le teh. Učitelj naj bi uporabljal čim bolj aktivne oblike in metode dela. Frontalnemu pouku se lahko izognemo na več načinov: z delom v dvojicah ali skupinah, s poukom v obliki igranja vlog

ali s simulacijami in s pomočjo projektne dela, ki nenadno poleg učnih ciljev razvija tudi sodelovanje med učenci. Tako projektno učno delo v devetem razredu osnovne šole, lahko razdelimo na več korakov:

Prvi korak:

Učitelj s pomočjo LCD projektorja pokaže konkretno spletno stran, njeno uporabo in tudi alternativne spletne

strani. Učenci dobijo navodila in se seznaniijo s cilji takega načina dela.

Učenci se razdelijo v dvojice – predvsem zaradi števila računalnikov in vsaka dvojica si izbere konkretno nalogo.

Tukaj mora biti učitelj zelo pozoren, da učenci dobro spoznajo kako bo potekalo samo projektno delo in da razumejo kaj se od njih sploh zahteva.

Drugi korak:

Učenci v računalniški učilnici pod vodstvom učitelja geografije zbirajo in obdelujejo

podatke. Zopet je nujna aktivnost učitelja, vendar ne kot nosilca znanj, ampak predvsem kot asistenta in usmerjevalca. Učenci zbirajo informacije jih obdelujejo in pričnejo z izdelovanjem referatov, ki jih izdelajo v pisnih in drugih oblikah – diskete, CD-ji...

(Svoje delo dokončajo doma ali po pouku. Tu je seveda potrebno organizirati nemoten dostop učencev do računalniške učilnice tudi po pouku – ta pripomba je še kako potrebna, saj je na nekaterih šolah računalniška učilnica še vedno nerazumljivo težko dostopna).

Tretji korak:

Učenci poročajo o konkretnih temah z referati, disketami, CD-ji.

Poročanja naj ne bi bila daljša od petnajstih minut, vsako uro pa naj bi bili dve predstavitvi in sicer iz čisto praktičnega razloga, potrebno je tudi nekaj časa za ostale dejavnosti pouka.

Ko dvojica poroča, si ostali učenci v zvezke zapisujejo ključne informacije poročanj.

Boljše dvojice pripravijo tudi učne liste in povzetke njihovih predstavitev.

Četrty korak: (Vrednotenje)

Dvojica na koncu predstavitve na kratko predstavi tehnični nastanek referata, ostali učenci pa njuno delo skupaj z učiteljem ocenijo. Na ta način učitelj in učenci zapolnijo tudi potrebo po pridobivanju ocen, pa tudi gledano časovno, pridobijo.

Primer projektnega dela, pri katerem v skladu z učnim načrtom obdelamo vreme in podnebje Slovenije:

(Če učitelj nima LCD projektorja si lahko naredi tudi prosojnico)

Opazovanje vremena in značilnosti

Računalniško projektno delo – internet

Osnovna spletna stran: <http://www.arso.gov.si/>

Ministrstvo za okolje, prostor in energijo
AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE

Teme projektnega dela:

1. Vreme in podnebje -
2. Vremenski radarji -
3. Vremenski sateliti -
4. Fenologija – veda o pojavih
5. EIONET v Sloveniji -
6. Snežne razmere, višina snežne odeje, plazovi -
7. El Niño -
8. Občutek mraza zaradi vetra -
9. Napovedovanje vremena -
10. Hidrološke meritve, analize in napovedi -

11. Zrak, onesnaženost... -

12. UV sončno sevanje – UV indeks -
13. Ozon -
14. Vode v Sloveniji –
15. Industrijsko onesnaževanje -
16. Podnebne spremembe -
17. Veter, vetrovi v Sloveniji -

Ena tema projektnega dela namenjena dvema učencema. Potrebno je narediti kratek povzetek zgornjih naslovov (vsebin), jih pripraviti v pisni obliki, disketi, CD-ju... in poročati.

Učenci se lahko sami dogovorijo o temah, v praksi pa se je največkrat izkazalo, da je najbolje (in tudi najmirneje), da si učenci svoje teme izžrebajo. Po razdelitvi tem učitelj konkretno pri vsaki temi razjasni kaj mora tema vsebovati, da bo ustrezala in zadostila vsem kriterijem.

3 Zaključek

Tak način dela zahteva veliko priprave učitelja pred poukom, pa tudi veliko aktivnost med delom, učenci pa so vseskozi aktivni in motivirani. Učitelj v takem načinu dela ni več nosilec znanj, ampak postane bolj organizator in usmerjevalec, nenazadnje pa tudi asistent, učenci pa na zanimiv in nevsiljiv način odkrivajo nova znanja. Ko na hitro pregledamo zgornje delo se nam zazdi, da je porabljenega veliko več časa, kot pri klasičnem pouku, po konkretni analizi pa ugotovimo, da je ravno obratno. Dosežemo visoko aktivnost in samostojnost učencev. Vzpodbudimo željo po čim boljšem izdelku, po inovativnosti in kreativnosti, učenci pa tudi vadijo samostojno nastopanje. Nenazadnje pa si za svoje delo pridobijo tudi ustrezno oceno, ki je v večini primerov zelo visoka in je rezultat njihovega odličnega dela. Rezultati na tak način obdelane snovi so neprimerno boljši v primerjavi s klasičnim poukom.

Viri

<http://www.satelite.com>

<http://www.weather.com>

<http://www.theweathernetwork.com/>

<http://www.cnn.com/>

<http://www.slowwwenia.com>

http://www.arso.gov.si/podro~cja/vreme_in_podnebje/

http://www.arso.gov.si/podro~cja/vreme_in_podnebje/napovedi_in_podatki/fenologija.pdf

<http://nfp-si.eionet.eu.int/eionet>

<http://www.arso.gov.si/podro~cja/zrak/>

<http://www.arso.gov.si/podro~cja/vode/>

http://www.arso.gov.si/podro~cja/vreme_in_podnebje/projekti/

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

[search.jsp?q=vremenski+radarji&ct=Trident&st=simple&fh=1&area=si](http://www.najdi.si/search.jsp?q=vremenski+radarji&ct=Trident&st=simple&fh=1&area=si)

<http://www.slosurf.com/>

<http://www.rzs-hm.si/napoved/aladin.html>