

# DELO V SKUPINAH – NOVI IZUMI

## Group Work – New Inventions

Maja Damijan, prof.  
Šolski center Kranj, STŠ  
jelenc.maja@gmail.com

### *Povzetek*

*V sklopu 10 učnih ur pouka angleščine v 3. letniku srednjega strokovnega izobraževanja (SSI) dijaki v skupinah ob uporabi IKT načrtujejo svoj izum. Za ta izum napišejo vso dokumentacijo (od ideje do izdelka), posnamejo promocijski video in izdelek predstavijo v razredu. Celotna skupina dobi enotno oceno pri angleščini.*

*Namen njihovega dela je učenje timskega in skupinskega dela, ki sta pomembni socialni veščini. Dijaki se učijo delati s pisnimi viri v angleščini ter tako krepijo veščino branja, s seminarsko nalogo in govornim nastopom pa krepijo veščine pisanja in govorjenja v tujem jeziku. Prav tako uporabljajo svoje znanje stroke za uspešno izpeljavo projekta.*

*Rezultat sklopa učnih ur je kar nekaj zelo premišljenih in praktičnih ter tudi nekaj preprostejših, a še vseeno uporabnih izumov. Dijake bo potrebno še naprej vzpodbujati k tinskemu delu, da bodo tudi sami videli prednosti le-tega. Dijaki so zelo dobro veščni uporabe IKT pri pouku in ga s pridom uporabljajo.*

***Ključne besede:*** timsko delo, delo v skupinah, uporaba IKT pri pouku, veščine.

### *Abstract*

*Third-year students plan their own invention in the sequence of 10 English lessons; they work in groups with the use of ICT. They write a seminar paper about their work (from their idea to the actual product), record a promotional video and make a presentation about it in the class. The whole group gets the same grade in English.*

*The purpose of their work is a successful team and group work which are important social skills. Students learn to work with written sources; consequently, they reinforce their reading skills. They write a seminar paper and present their product in class which reinforce their writing and speaking skills in the foreign language. They also use their knowledge about their profession to carry out the project successfully.*

*The results of the lesson sequence are some very imaginative and practical but also some simple though useful inventions. Team work should be encouraged with students to let them comprehend its advantages. Students are skilful users of ICT in education and take advantage of it.*

***Keywords:*** team work, group work, ICT in education, skills.

## 1 Uvod

Namen prispevka je predstaviti sklop 10 učnih ur pri pouku angleščine, kjer so dijaki v skupinah samostojno delali z viri v angleščini in uporabljali IKT. Vsaka skupina štirih dijakov 3. letnika srednjega strokovnega izobraževanja je načrtovala svoj izum, opisala njegove sestavne dele, materiale, iz katerih je izum narejen, tehnične podatke, prednosti in slabosti, ceno ter uporabnost izdelka, izdelala 3D model izdelka in učni list za ostale sošolce. Dijaki so nato posneli kratek promocijski video (2-3 minute), v katerem so predstavili izdelek potencialnim kupcem. Na koncu so izdelek predstavili razredu in pokazali svoj video. Celotna skupina je dobila enako oceno, razen v primeru, da je kateri izmed dijakov očitno negativno izstopal in ni vestno opravljal svojega dela v skupini.

Prispevek predstavi najpomembnejše prednosti in slabosti timskega dela ter jih podkrepi s primeri iz prakse. Opiše tudi delo dijakov v treh delih: dokumentacija, video in govorna predstavitev v razredu.

Cilji sklopa učnih ur so učenje timskega dela, uporaba jezika stroke v angleščini, zavedanje o tem, kaj se dejansko da ustvariti z omejenimi finančnimi sredstvi ter znanjem dijaka 3. letnika in uporaba IKT pri pouku.

## 2 Potek timskega dela od ideje do izuma

### 1.1 Priprava na timsko delo

Metoda dela v skupinah je bila izbrana za povečanje socialne interakcije med dijaki ter da bi se krepil timski duh v času izrazitega individualizma. Skupine je priporočljivo sestavljati »naključno, ker je pri novih skupinah v začetni fazi značilna izrazita potreba po stikih in spoznavanju drug drugega« (Resnik Planinc, 2010, str. 1). Ker pa gre za dijake 3. letnika, ki so se v času šolanja že dodobra spoznali, jim je na voljo samostojno formiranje skupin, da bi bilo delo že od začetka ciljno naravnano, vzdušje v skupini pa pozitivno, saj si sami izberejo dijake, s katerimi sodelujejo.

Vsak tim ne deluje uspešno, a če tim razvije določene lastnosti, potem najbolj opazimo prednosti timskega dela. Te lastnosti so:

- »dobro delovno vzdušje«: omogočeno jim je samostojno formiranje skupin;
- »naloge in cilji so jasni vsem udeležencem«: vsaka skupina je dobila natančna navodila za delo ter kriterij ocenjevanja (kaj naj vsebujejo dokumentacija, video in govorna predstavitev v razredu ter kako naj izgledajo);
- »člani imajo jasna navodila za delo in vedo, kaj od njih pričakujejo«: vedeli so, da se sicer ocenjuje delo tima kot celote, vendar so si znotraj skupine porazdelili delo, zato so dijaki še bolj spodbujali tiste, ki se niso trudili dovolj za uspeh skupine;
- »komuniciranje je obsežno, spontano, odprto«: dijaki so komunicirali osebno, preko interneta, delili so svoje ideje znotraj skupine;
- »kritike so konstruktivne, člani jih ne jemljejo osebno«: nobena izmed kritik ni bila na meji nesramnosti, vsak izmed dijakov je veliko bolj dovzeten za kritike sovrstnikov kot odraslih (učiteljev);
- »tim sprejema razlike v mišljenju, večino sklepov sprejmejo z usklajevanjem«: v začetnih fazah, ko so dijaki še razmišljali o izumu, je prišlo na plano kar nekaj idej, kaj bi lahko ustvarili. Vidno je bilo, da so dijaki vsako mnenje sprejeli, a so premislili o

svojih zmožnostih za izpeljavo. Potrebno pa je poudariti, da so tu v prednosti dijaki, ki so bolj samozavestni, njihovo znanje angleščine pa boljše;

- »demokratsko vodenje, pripadnost timu«: vsaka skupina je že na začetku določila vodjo, ki usmerja skupino, komunicira z učiteljico, vendar pri odločanju upošteva in uskladi mnenja vseh članov. Sami so izbrali vodjo, večinoma zelo ustrezno, pri nekaterih skupinah pa najbolj zanesljivega izmed njih izberejo s pomočjo mentorice;
- »tim sam spremlja svoje delo, išče rešitve ob zastojih«: dijaki so sicer imeli možnost, da ob težavi za pomoč prosijo učiteljico, vendar dobijo le nasvet ali namig, v katero smer bi lahko našli rešitev, ne pa dejanske rešitve. Sami in skupaj so morali priti do zaključkov (Povalec, 2011, str. 7-8).

Poleg prednosti pa so se pojavile tudi določene slabosti timskega dela:

- »enoumje (groupthink)«: ko je nek dijak dal določeno idejo, so potem vsi preišljevali v isto smer, vsi so se strinjali z idejo, upadla je kreativnost;
- »pogosto se pojavijo pritiski na člane tima, da se strinjajo z neko alternativo, ki jo zagotavljajo močnejši (večina)«: tu se nekajkrat zgodi, da so dijaki obsojali sošolce, češ da ne vlagajo v projekt toliko truda, časa in dela kot oni sami. Hitro jim je dano vedeti, da so skupina in da je za uspeh skupine potrebno funkcioniranje celote, ne le posameznikov. Tako se je motivacija tudi tistih manj zagnanih hitro povečala, tisti bolj motivirani pa niso več imeli občutka, da je glavno breme na njih;
- »možni konflikti med člani tima lahko povzročijo zavlačevanje in zmanjšajo učinkovitost«: neki dijak je dejal, da je naredil že toliko, da ne bo več delal. Ena cela šolska ura je pretekla, da so se spet uskladili in ga prepričali, da ga potrebujejo za snemanje filma;
- »težnje posameznikov, da si prilastijo rezultate timskega dela«: vodja določene skupine trdi, da ostali člani skupine niso dovolj zanesljivi, njihovo znanje angleščine pa ni dovolj dobro, zato bo raje sam naredil celotno dokumentacijo, da bodo dobili dobro oceno – naj se zavedamo, da je to v bistvu njegovo delo. Dijak dobi dve možnosti: naj nikar ne naredi celotne dokumentacije, ampak naj skupaj pišejo in si razdelijo delo ali pa naj jo naredi sam, a naj ne se ne pritožuje nad tem, saj je pomemben le rezultat celotne skupine, ne pa, kdo je kaj prav/dobro in kdo kaj narobe/slabo naredil (Povalec, 2011, str. 8).

Odločitev za uporabo IKT je bila najbolj logična izbira – dijaki tako enostavno komunicirajo z mentorico ter sami med sabo, iščejo zelene informacije po spletu (kar bi storili tudi v primeru, da ne bi dobili takšnih navodil). Ker je delo večinoma potekalo v računalniških učilnicah, so dijaki imeli možnost dostopanja do različnih spletnih strani in ostalih programov, ki so jih potrebovali za dokončanje svojega projekta (npr. SolidWorks, Movie Maker).

## **1.2 Potek timskega dela**

### **1.2.1 Izbira teme, navodila za delo in kriterij ocenjevanja**

Tema izumov je bila izbrana, saj je bilo zaželeno, da dijaki uporabijo svojo domišljijo in svoje znanje prakse (elektrotehnike, mehatronike in računalništva) za izpeljavo projekta. Šlo je za sklop 10 ur, dijaki so si delo razporedili sami. Tiste skupine, ki so bile zelo produktivne, so vse izdelale v šoli, ostale so delo dokončale doma oz. izven pouka.

Bistvenega pomena je, da dijaki dobijo natančna navodila in kriterij ob samem začetku dela, da imajo črno na belem napisano, kaj so njihove dolžnosti; vedno pa jim je na voljo učiteljica za dodatna vprašanja in pojasnila. V navodilih so natančno opredeljeni vsi koraki od formiranja skupin do priprave dokumentacije, snemanja videa in predstavitve v razredu, v kriterijih pa, kaj se v določenem delu (dokumentacija, video in govorni nastop) ocenjuje.

Delo in ocenjevanje torej poteka v treh enakovrednih delih: dokumentacija, video in predstavitev v razredu.

### 1.2.2 Priprava dokumentacije

Za ta del dijaki potrebujejo največ časa. Nekatere skupine imajo težave, ker nikakor ne morejo priti do prave ideje, spet druge skupine sicer imajo ideje, a jih ne morejo realizirati. Ko enkrat imajo pravo idejo, delo kar steče. Če natančno sledijo navodilom, potem je uspeh zagotovljen. Ampak marsikatera skupina slabo oz. nenatančno prebere navodila in ko dokumentacijo pošiljajo v pregled, jih je potrebno opomniti na manjkajoče dele in nepravilnosti.

Druga težava dokumentacije so slovnične in črkovalne napake. Ker je tokrat nemogoče kopirati besedilo z interneta (saj gre za nov izum), morajo pisati popolnoma sami. Mnogi kaj kmalu spoznajo uporabnost različnih spletnih slovarjev, tako enojezičnih kot dvojezičnih. Mnogi poskušajo tudi z Google Translate, ampak kmalu vidijo, da se celotnih povedi ne splača prevajati s pomočjo le-tega, saj so mnogokrat nesmiselne. Dijaki prav tako ne uporabijo funkcije spremembe jezika v dokumentih Microsoft Office Word, kjer ti z izbiro angleščine program avtomatično zazna črkovalne in tudi slovnične napake.

Zadnja težava, s katero se dijaki soočajo in se niti ne zavedajo, kako resna je, je navajanje virov. Vsi učitelji, ki pri svojem pouku uporabljajo IKT, bi morali poudarjati »[...] ključna področja varnega in etičnega dela na spletu – varnost na spletu, netetiko, spoštovanje avtorskih pravic in varovanje zasebnosti« (Šubic, 2013, str. 455). Bilo je nekaj primerov, ko so dijaki dejali, da nimajo nobenih virov, a smo ob pregledu naloge spoznali, da imajo vključene slike, skice ali pa grafe z interneta, virov pa nikjer zapisanih.

### 1.2.3 Izdelava videa

Mnogi dijaki si niti ne želijo nastopati v videu niti jim ni všeč ideja, da bodo objavili video na spletu. Posledično jim je dovoljeno, da prinesejo video na USB ključku; tako se pokaže prilagodljivost iz strani mentorice, hkrati pa se lahko pričakuje prilagodljivost tudi iz njihove strani (torej da bodo nastopali v kratkem filmu). Filmi so zelo različni – od zabavnih, prepričljivih in domiselnih do takih, ki sporočajo »smo naredili, kar smo morali, in nič več«. Nekateri izumi niso zapleteni in nič posebnega, a so dijaki posneli tako dobre filme, da bi v nakup prepričali mnoge kupce – tu se krepijo in pokažejo veščine podjetnosti in marketinške veščine.

Dolžina videa ponavadi ni problem, držijo se predpisanih 2-3 minut. Nekatere skupine se ne držijo dogovora, da nastopata vsaj dva dijaka, pri nekaterih pa sta zvok ali slika tako slaba, da je video slabo razumljiv. Skupine s preveč napakami v videu dobijo navodilo, da posnamejo novo verzijo in šele takrat imajo projekt zaključen.

#### 1.2.4 Predstavitev v razredu

Predstavitve v razredu v 3. letniku niso več problem. Vsako leto dijaki v drugem ocenjevalnem obdobju za ustno oceno govorno predstavijo določeno temo pred razredom, tako da do 3. letnika že točno vedo, kako naj bi govorni nastop v razredu izgledal. Kljub temu se pojavijo manjše napake (predvsem pri skupinah, ki predstavljajo prve), a se proti koncu predstavitev skoraj ne pojavljajo več.

### 3 Zaključek

Sklop učnih ur je pokazal, da je potrebno krepiti timsko naravnost – ne le zavoljo šolskega dela, pač pa ker bodo dijaki in nekoč zaposleni to potrebovali tudi v svoji karieri. Dijaki se morajo zavedati, da »[p]ri timski naravnosti ne gre le za preferenco delati v timu, temveč tudi željo večati osebno uspešnost skozi sodelovanje v timu« (Babnik, 2007).

Največ težav so dijaki imeli z dokumentacijo, tu je bilo tudi največ nepravilnosti, torej je potrebno delati na pisnem sporočanju. Dandanes se pojavlja veliko možnosti za stik z angleščino, veliko je poslušanja in ustnega sporočanja v angleščini, zelo malo pa je pisnega sporočanja, zato bo tudi v bodoče potrebno čim več spodbujati pisanje.

Evalvacija ur je pokazala, da so dijaki uživali v delu (najmanj sicer pri pisanju dokumentacije), sploh jim je bilo všeč dejstvo, da so bili lahko v vlogi izumiteljev in so sami izumili nekaj, kar bi jim lajšalo življenje. Delo v skupini je večina dijakov označila kot zelo dobro izkušnjo, nekateri posamezniki pa raje delajo individualno. Pohvalili so dejstvo, da jim je bilo omogočeno delo v računalniških učilnicah in da so imeli možnost komuniciranja in pridobitve povratne informacije preko elektronske pošte z učiteljico tudi izven rednih šolskih ur.

Dijaki so zelo pozitivno sprejeli in izpeljali vse naloge, delo jim je bilo pisano na kožo, potrebno pa je priznati, da gotovo ne bi bilo takšnega uspeha, če se sklop učnih ur ne bi ocenjeval. Še vedno so, na žalost ali pa na srečo, ocene zelo velik motivator za dijake.

### 4 Viri

Babnik, B. *Temelji uspešnega timskega dela*. S.O.L. Institut (online). 2007. (citirano 17. 9. 2015). Dostopno na naslovu: [http://www.solinstitut.com/content.php?section=strokovni\\_prispevki&page=95](http://www.solinstitut.com/content.php?section=strokovni_prispevki&page=95).

Povalec, L. *Diplomska naloga: Timsko delo: študija primera*. Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta (online). 2011. (citirano 15. 9. 2015). pp. 7-8. Dostopno na naslovu: <http://www.cek.ef.uni-lj.si/UPES/povalec968.pdf>.

Resnik Planinc, T. *Učne oblike in učne metode*. Republika Slovenija, Ministrstvo za šolstvo in šport, CPI (online). 2010. (citirano 17. 9. 2015). Dostopno na naslovu: [http://www.cpi.si/files/cpi/userfiles/trajnostnirazvoj/ucne\\_oblike\\_in\\_ucne\\_metode.pdf](http://www.cpi.si/files/cpi/userfiles/trajnostnirazvoj/ucne_oblike_in_ucne_metode.pdf).

Šubic, M. *Ozaveščanje o spletni varnosti, varovanju zasebnosti in intelektualne lastnine tudi pri poučevanju tujega jezika s podporo IKT*: Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in

raziskovanja z IKT Sirikt 2013. Zbornik vseh prispevkov (online). 2013. (citirano 15. 9. 2015). str. 454-458. Dostopno na naslovu:  
[https://skupnost.sio.si/sio\\_arhiv/sirikt/prispevki.sirikt.si/datoteke/sirikt\\_e\\_zbornik\\_2013.pdf](https://skupnost.sio.si/sio_arhiv/sirikt/prispevki.sirikt.si/datoteke/sirikt_e_zbornik_2013.pdf).