

Fleksibilno planiranje osposobljavanja i različitih stupnjeva evaluacija učitelja kao aktera pedagoških promjena

Maja Vičič Krabonja, Zavod Antona Martina Slomška Maribor

Dr. Magdalena Šverc, Zavod Antona Martina Slomška Maribor

Dr. Andrej Flogie, Zavod Antona Martina Slomška Maribor

Sažetak

Osposobljavanje učitelja jedan je između temeljnih elemenata podražavajućega okruženja, koje omogućuje promjene u načinu razmišljanja učitelja te posljedično drugačijeg planiranja i provedbe nastave. Kod uvođenja pedagoških promjena često prilazimo izazovima u okviru različitih projekata. Strana i naša iskustva pokazuju da je kontinuirana, dugoročna podrška učiteljima ona osnova, koja omogućuje da novi načini rada ostaju u školi i poslije završetka projekta. Analize upitnika i razgovori s učiteljima pokazali su, da im najviše nedostaju osposobljavanja, gdje mogu upoznati konkretne primjere dobre primjene u praksi te izmjenjivati svoje iskustva s kolegama sustručnjacima. Ako želimo, da je osposobljavanje učitelja jedan od stupova podražavajućega okruženja, mora biti isto pomno planirano, a istovremeno i fleksibilno, tako u načinu provedbe, kao i sadržajno; dakle prije svega u onom području, gdje se prilagođava promjenjivim potrebama korisnika, dakle učitelja. Zato je nužna ne samo njihova uključenost u planiranje osposobljavanja, već također istovremeno praćenje njihovih odaziva na već provedena osposobljavanja.

U prilogu opisujemo iskustva iz osposobljavanja učitelja u projektu Inovativna pedagogija 1:1 u svijetlu kompetencija 21. stoljeća. Također navodimo smjernice s preporukama za provedbu kvalitetnijeg i učinkovitijeg osposobljavanja učitelja.

Iskustva iz inozemstva

Kod planiranja osposobljavanja za projekt najprije smo se okrenuli iskustvima iz inozemstva, gdje smo potražili prije svega projekte sa sličnim sadržajima, dakle uvođenjem pedagogije 1:1.

1 to 1 Computing

je projekt kojeg je European Schoolnet provodio zajedno s partnerima iz industrije. Cilj projekta bio je dobiti uvid u rad učitelja, koji s uporabom sprava potiču učenje. Izvješće pilot projekta [1, str 11] pored promjena u načinu učenja usredotočuje se upravo na potrebu po uspostavi podražavajućeg okruženja i pritom navodi:

- Prije uvođenja treba istražiti motivaciju, odnos i kompetencije uključenih učitelja.

- Učiteljima treba omogućiti dugotrajnu podršku i osigurati im primjere scenarija učenja za uporabu mobilnih sprava, vrednovanje i praćenje te učinkovitu komunikaciju.
- Rezultati evaluacije pokazali su značajnu vezu između oblika i učestalosti osposobljavanja učitelja te stvarnih promjena u praksi; zato je smisleno pripremiti što više osposobljavanja na područjima, gdje želimo promjene. Svim učiteljima u projektu treba omogućiti sadržajno različita osposobljavanja, uključivši pedagoški osmišljenu uporabu sprava. Pedagoški pristupi učitelja su različiti (bez obzira na uporabu informacijsko komunikacijske tehnologije, u daljnjem tekstu IKT), također i njihov odnos do uporabe IKT i stil poučavanja; zato je potrebno podršku / osposobljavanje prilagoditi specifičnostima pojedinaca i predstaviti im što više različitih pedagoških pristupa.
- Potrebno je učitelje poticati na suradnju, dijeljenje izvora, scenarija učenja isl. Kolegijalne hospitacije, uzajamno učenje i drugi oblici stvarne suradnje učitelja osiguravaju nove i pravovremene informacije i ideje.
- Potrebno je osigurati potporu za razmjene učitelja pilot razreda u projektu. Za učitelje su bitni pedagoški scenariji, u kojima je opisana uporaba digitalnih sprava, što omogućava brojne različite strategije poučavanja. Kod razmjene rezultata i ideja učitelji su naglasili i važnost „živih“ susreta.

Creative Classroom Lab

U tom je projektu bilo u devet zemalja provedeno više pokusnih programa, u kojima su bili skupljeni primjeri učinaka i nadgradnje pedagoških pristupa 1:1. Na osnovu tih iskustava nastale su preporuke za one koji odlučuju, da će učinkovitije i u većem opsegu u praksi uvoditi inovativni pedagoški pristup 1:1. Smjernice [2, str. 6-7], koje su naglašavaju prije svega osnaživanje podražavajućeg okruženja, tako na razini škole kao i na nacionalnoj razini, stoga što su neke zadaće za škole previše opsežne (npr. konstantna potpora ravnateljima i učiteljima, aktivna, živa mreža za širenje ideja o učinkovitim metodama i oblicima uvođenja inovativnih okruženja učenja na nivou razreda, škole i šire).

Tablets for School / Techknowledge for School

je bio projekt u Velikoj Britaniji, koji je istraživao utjecaj tablica na učenje i poučavanje. Rezultate intervjua s 361 učitelja na 21 škola istraživači su saželi u dva glavna zaključka [3]: učitelji su uvjereni da uporaba mobilne tehnologije u školi ima pozitivne učinke na široki spektar spretnosti učenika; također izražavaju potrebu po stalnom osposobljavanju i podršci učitelja, kako bi mogli ti

pozitivni učinci biti što veći. Između deset preporuka čak se četiri odnose na osposobljavanje učitelja, kao dio podražavajućeg okruženja uvođenja promjena:

- Informirajte, obrazujte i dozvolite vrijeme za upoznavanje sa spravom prije uvođenja.
- U okviru škole uvedite osposobljavanja za novu pedagogiju kao i uporabu tablica.
- Organizirajte redovitu suradnju i razmjenu ideja o uporabi, regulaciji i primjerenom sadržaju.
- Dijelite i razmjenjujte ideje i savjete s drugim školama, koje uvode uporabu tablica 1:1.

Iskustva projekta Inovativna pedagogija 1:1 u svijetlu kompetencija 21. stoljeća

Projekt je trajao u skladu s natječajem Ministarstva za školstvo i šport Republike Slovenije od 1. 1. 2013. do 30. 6. 2015. U njemu je sudjelovalo 9 škola, koje su u izabranom odjeljenju dvije godine uvodile inovativnu pedagogiju 1:1 i za što je bilo potrebno učitelje posebno osposobiti. Razvoj i provedbu osposobljavanja pedagoških radnika na nivou projekta vodila je razvojna skupina, a istovremeno su na pojedinim školama interna osposobljavanja planirali školski razvojni timovi. Rad razvojne skupine se sukladno s prijavom projekta, odvijao u više faza.

Faza 1: Definiranje kompetencija

Popis spretnosti, znanja i vještina, koje učitelji trebaju za izvođenje inovativne pedagogije u praksi, možemo podijeliti na slijedeća područja:

- Poznavanje područja kompetencija 21. stoljeća, koje mora učitelj sam dobro savladati.
- Savladavanje kurikuluma pojedinog predmeta do te mjere, da umije izabrati sadržaje, uz koje može prvenstveno razvijati pojedinu kompetenciju.
- Umijeća planiranja i suradnje s ostalim učiteljima u odjeljenju, što omogućuje sinergiju učinaka i sprječava podvajanje tj. prezasićenost s određenim elementima.
- Pedagoška i didaktička znanja, što omogućuju učitelju da organizira nastavu usmjerenu na učenika s istovremenom evaluacijom i povratnim informacijama.
- Savladavanje sprave i sposobnost traženja te vrednovanja aplikacija, primjernih za izvedbu određenih aktivnosti i postizanje općih tj. specifičnih ciljeva predmeta.

Faza 2: Priprema metodologije i osposobljavanje ravnatelja

Na osnovu iskustva iz inozemstva već smo u prijavnici projekta je planirali više vrsta osposobljavanja:

- redoviti zajednički susreti svih učitelja i ravnatelja uključenih u projekt,
- osposobljavanja za prenositelje znanja, dakle zajedničko osposobljavanje pojedinaca ili manjih grupa pojedinih škola, koje će usvojena znanja poslije prenositi na svoje kolektive,
- interna osposobljavanja, prilagođena potrebama škola, koje si s obzirom na svoje potrebe same potraže nositelje (u kolektivu ili izvan njega),
- osposobljavanja na daljinu.

Prije početka implementacije u razredima, naglasak je bio na ravnateljima, koji su se osposobili za planiranje i podršku smislene i sistematične uporabe IKT u obrazovanju, posebno u individualizaciji i personalizaciji. Ravnatelji su potom zajedno s koordinatorima i učiteljskim zborovima planirali osposobljavanje za svoju odgojno-obrazovnu ustanovu i implementaciju inovativne pedagogije.

Faza 3: Analiza stanja osposobljenosti pedagoških radnika za potrebe inovativnog poučavanja i pedagogije 1:1

Analiza stanja u ustanovi je bila izvedena na dvije razine: na razini vodstva škole i na razini u projekt uključenih učitelja. Za izvedbene oblike su ravnatelji predlagali prije svega primjere dobre uporabe i međusobno učenje, a za sadržaje: upravljanje tablicama i suradničko učenje pomoću tablica, uporabu i izradu e-materijala te didaktička znanja po pojedinim predmetnim područjima. Sakupljene podatke upotrijebili smo kao osnovu za planiranje osposobljavanja, tako na razini pojedinih škola, kao na razini projekta.

Faza 4: Plan osposobljavanja pedagoških radnika za pojedine ustanove

U projektu smo se odlučili za paralelnu provedbu zajedničkih osposobljavanja i onih na pojedinim školama. Na osnovi obavljene analize razvojna skupina je predlagala obvezna osposobljavanja na pojedinim školama i to na različitim razinama - za:

- sve učitelje na školi, (na primjer Sigurnost na netu),
- učitelje iz inovativnih odjeljenja (razvijenih 16 osposobljavanja),
- razrednike i školske stručne suradnike (npr. Upotreba e-portfolija za nadarene),
- koordinate (npr. Godišnji plan nastave sa IKT),
- ravnatelje (npr. Od planiranja do inovativne nastave, Uvođenje metodologije u 21 koraka),
- informatičare (Radionica za uporabu sprava),
- učenike i roditelje (Radionica za uporabu sprava, Sigurnost na netu),

- savjetnike Zavoda republike Slovenije za školstvo / u Hrvatskoj Agencija za odgoj i obrazovanje (Razvojni e-portfolio, Čitanje u komunikacijskom procesu).

Faza 5: Provedba osposobljavanja

Zajednička osposobljavanja

Osposobljavanja, koja su bila obvezna za sve u projekt uključene učitelje odvijala su se subotama, istovremeno za sve sudionike. Sva su bila sastavljena iz plenarnog dijela, kamo su bili pozvani stručnjaci specifičnih područja, koji su predavali o novostima i izazovima inovativne pedagogije, tj. promjenama u školstvu općenito, i poslijepodnevni radionice. U radionicama su prevladavali aktivni oblici rada, gdje su sudionici stečeno znanje pretvorili u uratke, koje mogu upotrijebiti u nastavi. Radionice su vodili iskusni učitelji praktičari i savjetnici koji su bili aktivno uključeni u proces planiranja i izvođenja.

Plenarna izlaganja:	Radionice:
Predstavljanje pedagogije 1:1 Razvijanje bioloških potencijala djeteta Formativno praćenje i e-portfolio Godišnje planiranje	Primjeri dobre prakse i godišnje planiranje Planiranje nastave (po predmetnim područjima) Praćenje nastave za ravnatelje
Razvoj mozga kod djeteta	Kako djeca misle Od planiranja do inovativne nastave (po predmetnim područjima)
Kritično razmišljanje u iskušenju Kako izraditi pripremu s primjerom dobre prakse	Kako koristimo e-sadržaje u nastavi ? Kako koristimo e-usluge u nastavi?
Digitalna pismenost u istraživanju PISA-e E-udžbenici Kako dalje s godišnjim planiranjem Oruđa, kompetencije i didaktika	Aktivnosti s korištenjem IKT u nastavi (po predmetnim područjima) Kako koristimo e-usluge u nastavi E-portfolio za ravnatelje E-portfolio za razrednike i školske stručne suradnike
Formativno praćenje znanja Dokle se usudimo? Teach Meet Na putu ka izvedbenom kurikulu Učenici, pozor, dolazi e-portfolio	Predstavljanje inovativnih pristupa učitelja u projektu Izazov učiteljevoj kreativnosti (izrada e- materijala)
Pomak od znanja do kompetencija – hoće li školstvu uspjeti?	

Tabela 1: Sadržaji skupnih osposobljavanja

Dok smo prvo zajedničko osposobljavanje organizirali odvojeno za učitelje osnovnih i srednjih škola, kasnije smo tu praksu opustili i poticali razvoj učeće zajednice svih učitelja, bez obzira na stupanj obrazovanja tj. predmetno područje. Na zajedničkim susretima sudjelovalo je 162 sudionika, među kojima je 111 sudionika polazilo četiri susreta (što je bio kriterij za osposobljenog učitelja), a od njih 90 je sudjelovalo na pet ili svih šest.

Osposobljavanja za specifične skupine

Pored zajedničkih bila su izvedena još specifična za sve one grupe suradnika koje smo detektirali u 4. fazi. S prilagođenim osposobljavanjima prilagodili smo se specifičnim skupinama i postigli veći učinak i zadovoljstvo sudionika.

Osposobljavanje na daljinu

Zbog kratkog trajanja projekta uspjelo nam je provesti samo jedno zajedničko osposobljavanje na daljinu, gdje su nosioci Zavoda za školstvo proveli 5 kratkih radionica, kojima je prisustvovalo 86 učitelja, i to za pojedina predmetna područja: jezici (Razvijanje pisne kompetencije uz potporu IKT), matematika (Dinamična geometrija na tablicama-primjeri aktivne uporabe), prirodoslovni predmeti (Uporaba prirodoslovnih animacija i simulacija te oruđa Skitch za produbljanje razumijevanja), društveni predmeti (Kreativno učenje u e-portfoliju), umjetnosti: "Tablična inovativnost" kod umjetnosti - kada i kako, šport (S tehnologijom na orijentacijsko pješaćenje - kada i koliko).

Osposobljavanje na daljinu sudionici su većinom ocijenili kao odgovarajući dopunski oblik redovitih osposobljavanja i 75 % ih je smatralo, da bi bilo korisno učestalije nego jednom tromjesečno. Ista su bila i snimana te su snimke objavljene. Istovremeno, to je značilo i manje troškove kao i mogućnost suradnje učitelja različitih škola koje su geografski vrlo udaljene jedna od druge.

Osposobljavanja na školama

Osposobljavanja na pojedinim školama organizirali su koordinatori i ravnatelji sukladno s godišnjim planom. U projekt uključeni učitelji su se sretali jednom mjesečno, gdje su razmjenjivali iskustva, napravili refleksiju i proveli kraća interna osposobljavanja u obliku radionica (npr. upoznavanje pojedinih aplikacija i slično).

Kombinacija različitih oblika osposobljavanja ispostavila se dobrom, jer su sudionici imali različita očekivanja i načine poučavanja. Iz analize evaluacijskih upitnika nakon izvedenih osposobljavanja utvrdili smo da su ih učitelji, iako su bili s njima većinom zadovoljni, različito shvaćali. Njihove prijedloge i prigovore smo odmah pokušali uvažiti kod planiranja i provedbe daljnjih osposobljavanja. Mnoge sadržaje, gdje nisu vidjeli neposrednu i trenutačnu vezu sa svojim radom u razredu (npr. Digitalna pismenost u međunarodnom istraživanju PISA), su odbijali kao balast i gubljenje vremena.

Faza 6: Praćenje učinaka i korigiranje planova

Istovremena evaluacija izvedbe i sadržaja zajedničkih osposobljavanja odvijala se pomoću evaluacijskih upitnika, dok smo učinke pratili s monitoringom predanih uradaka, koji su bili rezultat

radionica, a također su ih pratili i ravnatelji u okviru pedagoških hospitacija. Na osnovi aktualnih potreba pojedine su škole prilagođavale vlastite obrazovne planove, a želje i potrebe pratili smo i na zajedničkim osposobljavanjima praćenju učinaka osposobljavanja jedan od ravnatelja je u završnom izvješću zapisao: »Ponovno se pokazalo, da dobro poznavanje osnovnih pedagoških principa, metoda rada i razumijevanje procesa učenja značajno utječe na to, kako učitelj uspješno uvodi i koristi nove tehnologije u razredu. I zbog dodatnog pedagoškog obrazovanja, kojeg nam je omogućilo sudjelovanje u ovom projektu, rezultati su bili još bolji nego bi bili samo uvođenjem IKT u nastavu ... Na početku je potrebno uložiti puno energije i rada, prije nego što se pokažu rezultati (pojedinci mogu prije odustati tj. ne vide smisla), a i “novi” učitelji, koji završe studij, nemaju odgovarajućih znanja i korištenje IKT je previše prepušteno osobnoj preferenciji učitelja«.

Ako bi projekt trajao još koju godinu, bilo bi smisljeno više energije uložiti u suradnju učitelja istih predmeta iz svih uključenih škola (neke vrste strukovni aktivni inovativne pedagogije), iako zbog udaljenosti škola vjerojatno uglavnom na daljinu.

Faza 7: Priprema smjernica i preporuka za osposobljavanje pedagoškog kadra u svijetlu inovativne pedagogije 1:1

Mnogi ravnatelji kao jednog od ključnih rezultata projekta istaknuli su upravo priliku kontinuiranog osposobljavanja, što je bilo zbog subotnjih termina doduše naporno, ali učinkovito, jer je pažnju učitelja usmjerilo na pedagoški i didaktički vidik planiranja i izvođenja nastave. Zbog zahtjeva projekta »rad učitelja bio je temeljitiji, dosljedniji, stručno produbljeniji i odgovorniji... nego što bi vjerojatno bio bez vanjske prisile u obliku izvješća, uradaka...« zapisala je jedna od ravnateljica. Na osnovi iskustava pripremili smo slijedeća polazišta, koja bi valjalo uvažiti kod osposobljavanja učitelja za uvođenje inovativne pedagogije:

1. S osposobljavanjem učitelja nužno je početi barem jednu školsku godinu prije implementacije inovativne pedagogije u razred; tako u pogledu tehnologije kao i u pogledu promjene pedagoške paradigme, s posebnim naglaskom na razbijanje stereotipa i negativnih predrasuda u vezi uvođenja IKT u obrazovni proces.
2. Neophodno je potrebno uvažiti različitu razinu predznanja i razmisliti o dodatnim radionicama, tako za osnove uporabe IKT kao i za temeljnu pedagošku paradigmu.
3. Uvažiti je potrebno da svi učitelji nisu jednako motivirani i vješti u primjeni novih metoda i oblika rada, te da se mnogi kod uvođenja promjena u dosadašnju školsku praksu osjećaju nesigurno.

4. Snažnu sinergiju učinaka predstavlja kod osposobljavanja učitelja suradnja tehnički spretnijih učitelja s onima najiskusnijima koji u detalje savladavaju predmetni kurikulum.
5. Potrebno je predočiti jasnu vezu između teme predavanja odnosno radionice – ne samo s učiteljevim radom u razredu, već i sa širim poljem promjena u školstvu.
6. Osposobljavanja neka budu konkretna, s aktivnim oblicima rada u manjim skupinama. Učitelji žele raditi u homogenim skupinama, tako u pogledu tehničkog predznanja kao i u pogledu predmetnog usmjerenja, što je na početku doduše učinkovito, a može dovesti do takozvanog »tunelskog vida«, zato preporučujemo (barem djelomično) dijeljenje iskustva i suradnje također u mješovitim skupinama. Iskustva ukazuju, na to da neki učitelji na početku ne umiju raditi transfer između različitih predmeta, a ni stupnjeva obrazovanja.
7. Osposobljavanja neka učitelja potiču na promišljanje i refleksiju o vlastitim znanjima i mogućnostima unutar TPACK modela (pedagogija, sadržaj, tehnologija).
8. Za uspješno osposobljavanje učitelja na pojedinim školama neophodno je izgraditi motiviran tim, pozitivnu jezgru, koja u kolektiv prenosi ideje i nove oblike rada.
9. Redovita interna osposobljavanja, povezana sa (samo)refleksijom i kolegijalnim hospitacijama bitna su za uspješno uvođenje promjena.
10. Bez obzira na vremenske prepreke i opterećenja učitelja, neophodno treba osigurati prilike za kontinuirano obrazovanje (obvezno ili dobrovoljno) učitelja.
11. Nužno je uspostaviti snažniji dijalog između različitih škola, što bi omogućilo suradnje između učitelja istih predmeta, kolegijalnu pomoć i vrednovanje primjera dobre uporabe. Pritom idealno bi bilo poticaj i provedbu prepustiti motiviranim pojedincima iz različitih škola, jer oni najbolje poznaju potrebe uključenih učitelja i zbivanje u školi.
12. Učitelji su spremni sudjelovati i u kvalitetno izvođenim osposobljavanjima na daljinu.
13. U osposobljavanje pedagoške uporabe IKT i sigurnosti na netu nužno je uključiti i roditelje.
14. Potpora, poticaj i praćenje učinaka sa strane vodstva škole bitne su za uspješno osposobljavanje učitelja.

Zaključak

U osposobljavanju učitelja potrebno je učeći subjekt (u ovom primjeru učitelja) i njegova iskustva staviti u središte obrazovnog procesa. Uvjereni smo da će se na školama, gdje će nastaviti s uvođenjem inovativne pedagogije, dogoditi pomak u osposobljavanju učitelja od uporabe oruđa ka temama pedagogije i didaktike. Ali, kao što je u evaluaciji zapisao jedan od

učitelja: »Najveći doprinos projekta je drugačiji pogled na pedagoški proces, odnosno što uopće znači poučavati.«

Popis literature

1. Balaskant, A. *Introducing Tablets in Schools: Tablets in Schools: The Acer-European Schoolnet Tablet Pilot*. Brussels: European schoolnet [citirano 6.11.2016.]. Dostupno na <http://files.eun.org/netbooks/TabletPilot_Evaluation_Report.pdf>.
2. Balaskant, A., Bannister, D. *Pan-European polici Experimentationa on the Use of Tablets in Schools*. Brussels: European schoolnet [citirano 4.4.2017.]. Dostupno na <http://fcl.eun.org/documents/10180/275738/CCL_SUMMARY_Brochure_2015-final.pdf/ba326ddd-4885-4141-af06-5a26231f6a42>.
3. Clark, B., Atkinson R. i Svanaes S. *Transformin Learning: Teachers Attitude to Using Mobile Technology*. Technology for Schools. 2015.