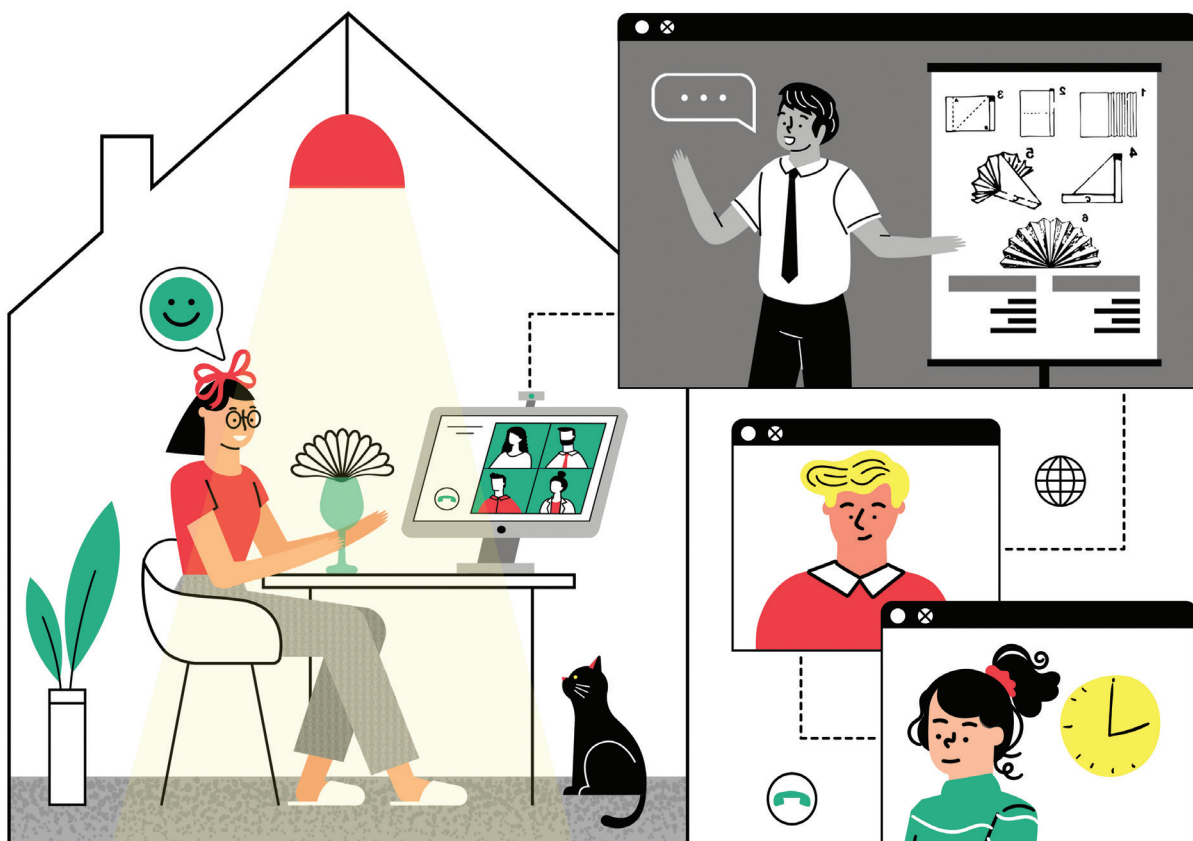




PRENOVA POKLICNEGA
IZOBRAŽEVANJA
V LETIH 2016-2021

Smernice za izvajanje poklicnega in strokovnega izobraževanja v kombinirani obliki

Dr. Danijela Makovec Radovan
Dr. Marko Radovan



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



CPI
CENTER RS ZA
POKLICNO
IZOBRAŽEVANJE



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Avtorja besedila: dr. Danijela Makovec Radovan in dr. Marko Radovan

Pri pripravi besedila so sodelovali svetovalci Centra RS za poklicno izobraževanje: Helena Žnidarič, mag. Tina Klarič, Ivana Belasić, Boris Klančnik, Darko Mali, Igor Leban, Metod Češarek in mag. Janez Damjan

Urejanje: Katja Kavnik

Jezikovni pregled: Julija Klančičar

Oblikovanje: KOFEIN DIZAJN

Ilustracije: Maja Poljanec

Elektronska izdaja: www.cpi.si

Založnik: Center RS za poklicno izobraževanje

Ljubljana, 2020

»Naložbo sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa 2014-2020, **prednostna os 10** – Znanje, spretnosti in vseživljenjsko učenje za boljšo zaposljivost, **prednostna naložba 10.2.**- Izboljšanje relevantnosti izobraževalnih sistemov in sistemov usposabljanja za trg dela, olajšanje prehoda iz izobraževanja v zaposlitev ter krepitev sistemov poklicnega izobraževanja in usposabljanja in njihove kakovosti, tudi z mehanizmi za napovedovanje potreb po spretnostih, prilagoditvijo učnih načrtov ter vzpostavitvijo in razvojem sistemov za učenje na delovnem mestu, vključno z dualnimi učnimi sistemi in vajeniškimi programi; **specifični cilj 10.2.1.** – Prenova sistema poklicnega izobraževanja in usposabljanja.«

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili
v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani

COBISS.SI-ID=33291523

ISBN 978-961-6904-97-1 (pdf)

KAZALO VSEBINE

	Predgovor	xx
	Uvod	xx
1	O kombiniranem učenju	4
	1.1 Kaj je kombinirano učenje?	4
	1.2 Modeli kombiniranega učenja	5
	1.3 Prednosti kombiniranega učenja	8
2	Organizacija in načrtovanje kombinirane oblike izobraževanja	9
	2.1 Načrtovanje kombinirane oblike izobraževanja na ravni vodstva šole	9
	2.2 Načrtovanje kombinirane oblike izobraževanja na ravni posameznega letnika	12
	2.3 Načrtovanje na ravni programske enote	14
3	Načrtovanje kombinirane oblike izobraževanja za posamezen strokovni modul, praktični pouk	15
	3.1 Kako načrtovati	15
	3.2 Načini izvedbe kombinirane oblike izobraževanja in IKT-orodja	17
4	Načini in orodja za doseganje ciljev v kombinirani obliki izobraževanja	19
	4.1 Pouk »v živo« pri poučevanju na daljavo	19
	4.2 Posneta razlaga, prikaz (demonstracija)	19
	4.3 Uporaba video materiala	21
	4.4 Učitelj v izvedbo ure pouka vključi tudi dijaka	21
	4.5 Predstavitve/naloge, vezane na posredne postopke	23
	4.6 Problemsko in projektno učenje	23
5	Preverjanje in ocenjevanje	27
	5.1 Priporočila za preverjanje znanja	27
	5.2 Priporočila za ocenjevanje znanja	27
	5.3 Ocenjevalne sheme ali rubrike	29
6	Zaključek	31
	VIRI	32

Predgovor

Izzivi, ki nam jih je prinesla epidemija COVID-19 spomladi leta 2020, so nas na CPI spodbudili, da še bolj zavzeto sledimo našemu poslanstvu, to je razvoju kakovosti poklicnega in strokovnega izobraževanja. V času izobraževanja na daljavo smo v sodelovanju z ravnatelji in učitelji pripravili vrsto priporočil za izvedbo praktičnega izobraževanja, strokovnih predmetov poklicne mature in dela z ranljivimi skupinami ter svetovali učiteljem pri iskanju rešitev v novih pogojih dela z dijaki. Okrepili smo tudi naše sodelovanje na raziskovalnem in svetovalnem področju z Oddelkom za pedagogiko in andragogiko Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani. Tako je čez poletje 2020 nastalo gradivo, ki smo ga poimenovali Smernice za izvajanje poklicnega in strokovnega izobraževanja v kombinirani obliki.

Avtorja, dr. Danijela Makovec Radovan in dr. Marko Radovan, sta zbrala temeljna spoznanja o kombiniranem izobraževanju ter jih povezala z izzivi poklicnega in strokovnega izobraževanja. Pri pripravi gradiva so s predlogi, pripombami in vprašanji sodelovali naši svetovalci Helena Žnidarič, mag. Tina Klarič, Ivana Belasič, Boris Klančnik, Darko Mali, Igor Leban in Metod Češarek. Verjamemo, da je gradivo temelj, na katerem bomo v sodelovanju z vsemi deležniki izobraževalnega procesa lahko gradili naša priporočila in predloge rešitev za številne izzive pri izvedbi poklicnega in strokovnega izobraževanja v prihajajočem šolskem letu.

Kombinirano izobraževanje pa po našem prepričanju in glede na strokovna spoznanja ni samo izhod v sili ob omejitvenih ukrepih med epidemijo, temveč dolgoročna usmeritev, saj digitalizacija in nasploh razvoj tehnologije počasi spreminjata tudi izobraževalni proces. Ta se v zadnjih 25 letih v osnovni in srednji šoli ni tako radikalno spremenil kot druga področja gospodarskega in družbenega življenja. Še zmeraj je šolska ura v dolžini 45 minut temeljna enota za organizacijo pouka na srednješolski stopnji ter za sistem nagrajevanja učiteljev in beleženja udeležbe dijakov v procesu šolanja. Zato je nekatere rešitve s področja kombiniranega izobraževanja težje uvajati oz. se s tem v zvezi odpirajo številna vprašanja. Pri iskanju odgovorov nanje bosta potrebni prilagodljivost in pripravljenost na spremembe, h katerim nas silijo tehnološki in družbeni razvoj ter svetovno dogajanje.

Mag. Janez Damjan

Direktor CPI



UVOD

Skrb za kakovostno izobrazbo dijakov mora biti osnovno vodilo razmislekov, ko načrtujemo različne vidike izobraževanja. V času, ko posamezniki velik del svoje dnevne rutine preživljamo pred računalnikom in izkoriščamo prednosti tega, kar prinašata svetovni splet in informacijsko-komunikacijska tehnologija (v nadaljevanju IKT), je težko verjeti, da omenjeno ne bo vplivalo tudi na izobraževanje.

Programi poklicnega in strokovnega izobraževanja niso programi, kjer bi izobraževanje brez večjih težav lahko izvajali na daljavo oz. ga prenesli na splet, saj v teh programih dijaki usvajajo praktične veščine, spretnosti in znanja, ki so ključni za opravljanje njihovega poklica. Vseh praktičnih veščin in spretnosti se zgolj na daljavo ne da usvojiti, je pa mogoče na daljavo in z uporabo IKT kakovostno pridobivati znanje in druge spretnosti (razvoj digitalnih spretnosti, samostojnosti, kritičnosti pri pridobivanju informacij ...), ki jih bodo dijakinje in dijaki poklicnih in strokovnih šol pri opravljanju svojega poklica prav tako potrebovali.

Kombinirana oblika izobraževanja, o kateri teče beseda v smernicah, je način izobraževanja, v katerem se prepletata dva pristopa: pouk v šoli in aktivnosti (lahko tudi pouk) v spletnih učnih okoljih. Modelov kombiniranega učenja je več. V smernicah so predstavljeni štirje, skupaj z glavnimi značilnostmi kombiniranega učenja. Najprej so povzete tiste bistvene točke, ki jih je dobro poznati, ko se tovrstne oblike izobraževanja lotevamo. Poglavja, ki sledijo, obravnavajo različne vidike načrtovanja kombinirane oblike izobraževanja in vključujejo tudi priporočila, kako načrtovati kombinirano obliko na različnih ravneh. Smernice so strukturirane tako, da jih lahko bralec bere kot celoto ali po posameznih delih, ki ga v povezavi z načrtovanjem kombinirane oblike izobraževanja v določenem trenutku bolj zanimajo. Prav tako je besedilo opremljeno s povezavami na različna spletna okolja in orodja, ki jih omenjamo. Bralec do njih lahko dostopa s preprostim »klikom« na ime spletnega okolja ali orodja.

Smernice za izvajanje kombinirane oblike izobraževanja so izhodišče, na katerega se lahko oprete, če na šoli razmišljate o spremembah, ki bodo dijakinje in dijake usposabljele tudi za izzive, s katerimi se bodo srečevali na svojih poklicnih poteh. Za načrtno uvajanje kombinirane oblike v poklicno in strokovno izobraževanje obstaja namreč vrsta razlogov. Aplikacija teoretičnega znanja pri praktičnih vajah oz. delovnih nalogah je eden od temeljnih principov poklicnega izobraževanja, a še zdaleč ne edini. Poleg poklicne usposobljenosti podjetja, ki zaposlujejo diplomante poklicnih in strokovnih šol, cenijo, če so posamezniki sposobni uporabljati IKT in znajo svoje znanje nadgrajevati tudi s pomočjo spletnega učenja, ki se vse pogosteje pojavlja tudi v segmentih učenja na delu. Pri kombinirani obliki izobraževanja tako ne gre le za uporabo posameznih spletnih orodij in okolij, temveč za obliko izobraževanja, ki dijakom omogoča tudi razvoj digitalnih kompetenc in fleksibilnih oblik učenja, ki med drugim krepijo njihovo zavedanje o vseživljenjskem učenju. To pa bi, poleg ustrezne poklicne usposobljenosti, zagotovo lahko sodilo v opredelitev tega, kar razumemo pod pojmom kakovostna poklicna in strokovna izobrazba.



1 O KOMBINIRANEM UČENJU

1.1 KAJ JE KOMBINIRANO UČENJE?

Kombinirano učenje (ang. blended learning) je didaktična oblika, pri kateri se kombinirata dva pristopa: klasične učne metode, ki se izvajajo pri pouku v šoli, ter del, ki poteka na daljavo in se izvaja v spletnih učnih okoljih (npr. [Moodle](#)) ter pri katerem so učitelj in dijaki prostorsko ter časovno ločeni. Lahko pa kombinirano učenje v celoti poteka tudi pri pouku v šoli, v tem primeru se dejavnost v učilnici kombinira z računalniško posredovanimi aktivnostmi in vsebino.

Za kombinirano učenje je torej značilno, da delno poteka kot pouk v šoli, hkrati pa lahko dijaki nekatere učne cilje dosegajo ali dopolnjujejo v spletni učilnici. Pouk v šoli in učenje v spletni učilnici najpogosteje potekata vzporedno in se dopolnjujeta, npr. tako, da učitelj razloži učno vsebino pri pouku v šoli, v spletni učilnici pa pripravi nalogo, vprašanja ali kako drugo aktivnost, ki jo mora dijak opraviti v določenem času. Pristop je lahko tudi obrnjen: dijak si doma v spletni učilnici ogleda video posnetek ali prebere del poglavja v učbeniku oz. učnem gradivu, učitelj pa v šoli na to temo pripravi praktično aktivnost ali o njej diskutira z dijaki. Nekateri strokovnjaki poudarjajo, da ima tako učitelj več časa, da se takrat, ko pouk poteka v šoli (in je stik z dijaki najbolj avtentičen), lahko bolj posveti doseganju zahtevnejših učnih ciljev.

V praksi pa poznamo tudi izvedbe, kjer poteka kombinirano učenje v zaporedju: prvi sklop učnih vsebin in aktivnosti se opravi pri pouku v šoli, drugi pa v spletni učilnici.

Učenje v kombinirani obliki poteka prek različnih spletnih učnih okolij, kot so [Moodle \(spletne učilnice Arnes\)](#), [Google Učilnica](#) ali [Microsoft Teams](#). Dijaki dobijo dostop do vnaprej posnetih razlag, zapiskov in drugih učnih gradiv ter ocenjevalnih delovnih listov in nalog. Dijakom je omogočena tudi interakcija z učitelji in sošolci prek spletnih seminarjev (webinarjev), spletnih skupinskih dejavnosti in diskusijskih forumov.

Spletne dejavnosti se lahko odvijajo **sinhrono**, pri čemer dijaki in učitelj sodelujejo v realnem času, ali **asinhrono**, ko se dijaki vključujejo v učne aktivnosti glede na svoj razpoložljivi čas. Učitelj sam presodi, katera oblika komunikacije je v danem trenutku primernejša – kadar je potrebna takojšnja povratna informacija na izvajanje dejavnosti dijakov, je primernejša sinhrona komunikacija (npr. avdio- ali video konferenca), če pa je cilj aktivnosti, da dijaki najprej neko gradivo preberejo, ga poiščejo na spletu in podobno ter se šele nato odzovejo, je primernejša uporaba asinhronih orodij (diskusijski forum, blog ...).

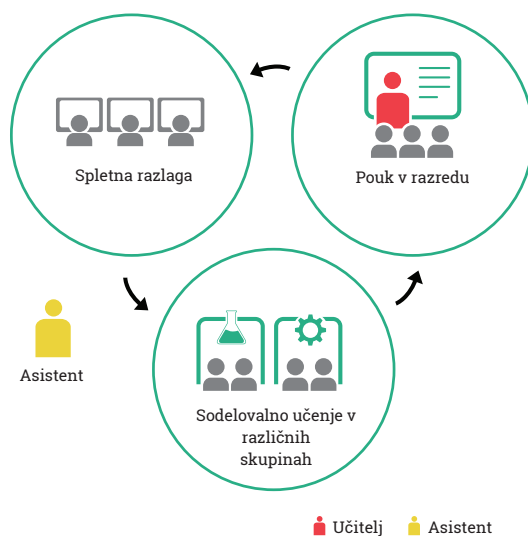
Vloga učitelja pri delu na daljavo je enako pomembna kot pri pouku v šoli. Učitelj načrtuje, usmerja in moderira dejavnosti v spletni učilnici. Ob tem se osredotoča na tiste dejavnosti, s katerimi bo dijak čim bolj celovito in učinkovito dosegal cilje, zapisane v katalogih znanja.

1.2 MODELI KOMBINIRANEGA UČENJA

V literaturi se običajno omenjajo štirje glavni modeli kombiniranega učenja, ki se razlikujejo glede na vlogo učitelja, kombinacijo fizičnega in virtualnega učenja ter uporabljene učne metode (Horn in Staker 2015). V nadaljevanju na kratko predstavljamo vsakega od štirih modelov, ki so opisani tudi na spletni strani [Blended Learning Universe](#).

1.2.1 KROŽNI MODEL (ANG. ROTATION MODEL)

V tem modelu dijaki menjujejo načine učenja – pouk delno opravijo v šoli, delno pa prek spleta – bodisi po ustaljenem urniku (urniku, ki je bil določen na začetku šolskega leta) bodisi po urniku, ki ga določi učitelj. V praksi lahko to kroženje pomeni tudi, da dijak fizično ostane v razredu, vendar kombinira učiteljevo razlago z uporabo IKT-orodij (npr. delo na tablici ali prenosniku). V okviru šole se lahko seli med različnimi učilnicami (specializiranimi za praktični pouk, računalniškimi in drugimi, lahko pa del učenja opravi tudi na domačem računalniku), v katerih delo usmerja učiteljev pomočnik ali asistent.



Slika 1: Krožni model¹

Ena izmed bolj znanih podvrsti krožnega modela je model »obrnjene učilnice« oz. »obrnjenega učenja« (angl. flipped classroom/learning), kjer je pouk razdeljen med delom doma (npr. ogled videa z razlago, branje besedila) in aktivnostmi, ki sledijo, ko se dijak vrne v šolo (projektno delo, urjenje spretnosti ...).

¹ Vse slike modelov prirjene po: www.blendedlearning.org

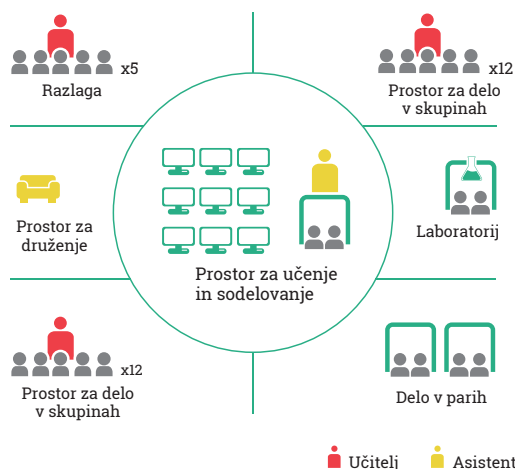


Slika 2: Model obrnjene učilnice

Ob uporabi tega pristopa je seveda treba poudariti, da nikakor ne gre za »pasiven« oglede učnega videa, temveč je ta vedno opremljen z aktivnostmi preverjanja razumevanja (npr. kviz, diskusijski forum) ali problemskimi nalogami, ki jih dijaki lahko delno opravijo v spletni učilnici, končajo pa v šoli. Vse aktivnosti ob tem moderira učitelj. Zelo pogosto napačno razumevanje izpeljave »obrnjene učilnice« je, da učitelj v spletno učilnico samo naloži določena navodila in naloge ter pričakuje, da bo dijak samostojno izvedel učenje, ne da bi učitelj delo spremljal in preveril narejeno.

1.2.2 PRILAGODLJIVI MODEL (ANGL. FLEX MODEL)

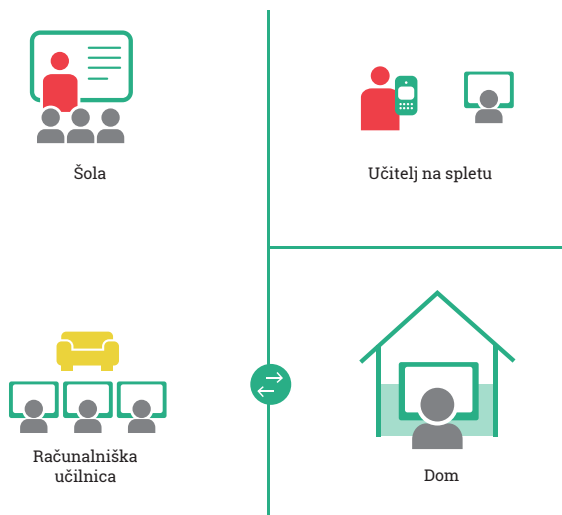
V tem modelu se dijaki izobražujejo po prilagojenem urniku, za katerega je značilno menjavanje različnih oblik pouka v šoli, kot so delo v specializiranih učilnicah, šolskih delavnicah, laboratorijih, sodelovalno učenje in učenje na spletu, ki praviloma poteka v šoli, lahko pa tudi doma. Prilagodljivi model namesto fiksnega urnika aktivnosti omogoča sprotne spremembe in prilagoditve glede na potrebe dijakov. Učitelj je ves čas na voljo dijakom, njegova podpora pa je individualizirana in se prilagaja posameznim potrebam dijakov. Ta pristop k pouku predvideva tudi različne kombinacije učnih mest, razredov, delavnic, skupinskega dela ...



Slika 3: Prilagodljivi model

1.2.3 IZBIRNI MODEL (ANGL. A LA CARTE)

Gre za model, ki dijakom omogoča, da sami oblikujejo svojo izobraževalno izkušnjo, tako da si sami izberejo predmete ali vsebine, ki se izvajajo prek spletnih učilnic, in jih dopolnjujejo s predmeti, ki potekajo v šoli. Ta pristop se lahko uporabi, kadar šole ne morejo izvajati določenih predmetov, modulov ali aktivnosti pri pouku v živo.



Slika 4: Izbirni model

1.2.4 VIRTUALNI MODEL (ANGL. ENRICHED VIRTUAL)

V tem modelu se dijaki pouka udeležujejo predvsem prek spleta, občasno pa obiskujejo tudi pouk v šoli. Učiteljevo delo je torej osredotočeno predvsem na vodenje, izvajanje in moderiranje pouka na spletu, v spletnem učnem okolju. Pouk v šoli pa predvideva nudenje dodatne razlage, učne pomoči ...



Slika 5: Virtualni model

1.3 PREDNOSTI KOMBINIRANEGA UČENJA

Uvajanje kombiniranega učenja prinaša določene prednosti tako za šolo kot za učitelje in dijake.

Prednosti za šole:

- **Prilagajanje potrebam dijakov in razvoj digitalne pismenosti ter kritičnega razmišljanja.** S pomočjo kombiniranega učenja dijaki razvijajo digitalne spretnosti in spretnosti kritičnega mišljenja. Spodbujata se samostojno in raziskovalno delo ter razvijajo spretnosti skupinskega dela. Raziskave kažejo tudi, da ta pristop zvišuje učne dosežke dijakov ter zmanjšuje zgodnje opuščanje izobraževanja (oz. osip), kar je za poklicno in strokovno izobraževanje še posebej aktualno.
- **Prožnejši način dela.** Kombinirano učenje sprva zahteva veliko angažmaja tako vodstva šol kot učiteljev, a potem, ko je enkrat vpeljeno, šolam omogoča, da se načini dela lahko bolj prilagajajo potrebam učitelja. Delno je lahko tak pristop povezan tudi z boljšim izkoristkom učilnic in zmanjšanjem števila dijakov v učilnicah.
- **Znižanje stroškov.** Kombinirano učenje potem, ko postane ustaljena šolska praksa, lahko omogoči tudi znižanje stroškov. Večina šol že uporablja Moodle na lastnih ali Arnesovih strežnikih, prav tako ima dostop do licenc različnih plačljivih programov (npr. [Office 365](#)). Učitelji lahko uporabijo različne spletne vire, kot so učna gradiva, posneta razlaga, vaje in druga gradiva, z malo ali brez dodatnih stroškov.

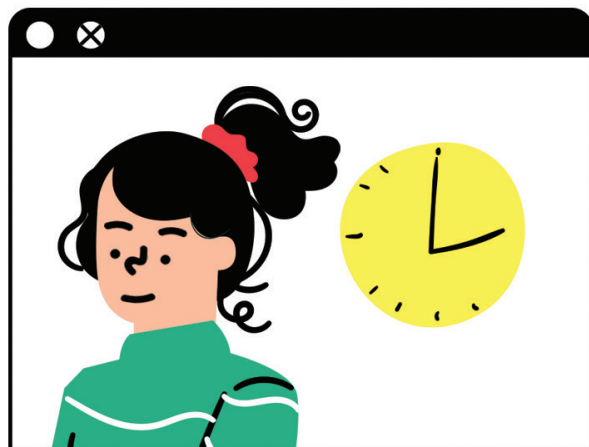
Prednosti za učitelje:

- **Izvedba predmeta.** Učitelji lahko bolj nazorno in ustvarjalno strukturirajo predmet, kot bi ga, če bi izvedba potekala zgolj v šolski učilnici.
- **Organizacija časa.** Kombinirano učenje učitelju omogoča, da spodbudi dijake k bolj poglobljenemu in osmišljenemu učenju. Treba je poudariti, da so začetni koraki načrtovanja in izvedbe tovrstne oblike dela za učitelja lahko naporni in terjajo precej časa, a kasneje učitelj lahko bolje izkoristi čas za učenje v živo z dijaki s tem, ko porabi manj časa za klasične oblike pouka ter več časa nameni individualnemu delu ali delu v majhnih skupinah in nudenju podpore tistim dijakom, ki potrebujejo dodatno razlago in pomoč.
- **Podpora.** Izvajanje pouka v spletni učilnici ne more nadomestiti komunikacije v živo, lahko pa komunikacijo z dijaki podaljša, razširi in poglobi. V šoli je učiteljev čas z dijaki omejen glede na šolski urnik, v spletni učilnici pa se lahko ta stik z uporabo elektronskih poštnih sporočil, diskusijskih forumov, klepetalnic ali srečanj prek video konferenc še nadaljuje. S pomočjo teh orodij lahko učitelj nudi dodatno učno podporo dijakom tudi zunaj pouka. V spletni učilnici lahko učitelj preverja uspešnost posameznih dijakov ali celotnega razreda ter pridobi boljše povratne informacije o delu dijakov.

Prednosti za dijake:

- **Avtonomnost in prilagodljivost.** Dijaki razvijejo samostojnost, ko se učijo v lastnem tempu in taktat, ko jim to ustreza. Postanejo tudi bolj notranje motivirani in se pri učenju bolj angažirajo, obenem pa jim delo na spletu, kjer dostopajo do neomejenih posodobljenih virov, daje več časa, fleksibilnosti in svobode za upravljanje učenja na način, ki ustreza njihovim individualnim potrebam.

- **Učenje učenja.** Uporaba učnih gradiv in aktivnosti v spletnih učilnicah vpliva na razvoj učnih spretnosti dijaka. Aktivnosti v spletni učilnici dijake spodbujajo, da si sami organizirajo delo in postavljajo cilje učenja ter tako prevzemajo odgovornost za svoje učenje.
- **Digitalna pismenost/spretnosti.** Dijaki v kombiniranem učenju uporabljajo različne digitalne in spletne tehnologije, s čimer ob ustrezni podpori izboljšajo svojo digitalno pismenost ter postajajo bolj veščji pri uporabi novih tehnologij.
- **Dejavnost in sodelovanje dijakov.** Kakovost učnih dosežkov je v veliki meri odvisna od aktivnosti dijakov v procesu učenja in praktičnega dela z gradivom. Raziskave dokazujejo, da bodo učni dosežki boljši in trajnejši, ko dijaki pri učenju niso le pasivni poslušalci ali gledalci. Kombinirano učenje ravno s spodbujanjem individualne in skupinske učne dejavnosti dijakom omogoča, da preizkušajo svoje zamisli, sintetizirajo ideje drugih in zgradijo globlje razumevanje tega, kar se učijo. Nazadnje lahko skupinsko delo in razprave podpirajo tudi občutek skupnosti in sodelovanje med dijaki, kar je v tem starostnem obdobju za mladostnike izjemnega pomena.



2 ORGANIZACIJA IN NAČRTOVANJE KOMBINIRANE OBLIKE IZOBRAŽEVANJA

Organizacija in načrtovanje kombinirane oblike izobraževanja potekata na treh ravneh:

- na ravni vodstva šole,
- na ravni letnika oz. oddelka,
- na ravni programske enote.

2.1 NAČRTOVANJE KOMBINIRANE OBLIKE IZOBRAŽEVANJA NA RAVNI VODSTVA ŠOLE

Kombinirana oblika izobraževanja pomeni odmik od obstoječega in utečenega načina poklicnega in strokovnega izobraževanja ter lahko v prvi fazi sproži odpor. Predvsem zato je pri uvajanju kombinirane oblike ključno vodstvo šole. Če je vodstvo šole spremembi naklonjeno in jo podpira, ne zgolj na načelni ravni, ampak tudi čisto konkretno, lahko večjo naklonjenost in podporo tej obliki izobraževanja pričakujemo tudi pri učiteljih.

Pri uvajanju kombinirane oblike izobraževanja je na ravni vodstva šole treba najprej pregledati obstoječe stanje in možnosti za izvajanje tovrstne oblike izobraževanja. V zvezi s tem se povečini pojavijo naslednja ključna vprašanja:

1) Ali na šoli obstoječa infrastruktura omogoča izvedbo kombinirane oblike izobraževanja in kakšne so možnosti kadrovske podpore tej obliki izobraževanja?

V izobraževanju na daljavo, ki je potekalo v zadnjem delu šolskega leta 2019/2020, so šole lahko dobra preizkusile obstoječo infrastrukturo in rešile tudi številna vprašanja, ki so se v povezavi s tem pojavljala. Vse to je lahko izhodišče za načrtovanje kombinirane oblike, pri iskanju odgovora pa je lahko v pomoč tudi orodje [SELFIE](#), ki ga je razvila Evropska komisija in je zasnovano za pomoč šolam pri vključevanju digitalnih tehnologij v procese poučevanja, učenja in preverjanja znanja dijakov. S pomočjo orodja se lahko odkrijejo področja, na katerih delo poteka dobro, področja, na katerih so potrebne izboljšave, in identificirajo prednostne naloge šole.

Kombinirana oblika izobraževanja je lahko izpeljana z obstoječo kadrovske strukturo, več o obremenitvah učiteljev, ki se lahko zaradi uvajanja te oblike pojavijo, pa pišemo v nadaljevanju.

2) Kakšne izkušnje imajo učitelji z uporabo IKT-orodij in kakšno tehnično znanje/spretnosti?

Izobraževanje na daljavo, ki je bilo zaradi epidemije COVID-19 izpeljano v šolskem letu 2019/2020, je delno razkrilo tudi, kakšna sta tako tehnično znanje kot didaktična usposobljenost učiteljev za uporabo IKT-orodij za namene pouka. Učitelji so tudi skozi izobraževanje na daljavo pridobili nekaj dragocenih izkušenj in informacij o lastni usposobljenosti ter o tem, v katerih segmentih njihovega dela so jim lahko IKT-orodja v pomoč, kar je lahko točka, iz katere izhaja vodstvo šole tudi pri načrtovanju kombinirane oblike izobraževanja.

3) Koliko časa ima šola za razvoj učnih gradiv, spletnih učilnic in strategij poučevanja?

Kombinirano obliko izobraževanja lahko načrtujemo na dva načina:

- prvi je načrtovanje za generacije, ki se bodo začele izobraževati v prihodnjih šolskih letih: v tem primeru je časa za načrtovanje, razvoj gradiv in učilnic ter strategij poučevanja nekoliko več, a je smiselno načrtovati dovolj zgodaj, da se do začetka novega šolskega leta konča načrtovanje za celotno trajanje posameznega izobraževalnega programa;
- drugi je načrtovanje za generacije, ki se že izobražujejo: tovrstno načrtovanje je zahtevnejše, saj se s tem delno posega v že začrtano smer izvedbe posameznega programa. V relativno kratkem času je potrebno na novo opredeliti izvedbeni kurikulum in pogledati, kateri deli programa se bodo izpeljali v šoli in kateri na daljavo, kar je vsekakor smiselno opraviti pred začetkom novega šolskega leta.

Poleg iskanja odgovora na zgornja vprašanja mora vodstvo šole pri uvajanju kombinirane oblike izobraževanja biti pozorno na naslednje vidike:

- 1) **dogovor o izbiri in uporabi okolja za upravljanje kombinirane oblike izobraževanja:** naloga vodstva šole je, da skupaj s strokovnimi delavci izbere tisto okolje ali okolja, ki omogočajo doseganje ciljev, zapisanih v posameznih izobraževalnih programih, za katere na šoli izobražujejo dijake. Smiselno je, da se na šoli sprejme dogovor o uporabi enega ali več okolij, ki jih potem uporabljajo vsi učitelji v programu. Nekaj spletnih okolij je predstavljenih tudi v naslednjih poglavjih tega dokumenta;
- 2) **vzpostavitev tima ali koordinatorja kombinirane oblike:** ravnatelj ali njegov namestnik zaradi obveznosti težko prevzema koordinacijo vseh aktivnosti, ki se v povezavi z načrtovanjem kombinirane oblike izobraževanja v programu dogajajo. Zato je smiselno določiti koordinatorja ali vzpostaviti tim učiteljev, ki ima pregled nad celotnim načrtovanjem in izvedbo kombinirane oblike izobraževanja v posameznem programu ter na katerega se lahko učitelji tudi obrnejo, ko v povezavi s to obliko dela potrebujejo kakšno pomoč;
- 3) **delo z učitelji:** pri uvajanju kombinirane oblike izobraževanja se na ravni vodstva šole pri delu z učitelji pojavlja več vprašanj, ki so povezana predvsem z organizacijo dela učiteljev. Naloge učiteljev se namreč pri izvajanju kombinirane oblike nekoliko spremenijo, njihova vsakodnevna rutina, ki so je navajeni, postaja drugačna (drugačno je načrtovanje, drugačna je izvedba), pri učiteljih se lahko pojavi občutek dvojne obremenjenosti. Naloga vodstva je iskati rešitve, kako omenjeno razporediti (bodisi s popravki obstoječega obsega dela bodisi z novo razporeditvijo ur), pri čemer so jim lahko poleg tistih rešitev, po katerih so posegli že v času izobraževanja na daljavo, v pomoč tudi naslednje:
 - *kolegialna pomoč* med učitelji na isti šoli ali tudi med učitelji istih predmetov/modulov na različnih šolah. Kolegialna pomoč lahko vključuje tako izmenjavo informacij o načinih dela kot tudi pomoč pri uvajanju oz. uporabi različnih orodij za pripravo in posredovanje gradiv;
 - *medvrstniško sodelovanje* dijakov v istem programu, v katerem dijaki višjih letnikov pomagajo dijakom nižjih letnikov pri samostojnem učenju, pripravi izdelkov, referatov, razvoju digitalnih spretnosti in uporabi orodij za učenje. Tovrstna oblika medvrstniškega sodelovanja je lahko povsem prostovoljna ali pa jo na šoli tudi ustrezno ovrednotijo;
 - *povezovanje šol z zunanjimi institucijami.* Tu izpostavljamo sodelovanje z višjimi šolami in fakultetami, kjer se lahko študenti v okviru svojih obveznosti na fakulte-

ti ali prostovoljno vključijo v izvedbo dela izobraževanja, ki poteka na daljavo. Tako lahko pomagajo pri načrtovanju samostojnega dela dijakov, kot asistenti sodelujejo v forumskih diskusijah, kjer odgovarjajo na vprašanja dijakov, nudijo dodatno razlago dijakom, pomagajo pri pripravi video posnetkov ... Tovrstno sodelovanje je možno razvijati le znotraj iste panoge in ob predpostavki, da interes za sodelovanje izrazita tako fakulteta (oz. študijski program) kot srednja šola (oz. izobraževalni program). Podobno obliko sicer precej širšega sodelovanja med fakultetami in učitelji osnovnih šol ponuja tudi spletna podpora točka Razlagamo.si, ki so jo razvili na Univerzi v Mariboru.

Poleg omenjenega sodelovanja srednjih šol z višjimi šolami ali fakultetami lahko šole k sodelovanju povabijo tudi strokovnjake, ki delujejo v praksi in bi s svojimi izkušnjami in znanjem lahko obogatili izobraževalni proces;

- 4) **skrb za učiteljev profesionalni razvoj:** naloga vodstva šole je, da poskrbi za kontinuirano strokovno usposabljanje učiteljev, kar pri kombinirani obliki pride še posebej do izraza, saj se z novimi načini dela učiteljev pojavljajo tudi potrebe po dodatnih znanjih. Dobrodošlo je, da ima vodstvo za usposabljanja učiteljev posluh ter da učiteljem udeležbo na usposabljanjih tudi omogoči;
- 5) **zagotavljanje podpore dijakom:** kombinirana oblika izobraževanja je novost tudi za dijake. Pomembno je, da se jim tovrstna oblika dela predstavi skupaj z obveznostmi in načini dela. Sočasno je potrebno poskrbeti tudi, da so dijaki ustrezno usposobljeni za čim bolj kakovostno samostojno učenje in delo z izbranimi spletnimi okolji na začetku šolskega leta oz. v času, ko so dijaki v šoli. Podpore in izobraževanje dijakov pri uporabi IKT za potrebe kombiniranega izobraževanja povečini prevzamejo učitelji, vodstvo pa mora zagotoviti, da je ta podpora ustrezno umeščena v pouk oz. izvedbo izobraževanja.

Znotraj zagotavljanja podpore dijakom postavljamo v ospredje tudi podporo dijakom, ki se zaradi tovrstnega izobraževanja znajdejo v stiski. Delež dijakov, ki sodijo v rizično skupino za zgodnje opuščanje izobraževanja, je v poklicnem in strokovnem izobraževanju večji kot v splošnem izobraževanju, zato je treba temu področju na ravni šole nameniti dodatno pozornost, še posebej ob daljši fizični odsotnosti iz šole (ki je lahko posledica ukrepov zaradi epidemioloških razmer), ki je velik dejavnik tveganja za opuščanje izobraževanja. Na ravni šole je treba zagotoviti mehanizme, ki bodo učiteljem pri delu s slabo odzivnimi ali neodzivnimi dijaki v pomoč, ključno vlogo tu lahko prevzame svetovalna služba;

- 6) **sodelovanje s podjetji in zbornicami pri načrtovanju PUD:** praktično usposabljanje z delom (PUD) v podjetjih po svoji naravi sodi med tiste programske enote poklicnega in strokovnega izobraževanja, ki jih praviloma ne moremo izvesti na daljavo. Da bi ga lahko, kadar bo to zaradi okoliščin potrebno, izvedli na ustreznih učnih mestih in v predvidenem obsegu, je nujno okrepljeno sodelovanje s podjetji in zbornicami. Smiselno je, da vodstva šol ali organizatorji praktičnega usposabljanja stalno izmenjujejo informacije z delodajalci, ki izvajajo PUD (še posebej pa z mentorji pri delodajalcih) in pristojnimi zbornicami, ki so s svojimi aktivnostmi vključene v sistem praktičnega usposabljanja. Informacije delodajalcev o tem, kdaj, v kakšnem obsegu in pod kakšnimi pogoji bodo lahko izvajali PUD, so za šole pri načrtovanju izvedbe izobraževalnih programov zelo dragocene.

2.2 NAČRTOVANJE KOMBINIRANE OBLIKE IZOBRAŽEVANJA NA RAVNI POSAMEZNEGA LETNIKA

2.2.1 KAKO NAČRTOVATI

Izhodišče načrtovanja kombinirane oblike v poklicnem in strokovnem izobraževanju je izvedbeni kurikulum, procesno-razvojni dokument šole, ki ga šola pripravi na podlagi nacionalnega programa. Smernice za pripravo so objavljene v [Metodološkem priročniku za načrtovanje kurikula na šolski ravni](#).

Kadar se kombinirana oblika izobraževanja načrtuje za novo generacijo, ki bo izobraževanje začela v naslednjem šolskem letu, se šola načrtovanja loti z razmislekom, da se del izobraževanja izvaja v šoli, del pa na daljavo, in skladno s tem pripravi izvedbeni kurikulum celotnega programa.

Pri načrtovanju na ravni posameznega letnika (tudi, ko je izobraževanje za posamezno generacijo že v teku) je smiselno opraviti skupen **pregled obstoječega predmetnika izvedbenega kurikula za posamezni letnik**. Pri tem svetujemo, da so učitelji pozorni na naslednje vidike:

1. vidik izvedbe: tu iščemo odgovor na vprašanje, ali je obstoječe načrtovano časovno zaporedje izvedbe posameznih programskih enot v predmetniku takšno, da lahko ostane nespremenjeno tudi v primeru kombiniranega izobraževanja.

Če prenos obstoječega časovnega zaporedja izvedbe ni mogoč, je smiselno za posamezne predmete oz. module (ali dele predmetov ali modulov) pripraviti novo časovnico izvedbe. Razmislek in morebitna nova razporeditev se opravi z namenom, da izobraževanje in doseganje ciljev tečeta čim bolj nemoteno tudi, če je izvedba drugačna (torej del na daljavo).

Praktični pouk: če bi izobraževanje potekalo po modelu dvotedenskega izmenjevanja pouka v šoli in izobraževanja na daljavo (ali na daljavo v daljšem obdobju), se priporoča, da šole izvedbo praktičnega pouka v vsakem primeru načrtujejo za čas, ko pouk poteka v šoli, pri čemer se na račun izvajanja praktičnega pouka ne sme zanemariti doseganje teoretičnih ciljev.

Pri načrtovanju posameznih vidikov izvedbenega kurikula je šolam lahko v pomoč tudi publikacija [Priprava izvedbenega kurikula](#);

2. dogovor o obremenitvah dijakov: smiselno je, da se učitelji, ki poučujejo v posameznem letniku, dogovorijo tudi o tem, kakšno delo načrtujejo z dijaki v času, ko bodo ti delali od doma. Dobrodošlo je namreč, da se obremenitve dijakov v omenjenem obdobju porazdelijo, saj prevelike obremenitve lahko vplivajo na kakovost šolskega dela, sočasno pa se lahko odražajo tudi v t. i. odsotnosti oz. slabši odzivnosti dijakov. Tudi zato šolam priporočamo, da razrednik dijakom, ki se izobražujejo na daljavo, vsak teden v začetku tedna pošlje tedenski napovednik dela in aktivnosti, ki ga pred tem uskladijo učitelji, ki z dijaki tistega letnika (ali skupine) v tem obdobju delajo na daljavo.

2.2.2 PRAKTIČNO USPOSABLJANJE Z DELOM (PUD)

Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport je izdalo usmeritve za organizacijo pouka in drugih aktivnosti za šolsko leto 2020/2021, v katerih so bili predvideni različni modeli za organizacijo in izvajanje pouka.

Praktično usposabljanje z delom se za posamezni program načrtuje za celotno trajanje izobraževanja, zato je potrebno skupaj z delodajalci in pristojnimi zbornicami opraviti razmislek o različnih možnostih izvedbe glede na predvidene modele organizacije in izvajanja pouka (Ministrstvo, 2020).

Šolam priporočamo, da delodajalce in tudi zbornice obveščajo o morebitni spremembi izobraževalnega modela.

Ravnateljem priporočamo, da:

- pri delodajalcih pridobijo informacije o njihovi zmožnosti sprejema dijakov na PUD in se v primeru nezadostnega števila učnih mest obrnejo na zbornice, ki jim bodo pomagale pri dogovorih z novimi delodajalci;
- predvidijo in se po potrebi dogovorijo z delodajalci za možne dodatne ukrepe recimo za možnost prestavitve PUD na poznejši termin ali v skrajnem primeru za izvedbo PUD v MIC;
- posebno pozornost namenijo morebitnim omejitvam delodajalcev pri sprejemanju dijakov na PUD, da lahko skupaj z delodajalci in zbornicami pravočasno najdejo ustrezne rešitve za izvedbo praktičnega usposabljanja z delom.

Strokovni aktivni naj skupaj s predstavniki delodajalcev opredelijo cilje in standarde tistega dela učenja, ki se odvija z usposabljanjem z delom, in jih ob napotitvi dijaka na PUD tudi zapišejo. Pomembno je, da imajo delodajalci jasno informacijo o tem, kaj se od njih pričakuje in kakšni naj bodo učni izidi praktičnega usposabljanja.

V srednjem poklicnem izobraževanju je pri številnih programih že pripravljen katalog praktičnega usposabljanja (KPU) z opredeljenimi operativnimi učnimi cilji za praktično izobraževanje, ki so lahko v pomoč pri opredelitvi učnih ciljev za praktično usposabljanje z delom.

Zbornice lahko prek povezave s članstvom pomagajo šolam pri zagotavljanju ustreznih učnih mest za PUD in iskanju nadomestnih učnih mest v primerih, ko podjetja ne bi mogla sprejemati dijakov na izvajanje PUD. Torej, kadar delodajalec ne bo zmožni izpolnjevati vajeniške učne pogodbe, bodo zbornice poskušale najti novega delodajalca oz. poiskati primerno rešitev.

2.3 NAČRTOVANJE NA RAVNI PROGRAMSKE ENOTE¹

Načrtovanje kombinirane oblike na ravni programske enote se začne s pregledom ciljev iz kataloga znanj. Pregled in razdelitev ciljev za posamezen strokovni modul opravi učitelj, ki strokovni modul poučuje, oz. strokovni aktiv (če je učiteljev, ki strokovni modul poučujejo, več). Pri načrtovanju učnih situacij je v primeru, da učne situacije vključujejo različne module, treba v načrtovanje vključiti vse učitelje, ki v učni situaciji sodelujejo, smiselno pa je v načrtovanje vključiti tudi mentorje v podjetjih.

Izhodišče načrtovanja na omenjeni ravni so **operativni cilji, ki so zapisani v katalogu znanj** za posamezen strokovni modul. Kadar izobraževanje poteka v kombinirani obliki, učitelj cilje iz kataloga znanj deli na:

- cilje, ki bodo doseženi pri pouku v šoli;
- cilje, ki bodo doseženi na daljavo;
- cilje, ki bodo doseženi kot kombinacija pouka v šoli in na daljavo.

Pri delitvi učitelj ne more preprosto izhajati iz logike, da npr. vse informativne cilje, ki veljajo za bolj teoretične, dosega na daljavo, vse formativne (oz. bolj praktično naravnane) pa v času, ko so dijaki v šoli. Cilji se namreč med seboj povezujejo, saj zajemajo različne vrste znanj ali spretnosti, ki jih dijaki usvajajo pri strokovnem modulu, sočasno pa se cilji razlikujejo tudi po zahtevnostnih stopnjah.

Glede na zapisano predlagamo, da učitelji cilje delijo **na zaokrožene celote**. Slednje pomeni, da učitelj zbere skupaj tiste informativne in formativne cilje, ki so del neke zaokrožene celote (in jih z dijaki dosega v določenem časovnem obdobju), ter znotraj te celote razdeli cilje na tiste, ki jih bo dosegal pri pouku v šoli, in tiste, ki jih lahko dosega prek aktivnosti, ki tečejo na daljavo.

V primerih, ko gre za kompleksnejši, širši cilj, ki je že sam po sebi samostojna oz. zaokrožena celota, svetujemo, da učitelj razmisli, kateri del cilja je nujno doseči pri pouku v šoli (predvsem tiste dele cilja, kjer je poudarek na pridobivanju praktičnih veščin), kateri del cilja pa dijaki lahko dosežejo skozi aktivnosti, ki potekajo na daljavo.

Pregled in razdelitev ciljev je za učitelje izjemno zahteven in kompleksen proces, ki v prvi vrsti terja odmik od ustaljenega načina načrtovanja dela v strokovnih modulih, ki so ga učitelji navajeni. Znotraj tega procesa načrtovanja učitelji revidirajo načine doseganja ciljev in jih v nekaterih oblikah postavijo na novo, sočasno pa razmišljajo oz. opredelijo tudi standarde znanja, ki jih je treba doseči, oboje pa zahteva tudi precej učiteljevega angažmaja. Kljub slednjemu in morebitnim pomislekom svetujemo, da učitelji razmislek ter razdelitev ciljev in standardov znanja na ravni strokovnega modula opravijo bodisi po predlaganih kriterijih bodisi po kriterijih, ki jih opredelijo sami. Gre namreč za enega od temeljnih korakov, ki omogoča izpeljavo kombinirane oblike izobraževanja, dijakom pa zagotavlja kakovostno doseganje ciljev programa, ne glede na obliko izvedbe.

Po opravljeni analizi in razdelitvi ciljev se določijo učni izidi, na podlagi katerih učitelj opredeli standarde znanja (minimalne, temeljne in optimalne) ter načrtuje tudi artikulacijo pouka, kjer podrobneje razčleni in strukturira učni proces.

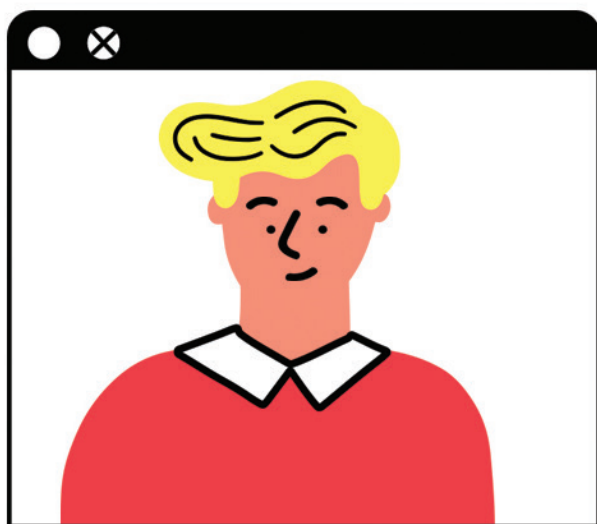
¹ Programska enota zajema tako splošnoizobraževalne predmete kot strokovne module.

Praktični pouk je v poklicnem in strokovnem izobraževanju ključnega pomena, saj se šele z usvojenimi veščinami in spretnostmi oblikuje poklicna usposobljenost. Za izvajanje praktičnega pouka v programih srednjega poklicnega in strokovnega izobraževanja je nujno zagotoviti uporabo specializiranih učilnic, delavnic, laboratorijev in računalniške učilnice. Praviloma gre za prostore, v katerih se dnevno izmenjujejo dijaki različnih oddelkov.

Pri načrtovanju praktičnega pouka je smiselno na ravni strokovnih aktivov pripraviti predlog za morebitne prilagoditve izvedbe praktičnega pouka.

Razmisliti velja o izvedbi praktičnega pouka v manjših skupinah, kar je sicer povezano z zapletenejšo organizacijo dela, višjimi stroški in prostorsko stisko, a naj bo kljub temu pri načrtovanju v ospredju cilj, da se praktični pouk izvaja v šoli.

Pri tem je pomembno natančno opredeliti tudi varnost dijaka in učitelja, ki se pri praktičnem pouku pogosto znajdetata v neposredni medosebni bližini, ko učitelj npr. izvaja prikaz ali nadzira izvedbo spretnosti.



3 NAČRTOVANJE KOMBINIRANE OBLIKE IZOBRAŽEVANJA ZA POSAMEZEN STROKOVNI MODUL, PRAKTIČNI POUK

Načrtovanje je ključno na začetni stopnji uvajanja kombinirane oblike izobraževanja in poteka na dveh ravneh. Prva je **organizacijska**, znotraj katere se učitelji dogovorijo, katere dele kombiniranega izobraževanja bo vsak od njih izvajal (v primeru, da predmet oz. modul izvaja več učiteljev) ter kdaj in kje bo izvedba potekala. Druga je didaktična raven načrtovanja, katere ključna področja povzemamo v nadaljevanju.

3.1 KAKO NAČRTOVATI

1) Pregled in razdelitev ciljev predmeta oziroma strokovnega modula

Gre za temeljno točko načrtovanja kombinirane oblike, ki smo jo podrobneje opisali v poglavju 2.3.

2) Upoštevanje značilnosti dijakov

Da kombinirana oblika izobraževanja lahko dobro steče, je potrebno pri načrtovanju upoštevati značilnosti dijakov, ki bodo sodelovali pri izvedbi predmeta oz. modula.² Pomembno je zagotoviti, da je kombinirano izobraževanje prilagojeno vsem dijakom. Značilnosti dijakov namreč lahko vplivajo tako na način izvedbe kot na IKT-orodja, ki jih bo učitelj izbral za izvedbo. Učitelju so lahko pri opredelitvi značilnosti dijakov v pomoč vprašanja, kot so:

- **Kakšno učno okolje si lahko dijaki uredijo doma?**

Ne da bi učitelj preveč posegal v zasebnost, je treba preveriti, ali imajo dijaki doma prostor, v katerem si lahko uredijo svoje učno okolje, ali imajo na razpolago svoj računalnik, ki ga lahko uporabljajo kadar koli, oz. računalnik delijo z drugimi člani gospodinjstva, ali pa računalnika sploh nimajo. Ugotoviti je treba tudi, ali imajo (dovolj dober) dostop do interneta, da bodo lahko brez večjih težav sledili učnim aktivnostim, ki potekajo na daljavo, in sodelovali pri njih. Sočasno pa je treba preveriti tudi, ali imajo vsi dijaki možnost uporabe izbranih aplikacij. Ob tem naj učitelj zagotovi predvsem uporabo aplikacij, ki so za dijake brezplačne.

- **Ali med dijaki obstajajo razlike v znanju in spretnostih uporabe IKT-orodij?**

Če med dijaki obstajajo razlike ali če se učitelj odloči za uporabo orodja, ki ga dijaki ne poznajo in ga ne znajo uporabljati, je dijake za uporabo treba usposobiti. Priporočljivo je, da učenje dela z IKT-orodjem poteka na začetku šolskega leta, ob začetku uvajanja kombinirane oblike in v času, ko so dijaki v šoli, da lahko, če česa ne razumejo, učitelja vprašajo ali prosijo za dodaten prikaz ali pojasnilo. Po končanem usposabljanju naj dijaki zato, da pridobljeno znanje ohranijo, izbrano IKT-orodje tudi redno uporabljajo, tako da del doseganja učnih ciljev opravijo prek spleta, lahko v šoli, lahko pa doma (oz. na daljavo).

- **So med njimi tudi dijaki s posebnimi potrebami, ki težje uporabljajo računalnik ali druga IKT-orodja?**

Če so v oddelku (ali skupini) dijaki, ki zaradi posebnih potreb računalnik ali izbrana orodja težje uporabljajo (oz. jih sploh ne morejo), mora učitelj te posebnosti upoštevati tako pri načrtovanju dela kot pri izbiri orodij. Posebne pozornosti naj bodo deležni

2 Učitelj lahko pogoje za izvajanje kombinirane oblike preveri na različne načine. Eden od njih je tudi anketa med dijaki.

tudi dijaki, ki potrebujejo dodatno podporo (dijaki v programih nižjega poklicnega izobraževanja). Kombinirana oblika je primerna tudi zanje, a so predvsem pri načrtovanju samostojnih aktivnosti in zahtevnosti izbranih orodij potrebne prilagoditve.

Šele, ko se učitelj seznanil z možnostmi izvedbe, se lahko loti načrtovanja in oblikovanja različnih komponent kombiniranega učenja. Pri tem mora učitelj načrtovati tako, da je pouk v šoli jasno povezan z vsebinami in učnimi cilji, ki jih dijaki dosegajo v spletnem delu izvedbe predmeta oz. strokovnega modula. Dejavnosti na spletu morajo biti namenske (tj. povezane s točno določenimi cilji v katalogu znanj) in se po potrebi nadaljevati s predvidenimi dejavnostmi v šoli, kjer lahko dijaki izkažejo svojo usposobljenost v bolj avtentičnem okolju.

3) Časovno načrtovanje izvedbe

Pri načrtovanju dela na daljavo je potrebno upoštevati, da časovna razporeditev aktivnosti, ki tečejo na daljavo, ni enaka časovni razporeditvi pouka v razredu, zato naj pri načrtovanju velja pravilo »manj je več«. Čas pri dejavnostih, ki tečejo na daljavo, v primerjavi s poukom v šoli delimo na tretjine. Slednje ne pomeni, da takrat, ko izobraževanje teče na daljavo, učitelj lahko doseže le tretjino tistega, kar bi, če bi pouk potekal v šoli, ampak da je potrebno dejavnosti načrtovati za krajši čas.

Če ponazorimo s primerom: ko učitelj načrtuje uro (ki traja 45 minut) in predvidi, da bo 20 minut potreboval za razlago, preostali čas pa npr. za vadenje, urjenje, naj čas razdeli na tretjine. Torej razlaga naj ne poteka strnjjenih 20 minut, ampak tretjino časa (približno sedem minut), nato predvidi drugo dejavnost, kjer je v ospredju aktivnost dijakov, ki prav tako traja tretjino skupnega predvidenega časa. Potem se dejavnosti ponovno zamenjajo oz. učitelj nadaljuje razlago. Drugačna razporeditev časa kot pri pouku v šoli je v delu, ko izobraževanje teče na daljavo, nujna, saj koncentracija dijakov pred računalniki traja bistveno manj časa in začenja upadati prej, kot če pouku sledijo v razredu.

Učitelj naj bo pri časovnem načrtovanju izvedbe pozoren tudi na to, da bo z dijaki, ko delo poteka na daljavo, ohranjal pedagoški stik oz. interakcijo. Priporočljivo je, da se dijaki s posameznim učiteljem v »živo na spletu« srečajo vsaj eno uro na teden.

4) Obremenitev dijakov in učiteljev

Pri načrtovanju mora biti učitelj tudi pozoren, da delovna obremenitev dijakov v kombinirani obliki izobraževanja ne presega obremenitve klasične izvedbe predmeta. Ob tem naj se upošteva tudi vidik učitelja. Učitelj torej naj po eni strani upošteva svoj vloženi čas in vire, ki so potrebni za razvoj določenih spletnih učnih gradiv in aktivnosti, po drugi strani pa naj upošteva tudi čas, ki ga določene naloge ter aktivnosti zahtevajo od dijaka. Pri izvedbi kombinirane oblike je zelo pomembno, da oddelčni učiteljski zbor med seboj sodeluje in da imajo učitelji vpogled v obremenitve dijakov tudi pri drugih predmetih tako na dnevni kot tedenski ravni.

Pri načrtovanju obremenitve dijakov pri različnih aktivnostih v spletni učilnici (npr. branje gradiv, priprava različnih nalog, diskusije, ogled videov ...) je lahko učitelju v pomoč orodje [Workload Estimator](#), ki so ga za izračun obremenitev študentov razvili na univerzi Wake Forest, a je lahko uporabno tudi za srednje šole.

3.2 NAČINI IZVEDBE KOMBINIRANE OBLIKE IZOBRAŽEVANJA IN IKT-ORODJA








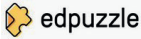











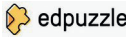
Kakovostna izvedba pouka je prvi pogoj za ustrezno izpeljano ocenjevanje. Pri tem je še posebej pomembno ohranjanje kontinuitete pedagoške komunikacije.

V delu kombiniranega izobraževanja, ki teče na daljavo, učitelji lahko:

- obravnavo vsaj dela učnih vsebin izpeljejo tako, da svoje krajše razlage posnamejo ter jih naložijo na eno od spletnih platform, kjer lahko dijaki do njih dostopajo;
- prav tako na ustrezne platforme (npr. e-učilnice) naložijo vsa ostala pisna, avdio, video in druga gradiva, ki lahko dijakom pomagajo pri učenju. Učitelji naj za namene pouka in učenja uporabljajo izbrana IKT-orodja, v katerih je vidna tudi aktivnost dijakov. Uporaba elektronske pošte kot osrednjega oz. edinega načina za delo na daljavo ter komunikacijo med učiteljem in dijaki se za namene pouka in učenja v kombinirani obliki odsvetuje;
- med izvedbo pouka na daljavo dajo prednost didaktičnim strategijam, ki vključujejo aktivno sodelovanje dijakov (izogibajo se npr. daljšim razlagam, ki jih je mogoče nadomestiti z vnaprej pripravljenimi video posnetki, ki si jih dijaki lahko ogledajo samostojno);
- za dijake predvidijo tudi dejavnosti, ki jih ti lahko brez prisotnosti učitelja opravijo v parih ali manjših skupinah na daljavo: učitelj lahko denimo posname svojo krajšo predstavitev učne vsebine, dijakom pa naloži, da si jo ogledajo v paru ali manjši skupini ter se o njej pogovorijo ali skupaj opravijo nanjo vezano nalogo;
- dijakom nudijo sprotne in vsebinsko kakovostne povratne informacije o dejavnostih, ki so jih ti po navodilih opravili samostojno;
- skupine ali pare dijakov tvorijo tako, da spodbujajo medvrstniško učno pomoč (denimo tako, da učno zmožnejši dijaki sodelujejo s tistimi, ki potrebujejo več pomoči);
- dijakom, ki bi to potrebovali, omogočijo, da z njimi vzpostavijo neposreden stik tudi zunaj časa, ko poteka pouk na daljavo (t. i. pogovorne ure z dijaki);
- vzpostavijo ustrezne mehanizme učne individualizacije zlasti pri delu z dijaki, ki imajo učne težave in posebne potrebe, ali z dijaki, ki imajo težave z dostopom do IKT, zaradi česar težje sledijo kombinirani obliki izobraževanja;
- pri pouku na daljavo je najtežje zagotoviti razvoj praktičnih veščin, zato svetujemo, da se ta del izpelje, ko so dijaki v šoli. Če pa to ni možno, je mogoče del problema rešiti z oblikovanjem problemskih nalog, ki so jih dijaki zmožni obvladovati samostojno ali v skupini in so podobne realnim poklicnim problemom. Po opravljeni nalogi dijak pojasni svoje delo prek pogovora »v živo«.

V spodnji tabeli navajamo nekaj učnih dejavnosti, ki jih lahko učitelj opravi v delu kombinirane oblike izobraževanja, ki teče na daljavo, skupaj s primeri IKT-orodij, ki so mu pri tem lahko v pomoč.

Tabela 1: Primeri IKT orodij za izvajanje učnih dejavnosti

Učna dejavnost	Primer IKT orodja
Razlaga, predstavitev teme v živo	  
Posneta razlaga, prikaz (demonstracija)	  
Interaktivni video posnetek	 
Diskusija o temi (asinhrona komunikacija)	  
Diskusija o temi (sinhrona komunikacija)	  
Sprotno preverjanje znanja in razumevanja ali pridobivanje povratnih informacij (npr. med razlago ali po njej)	  
Ocenjevanje znanja	  



4 NAČINI IN ORODJA ZA DOSEGANJE CILJEV V KOMBINIRANI OBLIKI IZOBRAŽEVANJA

4.1 POUK »V ŽIVO« PRI POUČEVANJU NA DALJAVO

Poučevanje na daljavo, ki poteka »v živo« (ang. face-to-face), velja za najboljši približek poučevanju, ki bi sicer potekalo v razredu, specializirani učilnici ali pri delodajalcu, in ga je relativno enostavno mogoče primerjati s tovrstnimi aktivnostmi tudi glede na čas, ki ga potrebujemo za doseganje ciljev.

Tako zasnovana dejavnost je pomembna tudi z vidika ohranjanja (pedagoškega) stika med učiteljem in dijaki, pa tudi med dijaki samimi. Kadar učitelj načrtuje izvedbo razlage v živo, o tem dijake obvesti vnaprej. Priporočamo, da na šoli vsak teden pripravijo tedenski napovednik aktivnosti (glej tudi poglavje 2.2), če pa to ni možno, svetujemo, da se učitelj z dijaki dogovori za stalen tedenski termin, ko bo potekalo poučevanje v živo (npr. vsak teden isti dan ob isti uri).

S poučevanjem v živo se lahko hitreje in učinkoviteje v izobraževanje vključijo tudi dijaki, ki se sicer na naloge v drugačnih oblikah (npr. v spletnih učilnicah) ne odzovejo. Pri poučevanju učitelj (kadar aplikacija omogoča uporabo kamere) lažje sledi dejavnostim in aktivnostim dijakov, ti pa imajo možnost takoj, ko česa ne razumejo, to učitelja tudi vprašati ali prositi za dodatna pojasnila. Čeprav je glavni namen uporabe aplikacij, kot so Zoom, MS Teams in druge, da učitelj v živo vzpostavi stik z dijaki, pa lahko ta »srečanja« sočasno tudi posname in deli z razredom (v skupini MS Teams, spletni učilnici ali kako drugače). S tem omogoči ogled razlage tistim dijakom, ki se srečanja niso mogli udeležiti, ali pa omogoči ponoven ogled dijakom, ki bi si to želeli. Časovni vidik načrtovanja izvedbe pouka v živo pri poučevanju na daljavo je opisan v podpoglavju 3.1.

4.2 POSNETA RAZLAGA, PRIKAZ (DEMONSTRACIJA)

Učitelj posname razlago, prikaz (demonstracijo) ... in video objavi v dogovorjenem spletnem okolju (v spletni učilnici, skupini MS Teams ...). Učitelj lahko dijakom posreduje tudi razlago (prikaz ...) drugega učitelja (seveda, če učitelj, ki je aktivnost posnel, z objavo soglaša). Ključna razlika med poukom v živo (opisan v točki 4.1) in posneto razlago (prikazom) je v tem, da si pri slednji dijaki razlago lahko ogledajo kadar koli, torej v času, ki jim ustreza, medtem ko pouk v živo na daljavo poteka ob dogovorjenem terminu. Objava vnaprej pripravljenega video posnetka z razlago ali prikazom je le del doseganja ciljev, saj temu sledijo aktivnosti dijaka. Te lahko učitelj načrtuje v različnih oblikah.

Dijaki lahko:

- a) po ogledu posnetka odgovarjajo na vprašanja, ki jih vnaprej pripravi učitelj,
- b) rešijo nalogo, ki jo pripravi učitelj,
- c) narišejo skico delavniške risbe ali risbo izdelka oz. storitve, ki je bil predstavljen na posnetku,
- d) dopolnijo, uredijo dnevnik,
- e) na spletu poiščejo praktične primere razloženega: v obliki video posnetkov, končnih izdelkov, ki so narejeni s tehniko/metodo/prikazom, ki je predmet obravnave, za katero učitelj pripravi posnetek razlage oz. prikaza (demonstracije).

Smiselne aktivnosti za dijake učitelj pripravi skladno s postavljenimi cilji, pri tem pa je zelo pomembno, da imajo dijaki za to, da nalogo opravijo, na voljo nekaj časa (ki ga učitelj vnaprej določi in dijake o tem tudi obvesti) ter da opravljeno nalogo učitelju posredujejo, ta pa jo pogleda in jim da tudi povratno informacijo o poslanem (lahko v pisni obliki, lahko v živo).

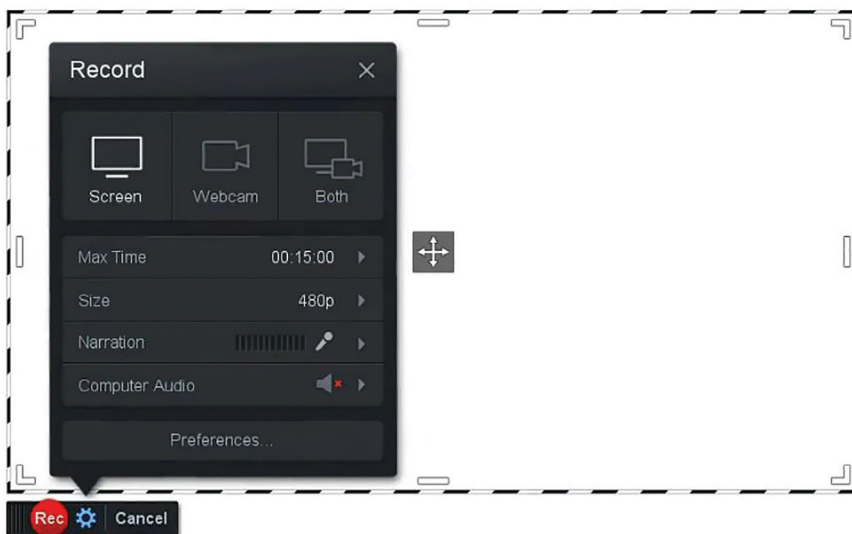
IKT-orodij, s katerimi lahko učitelj posname kratek video, je zelo veliko, od brezplačnih do plačljivih ter od takih, ki jih namestimo na računalnik, do takih, ki v celoti delujejo na spletu in za njihovo uporabo potrebujemo le sodobnejši spletni brskalnik (Chrome, Firefox, Safari).

Med možnostmi omenimo tri: Free Cam, Camtasia in Screencast-O-Matic.

Free Cam je zelo preprost brezplačen snemalnik zaslona z vgrajenim urejevalnikom zvoka in videa. Je enostaven za uporabo in vključuje veliko funkcij, ki so običajno dostopne le v plačljivih računalniških programih.

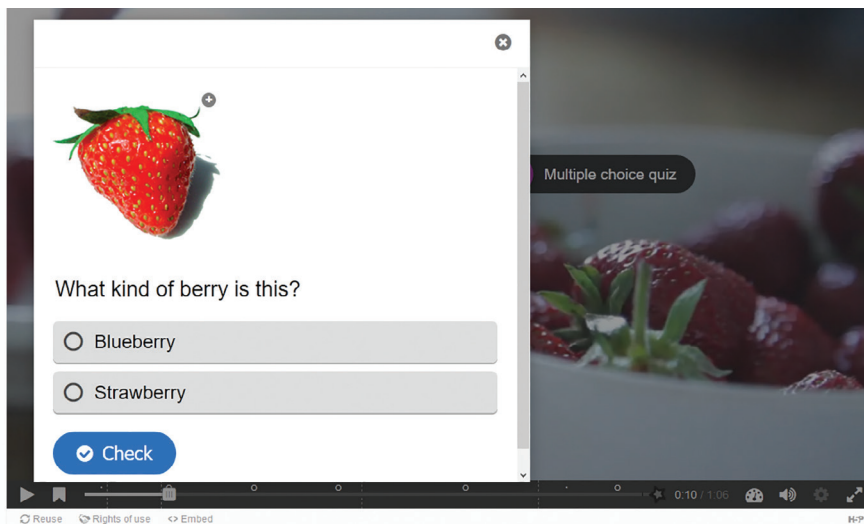
Veliko bolj profesionalno orodje je **Camtasia**, ki omogoča snemanje videa in zvoka, blesti pa predvsem v možnostih urejanja videa, uporabe animacij in video efektov. Slabost tega programa je, da je licenca za njeno uporabo relativno draga (171 EUR za izobraževalno licenco).

Zadnja, ki jo omenjamo, je aplikacija **Screencast-O-Matic**, ki je brezplačna za uporabo in ima obilico uporabnih funkcij. Učitelj (ali dijaki) lahko posname svoj zaslon, kjer ima odprto PPT-predstavitve, samega sebe (prek spletne kamere) ali oboje hkrati. Kasneje lahko posnetek uredi (obreže, približa podrobnosti na zaslonu in doda napise) in objavi v spletni učilnici. Edina omejitev brezplačne različice je, da posnetek ne sme biti daljši od 15 minut.



Slika 6: Nastavitve snemanja zaslona v aplikaciji Screencast-O-Matic

Večkrat smo že opozorili na pomen interaktivnosti in dinamičnosti gradiv, ki jih učitelj objavlja v spletnem učnem okolju – to velja tudi za video posnetke. Orodje, ki učitelju na zelo enostaven in brezplačen način omogoča izdelavo interaktivnih video posnetkov, je H5P. To je neprofitna estonska platforma z orodji za izdelavo interaktivnih gradiv, ki temeljijo na tehnologiji HTML.



Slika 7: Primer interaktivnega videa z vdelanimi vprašanji v orodju H5P

4.3 UPORABA VIDEO MATERIALA

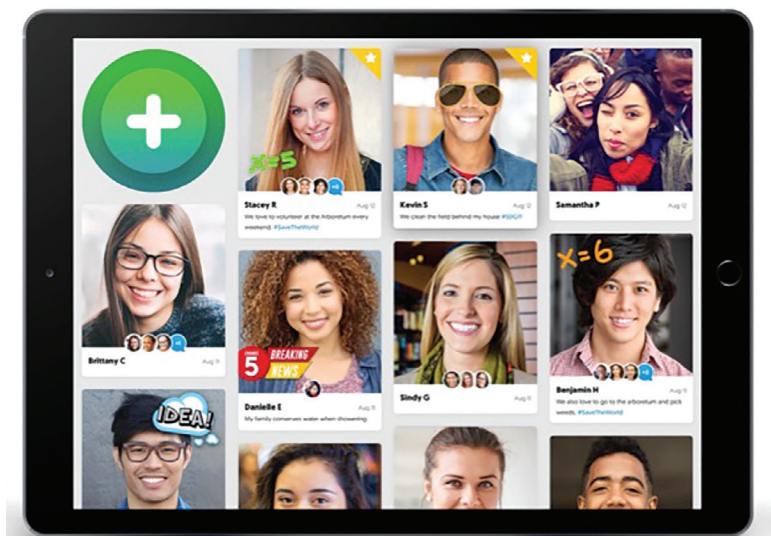
Učitelj lahko kot dopolnilo k razlagi dijakom posreduje tudi posnetek s praktičnim prikazom nekega opravila ali dejavnosti. Gre za posnetke, ki so že dostopni na spletu in so jih pripravili npr. proizvajalci posameznih naprav, strojev ... Pri uporabi tovrstnih posnetkov, ki so lahko zelo dobro ponazorilo, pa mora učitelj upoštevati dejstvo, da načeloma ne gre za posnetke, ki bi bili pripravljene v učne namene, zato mora biti ogled takšnega posnetka podprt z drugimi aktivnostmi, bodisi z razlago bodisi s pripravo različnih nalog, ki jih lahko dijaki opravijo po ogledu in posredujejo učitelju (ki na posredovano poda svojo povratno informacijo).

4.4 UČITELJ V IZVEDBO URE POUKA VKLJUČI TUDI DIJAKA

Pri tovrstnem načinu dela gre za to, da učitelj in dijak uro pouka izpeljeta skupaj, in sicer učitelj opravi temeljni del razlage (tisti del, ki je za osvajanje cilja ključen), druge dele doseganja cilja pa načrtuje tako, da jih pripravi in med učno uro predstavi dijak (ali manjša skupina dijakov). Dejavnost mora učitelj načrtovati kar nekaj časa vnaprej (približno dva do tri tedne), saj mora imeti dijak dovolj časa tako za pripravo naloge kot za popravke in pripravo končne različice, učitelj pa dovolj časa, da lahko pripravljeno pregleda in poda povratno informacijo.

Pri skupni izpeljavi ure lahko učitelj dijaku omogoči, da pripravi:

- praktični prikaz (npr. uporabe razloženega), tako da na spletu poišče relevantne posnetke praktičnega prikaza tega, kar je bila vsebina razlage;
- praktični prikaz dijak posname sam. Tu lahko dijak, če ima možnost, da to naredi varno, posname sebe ali koga v okolici (npr. prikaz opravila, storitve doma ali v delavnici). Pri pripravi posnetka je dijakom lahko v pomoč za učitelje in dijake brezplačno orodje [Flipgrid](#), ki ga lahko dijaki uporabljajo s pomočjo spletnega brskalnika ali aplikacije za mobilno napravo;



Slika 8: Deljenje videov s pomočjo aplikacije Flipgrid

- za sošolce pripravi naloge ali vprašanja (kviz), s katerimi utrdijo učiteljevo razlago;
- pripravi in vodi diskusijo, v kateri se pogovarjajo o različnih vidikih cilja (praktičnih aplikacijah, drugih temah, ki se obravnavanega cilja dotikajo posredno: vplivi na okolje, varnost pri delu ...) in tako izpeljejo fazo vadenja ali urjenja.

Vsebina aktivnosti dijaka je seveda odvisna od postavljenih ciljev. Pomembna je presoja učitelja, kaj je tisto, kar lahko naloži dijak, prav tako so ključnega pomena učiteljeve povratne informacije na pripravljeno aktivnost in proces, ki se odvije pred dijakovo predstavitvijo. Ta poteka približno takole:

- Učitelj dijakom predstavi možnost sodelovanja pri izpeljavi dela izobraževanja na daljavo. Dijake lahko k sodelovanju povabi (pri čemer je motivacija tistih, ki se sami odločijo za sodelovanje, zagotovo večja, kot če je tovrstno sodelovanje obvezno za vse dijake) ali pa se odloči, da je sodelovanje za vse dijake obvezno. Prav tako se učitelj odloči, ali bo pri posamezni izpeljavi tovrstnega načina dela sodeloval en ali več dijakov (ti lahko predstavitve pripravijo tudi v parih).

- V naslednjem koraku se učitelj in dijak dogovorita o načinu, kako bo dijak dopolnil učiteljevo razlago. Po tem učitelj dijaku posreduje jasna navodila, vezana na vsebino predstavitve.
- Dijak pripravi osnutek (ki lahko vsebuje strukturo predstavitve, temeljne vire, spletne povezave ...) in ga pošlje učitelju. Ta dijaku da povratno informacijo o primernosti, usmeritve, napotke (lahko v živo, lahko pisno).
- Dijak, upoštevajoč napotke učitelja, pripravi končno različico, učitelj pogleda, komentira, skupaj z dijakom se dogovorita o podrobnostih, in ko učitelj presodi, da je izdelek (naloga, prikaz) ustrezen, ga vključi v pouk. Tako načrtovano uro pouka učitelj in dijak izpeljeta skupaj.

Če je opisana aktivnost izvedena v kombinirani obliki izobraževanja, lahko prvi korak učitelj opravi v času, ko pouk poteka v šoli, nadaljnji koraki, predvsem tisti, kjer dijak dela samostojno, pa lahko potekajo v času, ko delo poteka na daljavo.

4.5 PREDSTAVITVE/NALOGE, VEZANE NA POSREDNE POSTOPKE

Dobra dopolnitev razlage ali samostojna oblika dela dijakov je lahko tudi to, da dijaki pripravijo naloge, ki so z opravljanjem posamezne dejavnosti povezane posredno. Tako lahko ob tem, ko učitelj razlaga procese, povezane npr. z žaganjem, dijaki del cilja dosežejo s pripravo predstavitve, diskusije, naloge, ki se nanašajo na druge postopke, ki potekajo ob žaganju (izbira ustreznega orodja, ostrenje žaginega lista, ukrepi za varovanje zdravja pri delu, primerjava različnih strojev glede na tehnične podatke, dogovorjeni robni pogoji z naročnikom storitve, varnost pri delu, problematika varovanja okolja, možni končni izdelki, narejeni s tovrstnim postopkom žaganja, uporaba IKT, komunikacija s strankami ...). Aktivnost lahko učitelj načrtuje in izpelje tako, kot smo opisali v točki 4.2, torej kot dopolnilo k razlagi oz. prikazu, lahko pa je načrtovana tudi kot samostojna aktivnost.

4.6 PROBLEMSKO IN PROJEKTNO UČENJE

Pri problemskem učenju učitelj izbere problem, ki izhaja iz realne poklicne situacije v poklicu, za katerega se dijaki izobražujejo. Naloga učitelja je, da problem grobo oz. površno strukturira, predvsem z namenom, da dijakov ne usmeri k uniformni rešitvi, ampak jih spodbuja k oblikovanju različnih rešitev. Dijaki samostojno, lahko pa tudi v paru ali skupini, iščejo različne možne rešitve problema, pri čemer ne pridobivajo le (poklicnega) znanja, ampak se urijo tudi v spretnostih, kako se soočiti s problemom, delovati v paru oz. skupini, povezujejo znanje in veščine z različnih predmetnih področij. Problemsko učenje predvsem zaradi konkretnih problemov, ki izhajajo iz realnih poklicnih okolij, poveča dijakovo motivacijo za delo, spodbuja razvoj kritičnega in ustvarjalnega mišljenja, sodelovanja, reševanja problemov in razvoj komunikacijskih spretnosti, obenem pa spodbuja tudi dijakovo aktivno udeležbo v lastnem učnem procesu, kar povečini vodi tudi do večjih uspehov (Kroflič 1992, str. 52).

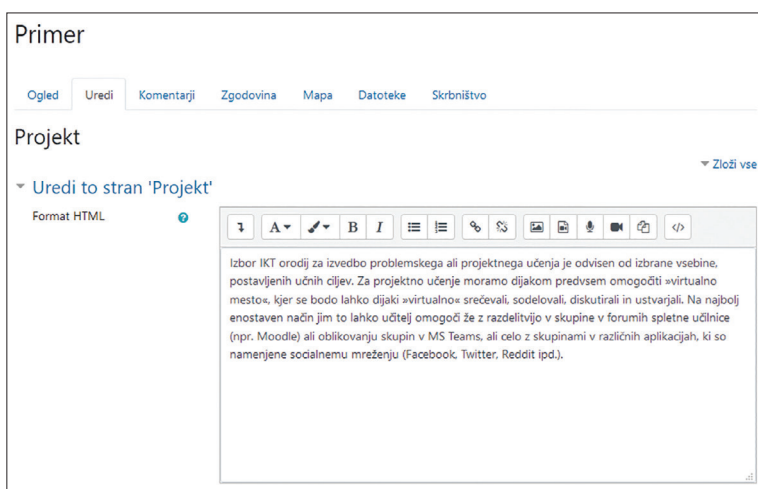
Učitelj lahko problemsko učenje načrtuje samostojno ali skupaj z drugimi učitelji, saj s problemskim učenjem presegamo meje klasičnih učnih predmetov oz. modulov. Pri načrtovanju mora biti učitelj pozoren predvsem na to, da se dijaki identificirajo s problemom (ga vzamejo za svojega).

Problemsko učenje se velikokrat udejanja tudi skozi **projektno delo**, saj značilnosti projektne dela izhajajo iz idej problemsko zasnovanega pouka oz. učenja. Projekti pa so običajno oblikovani tako, da posnemajo izzive iz resničnega sveta in lahko peljejo k razvoju načrtov, izdelavi raznih izdelkov, raziskovalnih projektov, multimedijških predstavitev in podobno. Prednost skupinskih projektov je, da spodbujajo sodelovanje in povezanost delovne skupine (Bregar idr. 2020, str. 134).

Projektno delo je obširno opisano v publikaciji Centra RS za poklicno izobraževanje z istoimenskim naslovom, nekaj vidikov, na katere mora biti učitelj pozoren pri načrtovanju projektne dela, lahko najdete v poglavju **Problemski pristop in projektno delo** publikacije Priprava izvedbenega kurikula (od strani 60 dalje).

Izbor IKT-orodij za izvedbo problemskega ali projektne učenja je odvisen od izbrane vsebine in postavljenih učnih ciljev. Za projektno učenje moramo dijakom predvsem omogočiti »virtualno mesto«, kjer se bodo lahko »virtualno« srečevali, sodelovali, diskutirali in ustvarjali. Najbolj enostavno jim lahko učitelj to naredi z delitvijo v skupine v forumih spletne učilnice (npr. Moodle) ali MS Teams ali celo s skupinami v različnih aplikacijah, ki so namenjene socialnemu mreženju (Facebook, Twitter, Reddit ...).

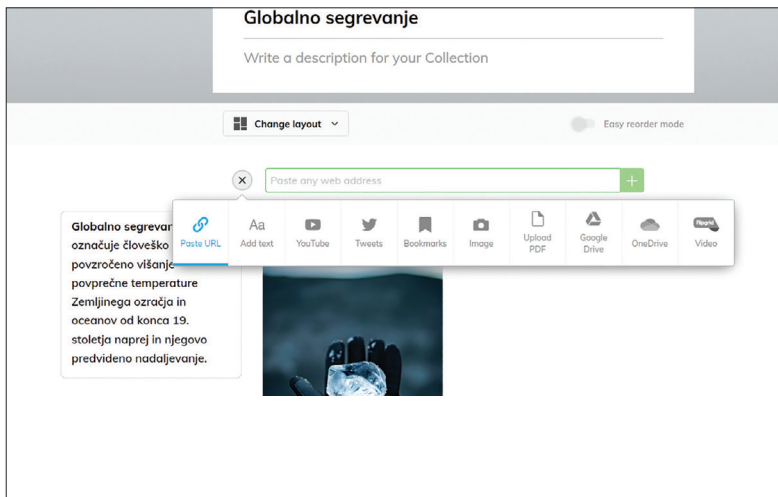
Skupinski pisni izdelki lahko nastajajo na več načinov: dijaki lahko uporabljajo orodje Wiki, ki je na voljo v spletni učilnici Moodle. Z njim lahko dijaki (in učitelj) skupaj ustvarjajo besedilo, ga popravljajo, komentirajo ... Učitelj lahko sproti spremlja nastajanje besedila in prispevek posameznika pri tem. Če je to vnaprej predvideno, ga lahko znotraj sistema Moodle tudi oceni.



Slika 9: Primer zapisa v orodju Wiki (Moodle)

Moodle je seveda samo eno od možnih orodij. Zelo priljubljena je tudi uporaba Google Dokumentov in Google Preglednic, ki na najbolj enostaven način omogočajo skupinsko pisanje. Če imajo dijaki licenco za uporabo Microsoftove Office 365, lahko za to opravilo uporabijo tudi ta orodja. Prednost v tem primeru je povezovanje z orodjem MS Teams.

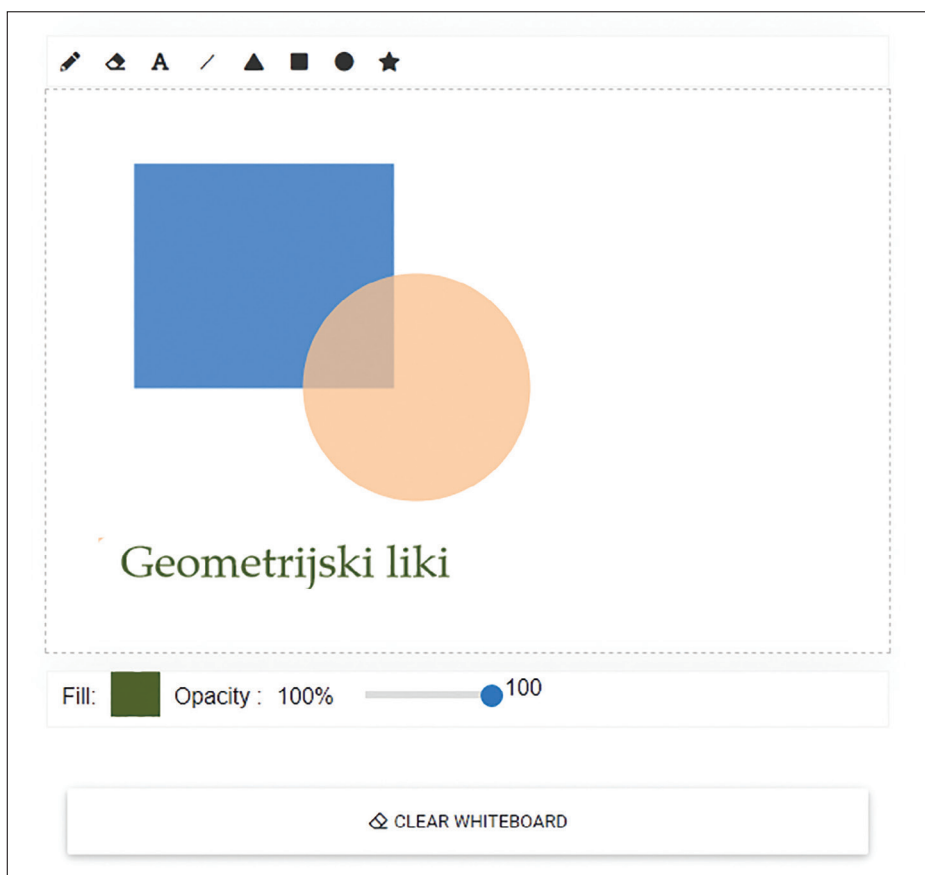
Kadar želi učitelj pri dijakih spodbuditi sodelovalno delo, lahko uporabi [Wakelet](#), ki je za ta namen odlično orodje. Deluje kot spletna oglasna deska, na kateri lahko dijaki objavijo ideje, slike, video posnetke in drugo. Wakelet je lahko odlično izhodišče za problemsko učenje, dijaki ga lahko uporabijo za postavljanje raziskovalnih vprašanj in objavljajo odgovore, ki jih najdejo med raziskovanjem teme.



Slika 10: Oblikovanje »Zbirke« v orodju Wakelet

Wakelet se lahko poveže tudi z drugimi spletnimi orodji, kot so Microsoft Teams, Google Drive, Google Učilnica, Microsoft OneNote in Flipgrid.

Včasih dijaki in učitelj pri problemskem ali projektnelem učenju potrebujejo neki skupni prostor, kjer lahko pri virtualnem srečanju v živo delajo zapiske, miselne vzorce ... Če bi se srečali v živo, bi po vsej verjetnosti to delali v skupinah s pomočjo listov večjih formatov ali pa s predstavitevno tablo (angl. flipchart). Na spletu lahko to težavo premostimo s t. i. interaktivnimi digitalnimi tablam (angl. digital whiteboard). Ponudba teh IKT-orodij je zelo velika, vendar pa je večina plačljiva. V nadaljevanju predstavljamo finski izdelek, ki je brezplačen oz. se financira s prostovoljnimi prispevki. [Whiteboard.fi](#) je preprosto orodje, ki ga lahko učitelj in dijaki uporabijo takoj, ne da bi si morali ustvariti račun. Učitelj z ustvarjanjem nove table pošlje dijakom povezavo in s klikom na to povezavo že lahko sodelujejo (prek računalnika ali mobilne naprave). Število tabel ni omejeno, učitelj pa lahko spremlja napredek dijakov v realnem času. Dijaki tabel svojih sošolcev ne vidijo.



Slika 11: Orodje za skupinsko delo na interaktivni tabli Whiteboard.fi

V poglavju predstavljene aktivnosti dijakov lahko potekajo kot samostojno delo posameznika, lahko pa jih dijaki opravijo tudi v parih ali manjših skupinah. Delo v paru ali skupini krepi medvrstniško učno pomoč in spodbuja sodelovanje dijakov. Sočasno pa omogoča tudi neke vrste druženje, ki je za mladostnike izjemnega pomena in je lahko zaradi epidemioloških razmer in potrebne fizične distance precej okrnjeno.



5 PREVERJANJE IN OCENJEVANJE

Ocenjevanje znanja je kompleksen in izjemno občutljiv vidik izobraževanja, ki je v prvi vrsti povezan s standardi znanja, sočasno pa tudi z drugimi didaktičnimi procesi, ki se pri pouku zgodijo pred ocenjevanjem. Da zagotovimo kakovost in legitimnost ocenjevanja, je treba poskrbeti za kakovostno načrtovanje in izvajanje pouka, ne glede na obliko izvedbe. Tudi kadar izobraževanje poteka v kombinirani obliki, velja, da morajo biti pred ocenjevanjem izpeljane didaktične faze pouka, vključno s preverjanjem, ki pa je ločeno od ocenjevanja.

5.1 PRIPOROČILA ZA PREVERJANJE ZNANJA

Preverjanje znanja (diagnostično/začetno, formativno/vmesno ali sumativno/končno) lahko učitelj izpelje tudi v tistem delu kombinirane oblike izobraževanja, ki poteka na daljavo. Ker je zaradi fizične distance neverbalna komunikacija okrnjena in učitelj povratne informacije od dijakov ne more pridobiti na enak način kot v razredu, je vidik preverjanja v tem delu kombinirane oblike izobraževanja še toliko pomembnejši.

V nadaljevanju predstavljamo nekaj načinov, kako lahko učitelj doseganje operativnih ciljev preverja na daljavo:

- pred obravnavo novih učnih vsebin z različnimi dejavnostmi (pogovor, reševanje različnih nalog, učni kvizi ...) ugotavlja, ali imajo dijaki zadostno predznanje, da bodo lahko ustrezno spremljali obravnavo in usvajali novo znanje;
- med obravnavo učne vsebine dijakom zastavlja naloge in vprašanja, s katerimi ti izkazujejo, da obravnavi sledijo in so jo sposobni spremljati, pri čemer se ustrezno odzove, če ugotovi, da so potrebne didaktične modifikacije oz. spremembe učnega procesa;
- dijakom nudi povratne informacije o uspešnosti učenja, bodisi v skupini bodisi individualno. V sodelovanju z njimi išče razloge za morebitno slabše razumevanje ter načine premoščanja učnih vrzeli;
- ob koncu obravnave učne vsebine izvede preverjanje, ki je po vsebini in obliki lahko podobno ocenjevanju znanja, če bo ocenjevanje potekalo na daljavo, tako da lahko dijaki neposredno izkusijo, kako bo videti ocenjevanje znanja ter po kakšnih kriterijih bodo ocenjeni (povzeto po Štefanc idr. 2020).

Po zaključnem končnem/sumativnem preverjanju sledi ocenjevanje.

5.2 PRIPOROČILA ZA OCENJEVANJE ZNANJA

5.2.1 FORMALNI VIDIK OCENJEVANJA V KOMBINIRANI OBLIKI IZOBRAŽEVANJA

V kombinirani obliki poklicnega in strokovnega izobraževanja lahko dijaki ocene pridobivajo tako v šoli kot na daljavo. Nujno pa je, da šola v šolskih pravilih poleg obstoječih predvidi tudi tiste načine ocenjevanja, ki jih uvaja v kombinirani obliki.

Prav tako morajo biti pričakovani učni izidi in standardi znanja ter načini in kriteriji ocenjevanja dijakom predstavljeni ob začetku izvajanja posameznega predmeta oz. modula, pri čemer še posebej izpostavljam ocenjevanje del, kot so seminarske, projektne ali druge naloge, oz. izdelki, ki jih dijaki opravijo samostojno. Tu morajo biti kriteriji ocenjevanja dijakom predstavljeni sočasno z navodili za pripravo naloge ali izdelka.

Na tem mestu velja tudi opozorilo, da je oceno, ne glede na obliko izvedbe izobraževanja, treba pridobiti na način, kot je to predvideno v izobraževalnem programu (obvezni način ocenjevanja) oz. določeno v načrtu ocenjevanja znanja.

Pri ocenjevanju se, še posebej, ko poteka na daljavo, ne gre omejevati le na minimalne standarde. Presoja naj bo odvisna od dejanskih možnosti za doseganje in pomena standardov z vidika pridobivanja kakovostne poklicne oz. strokovne usposobljenosti in/ali nadaljnega izobraževanja, kar naj bo tudi osrednje vodilo učiteljev, ko določajo standard znanja.

5.2.2 DIDAKTIČNI VIDIK OCENJEVANJA V KOMBINIRANI OBLIKI IZOBRAŽEVANJA

Kot smo poudarili v poglavju 2.3, se v kombinirani obliki izobraževanja učni cilji dosegajo pri pouku v šoli, na daljavo ali v kombinaciji pouka v šoli in dela na daljavo.

Ko učitelji opravijo razdelitev ciljev, določijo tudi, katere standarde znanja bodo ocenjevali v šoli in katere na daljavo, pri čemer lahko ocenjujejo v šoli (kjer velja, da lahko učitelji v šoli ocenjujejo cilje, ki so bili doseženi tako v šoli kot na daljavo) ali na daljavo (tudi tu velja, da lahko učitelji na daljavo ocenijo tako cilje, ki so bili doseženi na daljavo, kot tiste, ki so bili doseženi v šoli).

V kombinirani obliki izobraževanja so v ospredju načini dela, pri katerih dijaki razvijajo učne strategije, ki so jim blizu, obenem pa tudi sposobnosti, kot so samostojnost, kritičnost, odgovornost do okolja ... Tudi zato je smiselno ocenjevanje, kadar to poteka na daljavo, izpeljati na način, ki ne terja le preproste reprodukcije oz. priklica informacij iz spomina, ampak vključuje tudi izkazovanje znanja (in pridobljenih spretnosti) na višjih taksonomskih ravneh. To lahko učitelj doseže na različne načine:

- z reševanjem nalog (sem sodijo tudi problemske naloge s poklicnega področja), ki zahtevajo povezovanje, uporabo, analizo in sintezo usvojenega znanja, pri čemer dijak ne posreduje le pravilne rešitve, ampak učitelju opiše tudi pot reševanja, s čimer se učitelj lahko prepriča o kakovosti njegovega razumevanja;
- tako da dijak naredi praktičen izdelek, ki odraža doseganje standardov znanja, pri čemer prav tako opiše, kako je izdelek nastajal;
- s krajšo predstavitvijo ali pisno nalogo, ki jo dijak predstavi učitelju (ali celemu razredu), in je iz predstavitve razvidno, da je naloga rezultat pretežno dijakovega lastnega dela;

- v neposrednem pogovoru z dijakom, kjer učitelj zastavlja vprašanja, s katerimi ugotavlja dijakovo razumevanje učne vsebine (ustno ocenjevanje znanja);
- v kolikor to omogočajo tehnološke rešitve, lahko ocenjevanje znanja poteka tudi tako, da dijaki standarde znanja, ki terjajo predvsem priklic informacij iz spomina, izkažejo z reševanjem časovno omejenih nalog objektivnega tipa (npr. tako, da imajo omejen čas, da zapišejo ali izberejo pravi odgovor, kar omogočajo tudi številna spletna orodja, kot so [Kviz v Moodleu](#), [Microsoft Forms](#), [Google Obrazci](#), [Exam.net](#)).

5.3 OCENJEVALNE SCHEME ALI RUBRIKE

Poleg zgoraj opisanih načinov omenjamo še ocenjevalne sheme ali rubrike, ki so posebej primerne za ocenjevanje kompleksnejših nalog, kot so projektne, raziskovalne ali problemske naloge, ki jih dijaki pripravljajo samostojno ali v paru oz. skupini. Ocenjevalne sheme so lahko dobrodošel pripomoček tudi pri ocenjevanju strokovnih modulov, še posebej tam, kjer je modul sestavljen iz več delov ali ga poučuje več učiteljev.

Ocenjevalne sheme so običajno oblikovane kot preglednice, katerih sestavni deli so:

- merila, s katerimi so označene različne ravni doseganja nekega kriterija;
- raven doseganja posameznega merila (npr. izjemno/odlično, zelo dobro, dobro, zadostno, nezadostno);
- opisi (oz. deskriptorji) ravni doseganja posameznega merila;
- kriteriji, po katerih bo naloga oz. izdelek ocenjen.

Tabela 2: Primer ocenjevalne sheme³

Kriterij	Raven doseganja merila				
	Odlično	Prav dobro	Dobro	Zadostno	Nezadostno
Kakovost vsebine	(npr. 20 točk) Vsebina je jasno povezana z obravnavano temo. Vključuje več relevantnih podrobnosti in primerov.	(15 točk) Vsebina je večinoma jasno povezana z obravnavano temo. Vključuje nekaj relevantnih podrobnosti in primerov.	(10 točk) Nekateri deli vključene vsebine niso povezani z obravnavano temo. Naloga ne vsebuje kakšnih relevantnih podrobnosti in primerov.	(5 točk) Vsebina je z obravnavano temo povezana le v skromnem obsegu.	(manj kot 5 točk) Zapisano je vsebinsko nepovezano in se ne nanaša na obravnavano temo.
Celovitost obravnave	20 točk) Naloga je vsebinsko celovita, obravnavani so vsi vidiki in podani odgovori na zastavljena vprašanja.	(15 točk) Naloga je vsebinsko dokaj celovita, obravnavana je večina vidikov in podani odgovori na večino zastavljenih vprašanj.	(10 točk) V nalogi so izpuščeni nekateri vidiki, ni odgovora na nekaj vprašanj.	(5 točk) Naloga ni popolna, ni odgovora na nekaj bistvenih vprašanj.	(manj kot 5 točk) Naloga je pomanjkljiva, ni odgovora na nobeno od bistvenih vprašanj.
Struktura in preglednost	(20 točk) Naloga je odlično strukturirana in pregledna.	(15 točk) Naloga je zelo dobro strukturirana in pregledna, pojavlja se nekaj napak.	(10 točk) Naloga je dobro strukturirana in pregledna.	(5 točk) V nekaterih delih naloga ni dobro strukturirana in pregledna.	(manj kot 5 točk) Naloga je neprimerno strukturirana in nepregledna.
Skupaj	60 točk	45 točk	30 točk	15 točk	manj kot 15 točk

Vir: prirejeno po: Bregar idr. (2020), str. 136-137.

3 Gre za prikaz primera ocenjevalne sheme (oz. rubrike), ki jo je potrebno pred uporabo prilagoditi glede na učne cilje posameznega predmeta oz. modula.

V ocenjevalnih shemah je lahko ocena izražena zelo različno (v različnih stopnjah, točkah, rangih ...), pomembno je, da pri pripravi ocenjevalne sheme izhajamo iz **učnih ciljev posameznega predmeta oz. modula**.

Prednosti ocenjevalnih shem (prav tam, str. 137):

- na podlagi vnaprej določenih meril je ocenjevanje dela dijakov (bolj) objektivno, dijaki pa so vnaprej seznanjeni s pričakovanji in zahtevami, kar lahko poveča njihovo uspešnost pri doseganju ciljev;
- z uporabo ocenjevalne sheme dobijo dijaki takojšnje jasne povratne informacije;
- ko je ocenjevalna shema pripravljena, učitelju prihrani čas (kratkoročno in dolgoročno);
- analiza rezultatov ocenjevanja z ocenjevalnimi shemami je lahko podlaga za evalvacijo dosežkov dijakov, saj daje usmeritve za izboljšanje procesa učenja in poučevanja;
- če je ocenjevalcev več, je ocenjevanje bolj konsistentno in preglednejše.

Ocenjevalne sheme se lahko uporabljajo tako za preverjanje znanja kot za ocenjevanje, pri čemer še enkrat opozarjamo na to, da sta preverjanje in ocenjevanje dva ločena procesa. Torej, če učitelj ocenjevalne sheme uporablja za preverjanje, jih sočasno ne sme uporabiti za ocenjevanje, če dijakov o tem ni obvestil pred pripravo naloge oz. izdelka in če ocenjevalna shema ni opredeljena kot način v šolskih pravilih oz. načrtu ocenjevanja.

Več o ocenjevanju lahko preberete na spletni strani [Univerze Carnegie Mellon](#), kjer so na voljo tudi primeri različnih [ocenjevalnih shem](#).



6 ZAKLJUČEK

V smernicah so obravnavani tisti vidiki kombinirane oblike izobraževanja, ki veljajo za univerzalne in jih pri uvajanju tovrstnega načina izobraževanja ne gre spregledati. Seveda so ob vpeljavi potrebne prilagoditve glede na stopnjo izobraževanja in posebnosti posameznih poklicnih področij oz. programov, ki jih boste šole zagotovo upoštevale, pri čemer vam bo podpora zagotavljal tudi Center RS za poklicno izobraževanje.

Pri načrtovanju dela učiteljev so v smernicah v ospredju deli kombiniranega izobraževanja, ki potekajo na spletu. Pri načrtovanju dela, ko pouk poteka v šoli, smo opozarjali le na tiste vidike, ki se s kombinirano obliko izobraževanja nekoliko spreminjajo in zato terjajo posebno pozornost učitelja.

S smernicami nismo postregli s končnimi rešitvami, saj to niti ni njihov namen. Upamo pa, da smo ponudili nekaj premislekov in začetnih korakov za bolj suveren vstop v uvajanje kombinirane oblike v poklicno in strokovno izobraževanje.

Učenju tako ni (videti) konca. In prav je tako.

VIRI

Bregar, L., Zagmajster, M. in Radovan, M. (2020). *E-izobraževanje za digitalno družbo* Ljubljana: Andragoški center Slovenije.

Horn, M. B. in Staker, H. (2015). *Blended: Using disruptive innovation to improve schools*. San Francisco: Jossey-Bass.

Kroflič, R. (1992): *Teoretski pristopi k načrtovanju in prenovi kurikuluma*. Ljubljana: Center za razvoj univerze.

Mali, D., Bauman, B., Knavs, S., Klarič, T. in Makovec Radovan, D. (2020). *Didaktične rešitve za izobraževanje na daljavo v vajeniški obliki izobraževanja* (neobjavljeno gradivo). Ljubljana: Center RS za poklicno izobraževanje.

Skubic Ermenc, K. in Makovec Radovan, D. (2020). *Priporočila za preverjanje in ocenjevanje znanja strokovnih modulov – 1. del*. (neobjavljeno gradivo). Ljubljana: Center RS za poklicno izobraževanje.

Štefanc, D., Makovec Radovan, D., Kalin, J., Mažgon, J., Skubic Ermenc, K. in Šteh, B. (2020). *Kaj je potrebno zagotoviti, da bo ocenjevanje znanja v času izobraževanja na daljavo strokovno legitimno?* Ljubljana: Oddelek za pedagogiko in andragogiko.

