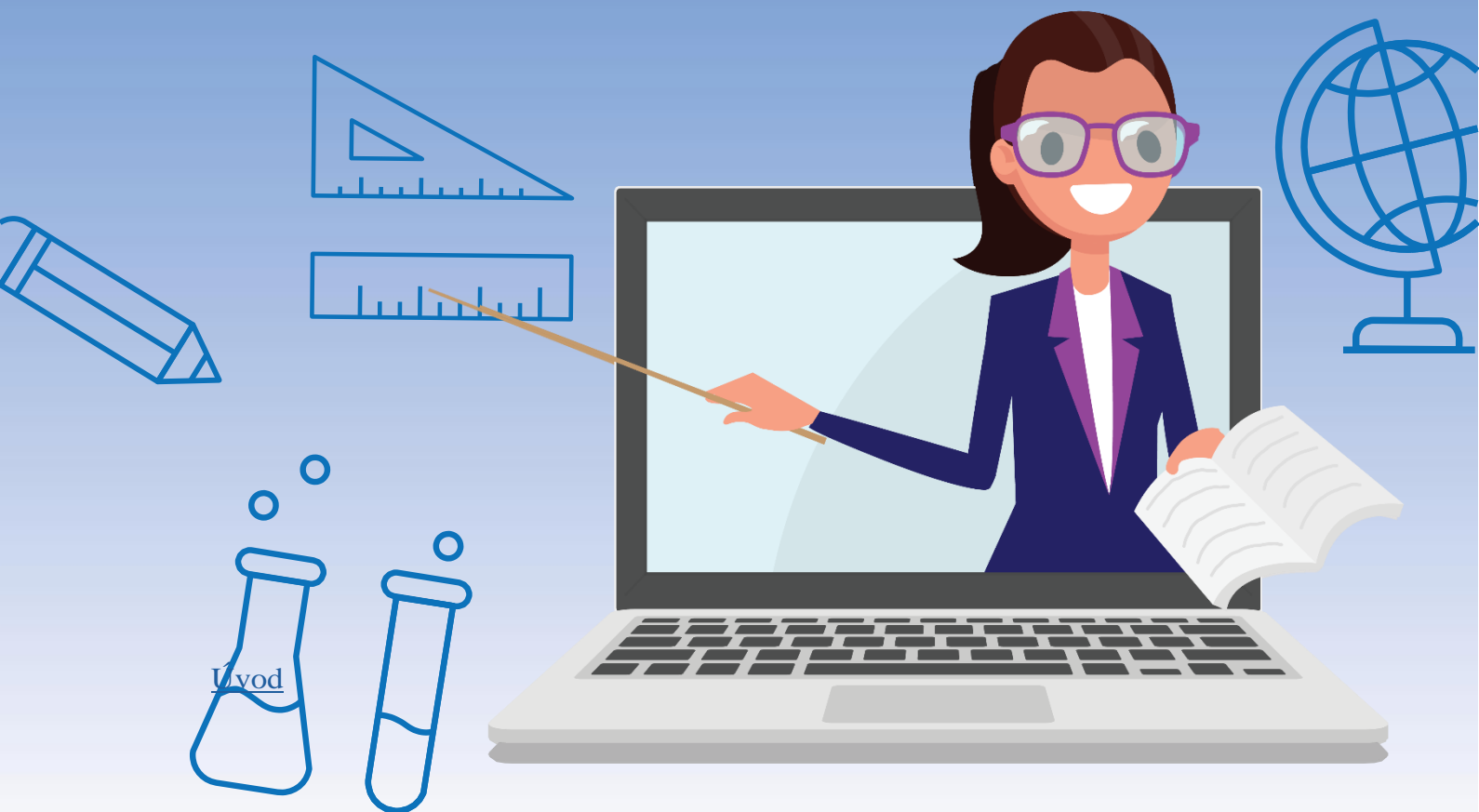




Príručku zostavili: Milan Petrović a Deniz Hoti

Odborná spolupracovníčka: Olivera Todorović

PRÍRUČKA PRE PROJEKTOVÉ A DIAĽKOVÉ VYUČOVANIE



[Čo je projektové vyučovanie a čo je diaľkové vyučovanie?](#)
[Zlatý štandard projektového vyučovania](#)
[Rozdiel medzi prácou na projekte a projektovým vyučovaním](#)
[Príprava na realizáciu projektového vyučovania](#)
[PRVÝ KROK: Kontext](#)
[DRUHÝ KROK: Idea pre projektové vyučovanie](#)
[TRETÍ KROK: Logický rámec projektového vyučovania](#)
[Realizácia a sledovanie projektového vyučovania](#)
[Hodnotenie úspechov žiakov v priebehu projektového vyučovania](#)
[Nástroje na plánovanie a realizáciu projektového vyučovania a diaľkového vyučovania](#)
[Digitálne nástroje na prípravu a organizáciu projektového vyučovania a diaľkového vyučovania](#)
[Digitálne nástroje na sledovanie a realizáciu projektového a diaľkového vyučovania](#)
[Digitálne nástroje na hodnotenie úspechov žiakov v priebehu projektového vyučovania](#)
[Zdroje na plánovanie a realizáciu projektového a diaľkového vyučovania](#)
[Praktické príklady projektového a diaľkového vyučovania](#)
[Udemy online kurs: Úvod do kariérového poradenectva a diaľkového vyučovania](#)
[Zachráňme včely | Projektové vyučovanie](#)
[Život po osemnástke | Projekt](#)
[Novinová agentúra Antický Rím hlási Projekt](#)
[Srbská realistická poviedka | Projekt](#)
[Marko Kraljević – spoločenská hra v digitálnej podobe | Projekt](#)
[Paraboly prostredníctvom interaktívnej práce žiakov a učiteľov](#)
[Pokyny a rady na spojenie sa so spoločenstvom a financovanie vyučovania](#)
[Spolupráca s organizáciami občianskej spoločnosti](#)
[Zbieranie prostriedkov na lokálnej úrovni](#)
[Hromadné zbieranie prostriedkov](#)
[Doslov](#)
[Autori](#)

Úvod

Táto príručka vznikla ako výsledok spolupráce a skúseností zamestnancov vo vzdelávaní z formálneho vzdelávacieho systému, inovátorov vzdelávacích politík a zástupcov mimovládneho sektoru, ktorí sa inováciami vo vzdelávaní zaoberajú už roky. Je vypracovaná v rámci projektu Verejno-súkromný dialóg pre rozvoj, ktorý realizovala NALED v spolupráci s Republikovým sekretariátom pre verejné politiky a podporená Agentúrou Spojených štátov pre medzinárodný rozvoj (USAID). Príručka bola napísaná počas krízy spôsobenej koronavírusom, čo vysvetľuje zameranie autora na digitálne nástroje, so zámerom vyzdvihnúť tie, ktoré je možné ľahko použiť a používať zadarmo. Aj keď sme v tejto príručke odhodlaní poskytnúť čo najviac praktických rád, ako začať, organizovať a hodnotiť projektové vyučovanie, v úvode by sme chceli zhrnúť aj niekoľko slov o výhodách tejto formy výučby. Dúfame, že tento krátky teoretický úvod adekvátne vysvetlí, prečo je projektové vyučovanie niečo, čo stojí za to, aby sa uplatnilo naživo, ako aj pri diaľkovej výučbe. História vývoja formálneho vzdelávania úzko sledovala priemyselné a v poslednej dobe aj technologické revolúcie. Druhá technologická revolúcia, ktorá súvisí s polovicou 19. storočia a prvým desaťročím 20. storočia, priniesla okrem elektriny, telefónov a telegrafov aj povinné základné vzdelanie a zdokonaľovala stredoškolské vzdelanie. Vzdelávací systém však bol vždy vytváraný v súlade s dobou a jej potrebami. Druhá priemyselná revolúcia sa usilovala o vytvorenie príkladného občana, ale predovšetkým pracovníka v továrni pri páske. To samo osebe nie je zlé, pretože základné ciele vzdelávania boli a zostávajú rovnaké: mladí ľudia by mali dostať vedomosti a zručnosti potrebné pre život a prácu, pomôcť im dosiahnuť a byť aktívnymi členmi spoločnosti. Vystáva otázka: zodpovedá vzdelávací systém, ktorý bol prispôsobený tej dobe a pre potreby takého trhu práce, stále potrebám jednotlivcov, ktorí žijú v modernom digitálnom veku a vzdelávajú sa nie pre tretiu, ale pre štvrtú priemyselnú revolúciu?

Budúcnosť prinesie všeobecné prepojenie, inteligentné vozidlá, umelú inteligenciu a ÁNO – prácu na diaľku. Ako pomôcť našim žiakom (a prečo nie nám všetkým)

pripraviť sa pre svet, v ktorom budú pracovať a žiť? APEC (Asia-Pacific Economic Cooperation) a OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development) sa dohodli, aké sú zručnosti pre 21. storočie. Ekonomickí odborníci predpovedali nasledujúce schopnosti ako predpoklad úspechu v tomto storočí: učenie a zdokonaľovanie tzv. 4C: kritického myslenia a riešenia problémov, tvorivosti a inovácií, komunikácie a spolupráci (critical thinking, communication, collaboration and creativity); digitálna, mediálna a informačná gramotnosť (najčastejšie sa nachádza pod skratkami DMI – digital, media and information literacy alebo skrátené MIL – media, information literacy ako ich definuje UNESCO); osobné vlastnosti v oblasti kariéry a života: flexibilita, prispôsobivosť, iniciatíva a proaktivita, sociálna a medzikultúrna interakcia, produktivita, zodpovednosť, vedenie a sociálna zodpovednosť.

Ako sme pripravení učiť tieto zručnosti v Srbsku? Máme plány, programy a všetku potrebnú legislatívu, ktorá nám umožňuje prispôbiť vyučovací proces novým potrebám žiakov? Sme na niečo také dostatočne vzdelaní? Či nás a takýmto spôsobom učili na fakultách? Všetky tieto otázky sú platné a môžeme ich položiť aj tým, čo vynášajú rozhodnutia, ale aj sami sebe!

Existujú výskumy, ktoré ukazujú, že do roku 2030 stratí prácu na celom svete 400 až 800 miliónov pracovníkov z dôvodu zrýchlenej digitalizácie a automatizácie rôznych povolání. Na druhej strane rovnaká technológia umelej inteligencie a strojového učenia vytvorí nové pracovné miesta, ktoré si dnes už ani nevieme predstaviť. Hrozí bezprostredná zmena, na ktorú nie je nijaká vláda na svete úplne pripravená, ale jedna vec je istá – treba začať zmenou v zastaranom vzdelávacom systéme.

Kde sa v tomto všetkom nachádzame? Na úrovni vzdelávacích politík stále existuje pokrok, ktorý nie je malý! Ministerstvo školstva, vedy a technologického rozvoja prijalo Stratégiu rozvoja a vzdelávania v Srbskej republike do roku 2020, ktorá harmonizuje vzdelávaciu politiku našej krajiny so vzdelávacími politikami

EÚ. Ústav pre zveľadenie kvality vzdelávania a výchovy v roku 2019 prijal rámec digitálnych kompetencií, ktorá definuje kompetencie učiteľov pre digitálnu dobu. Tím pre sociálnu integráciu a znižovanie chudoby sa v spolupráci s Organizáciou spojených národov v Srbsku vážne zaoberal transformáciou vzdelávania v Srbsku.

Čo môžeme ako učitelia zmeniť vo svojich učebniciach? Príručka vo vašich rukách je určená pre tých, ktorí sa rozhodli nečakať a prevziať zodpovednosť, pre tých, ktorí nehľadajú výhovorky, ale riešenia.

Blumova taxonómia vzdelávacích cieľov je všeobecne známa: Základom pyramídy sú skutočnosti a koncepcie, ktoré očakávame, že si žiaci zapamätajú, po ktorých nasleduje pochopenie a uplatnenie, a na konci sú analýza a vyhodnotenie naučeného učiva. Na samom vrchole je kreácia – schopnosť využiť všetky predchádzajúce fázy učenia a vytvoriť niečo úplne nové. Keď sa znovu pozrieme na už spomínané zručnosti pre 21. storočie, ľahko zistíme, že všetky sú obsiahnuté v úlohách, v ktorých očakávame, že žiaci vytvoria niečo nové. Nevyhnutné je, aby komunikovali, imperatív sú digitálne nástroje (ktoré sú mimochodom často zadarmo a sú im vždy k dispozícii), ale predovšetkým je to forma práce, v ktorej sa od nich očakáva kritické myslenie a hodnotenie, spájanie a inovácie.

Mnoho tvorivých učiteľov už uplatňuje metódu projektového vyučovania. Príklady ich práce sú najlepším dôkazom, že srbské školstvo sa z hľadiska moderných prístupov k učeniu nemá za čo hanbiť. Sme im vďační za ich nadšenie, profesionalitu a odvahu prijať takúto výzvu. Koronavírus nás a žiakov zavrel do domovov a prakticky nás prinútil rýchlo digitalizovať vzdelávací proces. Zdá sa, že sa mnohí vynašili najlepšie, ako vedeli, ale prístup k výučbe sa zvyčajne nezmenil: prevláda frontálne vyučovanie a v lepšom prípade dialogická metóda práce so žiakmi. Projektové vyučovanie so sebou prináša skutočnú zmenu paradigmy, a týmto sme sa v tejto príručke chceli najviac zaoberať.

Snažili sme sa byť praktickí, predvídať výzvy a reagovať na tie, ktoré projektové vyučovanie postavia pred učiteľov a žiakov, a tiež sme chceli

poukazovať na dobré príklady a na vhodné nástroje a uľahčiť a dobrými príkladmi motivovať zmenu perpektívy a spôsobu práce. Okrem nástrojov, ktoré môžete ľahko a bezplatne vyskúšať so svojimi žiakmi, pokúsili sme sa predstaviť niektoré zdroje, ktoré vám môžu byť užitočné, ako ďalší obsah pri uskutočňovaní výučby. Dúfame, že sa vám táto príručka bude javiť ako profesionálna výzva, ale aj ako pomôcka pre čo lepšie využitie výhod projektového vyučovania. Boli by sme radi, keby ste si so sebou vzali do učebne to, čo v príručke považujete za cenné, bez ohľadu či do budovy školy alebo online.

Čo je projektové vyučovanie a čo diaľkové vyučovanie?

Za okolností, za ktorých je celý systém vzdelávania, a dalo by sa povedať aj celá spoločnosť, rýchlo digitalizovaný, objavilo sa veľa konceptov v oblasti verejnej činnosti, tak že skutočne hrozí, že dôjde k zámene niektorých dôležitých teoretických východísk. Dva pojmy, s ktorými sa najčastejšie stretávame, keď hovoríme o metodických modeloch organizácie výučby, sú práve projektové a diaľkové vyučovanie (*distance learning*). Aj keď sa v tomto období oba modely objavia a budú sa uplatňovať paralelne podľa situácie, je stále dôležité pochopiť, čo každý z nich znamená.

Diaľkové vyučovanie je veľmi starý koncept. Prvé úspešné pokusy sa uskutočnili v polovici devätnásteho storočia a vychádzali zo skutočnosti, že žiaci, ktorí z nejakého dôvodu nemohli fyzicky navštevovať hodiny, dostávali vyučovacie materiály poštou raz týždenne. Univerzity tento model učenia prijali veľmi rýchlo a za pár desaťročí sa diplomy slávnych univerzít stali prístupnejšie než kedykoľvek predtým, a to aj pre tých, ktorí na klasické štúdium nemali peniaze. Diaľkové štúdium však s príchodom internetu zažilo skutočnú renesanciu. Pojmy e-learning, online výučba, virtuálna učebňa, webinár, Muk (MOOC – *massive open online course* alebo masový, otvorený on-line kurs) rýchlo zaplavili sieť a dnes väčšina svetových univerzít má možnosť študovať online. Stručne povedané, vďačíme tejto koncepcii za skutočnú revolúciu, pokiaľ ide o otvorený prístup k znalostiam.

Z metodického hľadiska diaľkové vyučovanie si vyžaduje motiváciu žiakov, ktorá v tomto prípade zvyčajne existuje. Vedenie triedy je nahradené samostatnou organizáciou času na prácu a učenie a pozornosť sa venuje výskumu literatúry a dostupných materiálov. Výučba sa môže organizovať aj celkom *asynchrónne*, čo je najčastejší prípad s Moocovým, aby žiaci nemuseli pracovať súčasne, ale keď im to vyhovuje. Príležitostne sa používa *synchronne vyučovanie* vo forme online konzultácií alebo stretnutí prostredníctvom už existujúcich aplikácií na komunikáciu cez internet. Po určitom období alebo po určitej časti učiva sa žiak testuje (čo je v tomto modeli vždy osobitná výzva) a tiež na diaľku na základe výsledkov testu dostáva známku.

Výhodou diaľkového vyučovania je určite zníženie nákladov na vyučovanie, trvanie na zodpovednosti žiakov a veľkej dostupnosti v situáciách, ako tie, ktoré si samé po sebe vyžadujú fyzický odstup. Tento model však so sebou prináša všetky problémy a výzvy, ktoré nedokázalo vyriešiť učenie koncipované pre 19. storočie. Učenie sa v prvom rade stále vníma ako „bifľovanie“ a potom ako reprodukcia faktov; vedomostí, ktoré sa prednášajú, takmer všetky sú teoretické, a učenie úzko súvisí s prípravou na testovanie.

Projektové vyučovanie vznikla na konci 19. storočia pod vplyvom Piagetovho výskumu v oblasti vývinovej psychológie. Založená je na myšlienke, že jednotlivec vedomosti získava na základe skúseností. Na rozdiel od štandardnej triedy, na ktorú sme zvyknutí, a v ktorej sme sa vzdelávali, „učebňa“, v ktorej sa projektové vyučovanie uskutočňuje, je zameraná na žiakov, poskytuje tiež priestor a kontext, v ktorom môžu spolupracovať a skúmať problémy a výzvy z okolitého sveta. Jedná sa o úplne odlišný prístup k učeniu, pretože namiesto sprostredkovania faktov sa uprednostňujú procesy výskumu, výsluchu a aktívnej spolupráce s cieľom vyriešiť výzvu alebo problém.

U nás sa koncepty, ako čo je učenie založené na experimentovaní (*experiment based learning*) alebo učenie založené na riešení problémov (*problem based learning*) nevyskytujú často, aj keď sú veľmi podobné projektovému vyučovaniu. Ale aj keď ste nemali možnosť tento prístup zažiť, určite ste videli a túžili po moderných školách, v ktorých sa žiaci voľne prechádzajú usporiadanými priestormi a majú najmodernejšie vybavenie, ktoré používajú na rôzne projekty. Predtým ako dospejete k záveru, že také niečo

u nás nie je možné, pamätajte, že moderná technológia umožnila veľa vecí a dala takmer každému žiakovi do rúk počítač, ktorý je oveľa silnejší ako ten, ktorý úspešne zaslal ľudí na Mesiac.

Je pravda, že projektové vyučovanie už nie je otázkou budúcnosti, ale praktickou realitou v mnohých učebniach po celom svete a čoraz viac aj u nás. Používanie online komunikačných nástrojov, ako Viber, Skype alebo Zoom, hoci je dobrým krokom správnym smerom, samo o sebe nie je projektovým vyučovaním, ale len – diaľkové vyučovanie. Dnes máme viac ako kedykoľvek predtým možnosť vyskúšať projektové vyučovanie, a určite bude pre vás jednoduchšie používať ho aj naďalej ako veľmi efektívny prístup, aj keď sa vrátite do tried – to je zmena paradigmy, v ktorú veríme a v tomto by sme aj vás chceli povzbudiť.

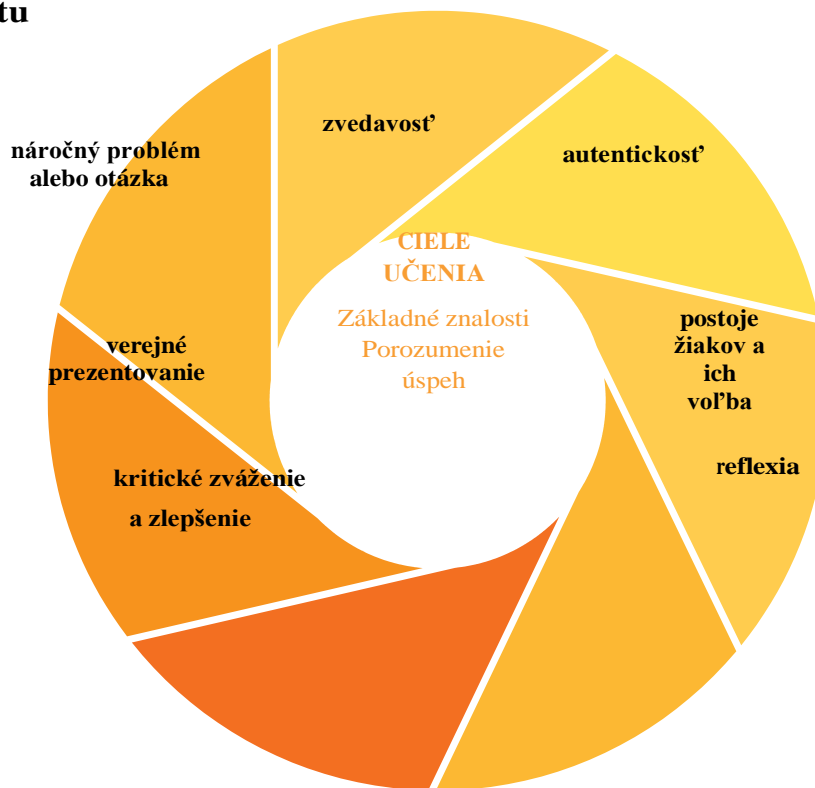


Zlatý štandard projektového vyučovania

Aj keď je projektové vyučovanie zamerané na žiakov, učiteľia a učiteľky, profesori a profesorky majú kľúčovú úlohu vo vzdelávaní. Oni sú katalizátor bez ktorého aj najvybavenejšia učebňa zostane len pekným priestorom, ktorý nesúvisí s učením, a naopak dokážu oživiť aj tie najchudobnejšie podmienky a zmeniť ich na ideálny kontext pre najdokonalejšie učenie.

Zlatý štandard projektového vyučovania

Sedem hlavných prvkov na návrh projektu



1) Model Zlatého štandardu je prevzatý z knihy *Stanovenie štandardov pre projektové vyučovanie (Setting the standard for project based learning)*.

Zlatý princíp je grafické znázornenie zásad a cieľov projektového vyučovania a môže slúžiť ako sprievodca pri plánovaní, vykonávaní a hodnotení výsledkov práce so žiakmi. Vonkajší kruh tvorí sedem prvkov, ktoré kombinujeme, aby sme dosiahli tri dôležité ciele učenia:

- transfer kľúčových pojmov,
- pochopenie a
- zručnosti úspechu.

Projektové vyučovanie sa začína otázkou alebo úlohou. Zmysluplný a realistický problém alebo otázka, ktorá zodpovedá úrovni vedomostí a vyspelosti žiakov, je rámec vyučovacej jednotky v projektovom vyučovaní. Učiteľ vedie žiakov procesom, v ktorom kladú otázky, hľadajú materiály a kontrolujú informácie a používajú tie, ktoré sú spoľahlivé. Je dôležité poznamenať, že hodina bude o to lepšia, ak sa bude zameriavať na riešenie skutočných problémov, využitie konkrétnych nástrojov a zručností, to znamená, ak sú otázky aktuálne a pre žiakov dôležité. Žiaci sú tí, ktorí „viac hovoria“ a rozhodujú o tom, akým spôsobom budú pracovať a dosahovať výsledky projektového vyučovania. Učiteľ je tu na to, aby sa spolu s nimi podieľal na reflexii, pomáhal im spoločne hodnotiť efektívnosť každej jednotlivkej činnosti a v prípade, že narazia na neprekonateľné problémy, ponúknuť možné riešenia alebo stratégie, ktoré by im pomohli prekonať tieto problémy. Tento proces ich učí, ako prijať kritiku, akceptovať ju a vylepšiť svoj pracovný proces a dosiahnuť lepšie výsledky. Kľúčovým prvkom projektového vyučovania je, že sa koná mimo učebne! Výsledky projektového vyučovania so žiakmi sa musia zmeniť na verejné podujatie, kde sa budú prezentovať, vysvetľovať a zdieľať tak s ostatnými učiteľmi a žiakmi, rodičmi alebo so širšou miestnou komunitou. Cieľom tohto prístupu k učeniu nie je iba prenos vedomostí, ku ktorému určite dôjde, ale aj ďalšie výhody, ktoré sú pre žiakov neoceniteľné:

- žiaci sa tešia z procesu učenia, sú motivovaní a prítomní,
- zameranie sa presúva na proces učenia a motivácia pre žiaka už nie je len známka, ale pocit osobného úspechu,

- zvyšuje sa porozumenie a zlepšuje sa možnosť uplatnenia naučeného materiálu,
- vedomosti z rôznych predmetov sa často spájajú pri riešení skutočných problémov,
- podporuje sa kritické myslenie, komunikácia a tímová práca,
- žiaci sa stávajú sebavedomejší, sú zodpovední a učia sa, ako sa majú organizovať,
- žiaci si osvojujú prezentačné zručnosti, vystupovanie na verejnosti, prekonávajú trému pri prezentácii výsledkov svojej práce.

Musí byť výsledok projektového vyučovania verejný??

Skrátka – musí! Verejná prezentácia výsledkov je nielen kľúčovou súčasťou, ktorá tvorí jadro koncepcie projektového vyučovania, ale je aj pedagogicky opodstatnená a logická. V prvom rade si predstavte: žiaci investovali veľa úsilia a tvorivého snaženia na dosiahnutie výsledkov pri riešení skutočného problému. Teraz, keď majú konkrétny výsledok, na ktorý sú vždy a právom hrdí, či by trebalo tento výsledok skryť?

Skúsme si to takto vysvetliť: zadali ste im úlohy na vytvorenie poster prezentácie. Čo si myslíte, pousilujú sa viac, ak im poviete, že to budú prezentovať päť minút na nasledujúcej hodine, v triede s ktorou ten poster vypracovali, alebo ak im poviete, že:

- a) pozvete žiakov z inej triedy, aby si prezentáciu osobne vypočuli,
- b) pozvete kolegov, ktorí učia iný predmet, ktorý súvisí s témou prezentácie,
- c) plagáty verejne vyvesíte v chodbe školy a urobia krátku prezentáciu záujemcom na prestávke alebo
- d) pozvete rodičov na stretnutie, počas ktorého budú mať žiaci prezentáciu o tom, na čom pracujú?

Verejná udalosť v celom koncepte je prvkom, vďaka ktorému bude vaše úsilie a úsilie žiakov vážnejšie (to je pravdepodobne dôvod, prečo mnohí od tohto prístupu vopred odstúpia). Na druhej strane svojich žiakov poznáte najlepšie ako aj hranice ich možnosti, takže ich určite nedostanete do situácie, keď by niečo nedokázali zvládnuť ani s vašou pomocou. Otázka je teda dobrým opatrením na

to, aby ste si spoločne stanovili cieľ a pracovali ako tím, pretože ste v ňom spolu až do konca. Cenným výsledkom tohto prvku bude dosiahnutie niektorých výsledkov vzdelávania, ktorým sa málokedy naskytne príležitosť venovať sa dostatočne.

Opakujte postup, neopakujte výsledok?

Dosiaľ si už niekto pravdepodobne spomenul staré žiacke stratégie, ktoré často prevládajú v našom formálnom vzdelávacom systéme.

Ako vieme, že žiaci nebudú pracovať na tom istom projekte alebo kopírovať rovnaký výsledok z roka na rok? Nebudú, pretože im to ako učiteľ nedovoliť. Dôraz sa kladie na proces učenia, nie na výsledky projektového vyučovania. Je oveľa dôležitejšie, aké otázky im kladiete, ako ich prevediete procesom tvorivej tvorby, na aké zdroje narazia a ako ich spoločne interpretujete a používate. Existuje jedna pasca, do ktorej sa učitelia často dostanú: hneď, ako im začnete ponúkať zdroje, riešenia, nápady – vrátia sa do komfortnej zóny, prijmú vaše nápady ako najlepšie a už ste narazili na problém kopírovania. Ak samy narazia na rovnaké zdroje ako napríklad druhá skupina alebo predchádzajúca generácia, budete ten, kto položí otázku ako sa to dá vylepšiť a prerušiť cyklus prepisovania na začiatku. Neexistujú žiadne rýchle riešenia – proces ani výsledok nie sú niečo, čo by ste mohli dosiahnuť prostredníctvom projektového vyučovania v jednej až dvoch vyučovacích hodinách. Dobré si naplánujte svoje aktivity, doprajte sebe a im čas a neponáhľajte sa s výsledkami. Ak je proces dobre nastavený, on odmeňuje žiaka aj vás na každom kroku, ešte predtým, ako dosiahnete výsledky a nič sa nestratí.

Rozdiel medzi prácou na projekte a projektovým vyučovaním

Obsah tejto príručky vznikol kombináciou skúseností zo školskej triedy a z rôznych organizácií, ktoré sa zaoberajú vzdelávaním v mimovládnom sektore. Autori sa domnievajú, že spolupráca rôznych sektorov, ako aj kombinácia skúseností s dosahovaním najlepších výsledkov v učení sú dlho očakávanou zmenou, ak nie jedinou možnou, ktorá nás bude motivovať napred. Organizácia Connecting z Pančeva natočila celý film Vzdelávanie pre 4.0 revolúciu, ktorý ilustruje potrebu nového prístupu a navrhuje projektové vyučovanie ako model pre budúcnosť. Organizácia Nauči me z Niša otvorila pred tromi rokmi Unbox habinovativnih edukacija, v ktorom môžu žiaci slobodne pracovať a učiť sa iným spôsobom prostredníctvom kurzov, klubov a otvorených prednášok.

Z mnohých ďalších iniciatív kladieme dôraz na dobré úsilie vlády Srbskej republiky, ktorá v rámci kurikulárnej reformy, ktorá sa začala v roku 2017, prijala nový Zákon o základnom vzdelávaní a Pravidlá učebných osnov. Programy na základných školách a gymnáziách dnes namiesto testovania a opakovania vedomostí kladú dôraz na výsledky vzdelávania a rozvoj kompetencií. Pedagógovia v Srbsku uznávajú projektové vyučovanie ako mimoriadne efektívnu vyučovaciu metódu, ktorá môže prispieť k príprave žiakov na život v 21. storočí.

V tejto súvislosti zdôrazňujeme rýchlu reakciu Ústavu pre zveľadenie kvality vzdelania a výchovy, ktorý reagoval na reformu školstva v predchádzajúcich dvoch rokoch Školením na implementáciu nových vyučovacích a študijných programov zameraných na výsledky v spolupráci s Ministerstvom osvedy, vedy a technologického rozvoja, ako aj online školenie Projektové vyučovanie v spolupráci s UNICEF.

Toto určite nie je jedinný príklad dobrej praxe a v tejto príručke ich nájdete omnoho viac, ale sú adekvátny dôkaz ohromnej kapacity, ktorú naši učitelia majú, rovnako ako výsledkov, ktoré môžeme dosiahnuť uplatnením metód projektového vyučovania. Na tomto mieste však stojí za vysvetlenie, aký je rozdiel medzi projektom a projektovým vyučovaním, kým sa budeme zaoberať organizáciou projektového vyučovania a jeho realizáciou na diaľku.

Projekt má svoj začiatok, sleduje aktivity na časovej osi, samozrejme, že jeho autor alebo celý tím odborníkov využíva zdroje a znalosti na dosiahnutie očakávaného, merateľného výsledku. Keď mimovládne organizácie, IT alebo iné spoločnosti plánujú aktivity, rozvíjajú programy alebo žiadajú o finančné prostriedky od darcov, tiež začínajú nápadom, a potom pomocou vhodných formátov písomne vypracujú návrh projektu vo forme písomného plánu.

V našich učebniciach v Srbsku sa projekty objavujú pomerne často, najčastejšie ako metóda práce, ktorá by mala žiakov aktivovať. Každý učiteľ, ktorý zadal jednému žiakovi alebo menšej skupine úlohu vytvoriť prezentáciu alebo poster, pripraviť scénu alebo vypracovať herbár, sa môže pochváliť tým, že pracoval na žiackych projektoch. Aj keď to pripomína projektové vyučovanie, tieto príklady skutočne nie sú projektovým vyučovaním v pravom slova zmysle.

Projektové vyučovanie je špecifický prístup, nie výsledok dosiahnutý žiakom alebo skupinovú prácou podľa jasných a vopred dohodnutých pokynov učiteľa. V tomto procese sú žiaci povzbudzovaní k bádaniu, diskusii, hodnoteniu, práci a tvorbe. Konečný výsledok nie je vopred definovaný, najmä nie učiteľmi. Žiaci plánujú výsledok a prezentujú širšej komunite to, čo svojim výskumom a prácou vytvoria mimo úzkeho okruhu triedy, v ktorej pracovali. V nasledujúcej tabuľke sú uvedené niektoré dôležité rozdiely medzi projektmi a projektovým vyučovaním.

Tabuľkové zobrazenie charakteristík projektu vo vzdelávaní a projektovom vyučovaní

Projekt	Projektové vyučovanie
Projekt je doplnkom lekcie alebo prednášky	Projektové vyučovanie ako prístup je lekciami samo o sebe.
Úloha sa striktno spolieha na pokyny učiteľa.	Úloha je otvoreného typu a prízvuk je, aby sa počul hlas a uctievala voľba každého žiaka.
Tieto úlohy opakujú sa z roku na rok	Dokonca aj keď je východisková úloha tá istá, ani process učenia sa nikdy neopakuje

Individuálna práca alebo práca v skupinách

Celé oddelenie (alebo dokonca viaceré oddelenia) pracujú ako jeden tím.

Samostatná práca v úzkych obmedzeniach, ktoré vopred definoval učiteľ, najčastejšie práca z domu, mimo hodiny.

Práca rozumie len rady učiteľa, pokým skutočné vedenie zostáva na žiakoch. Uskutočňuje sa v škole počas hodiny alebo mimo školy, v prípade alebo podľa potreby projektu, v spolupráci s niektorými organizáciami alebo miestnou spoločnosťou.

Prízvuk je na výrobku, ktorý žiak má dosiahnuť ako výsledok

Projektové vyučovanie znamená sústavné usmerňovanie a proces učenia, ktorý sa hodnotí rovnako ako aj vývin, čo viedlo ku konečnému výsledku

Poznámka: Žiadna z týchto charakteristík sama osebe neumožňuje, aby činnosť patrila výlučne k projektu vzdelávania alebo projektového vyučovania. Naopak, ide o súbor znakov, preto je nevyhnutné, aby boli všetky tieto podmienky aspoň do istej miery splnené, aby bolo možné hovoriť o projektovom vyučovaní ako o prístupe k vyučovaniu.

Príprava na realizáciu projektového vyučovania

Každý skúsený pedagóg vie, že úspešná príprava je istá cesta k úspechu. Projektové vyučovanie ako prístup sa v tom nelíši: učiteľ by sa mal a musí pripraviť, pretože hoci vodcovskú rolu vo veľkej miere prenechá žiakom, jeho zodpovednosťou je koniec koncov viesť a riadiť celý proces. Otázkou je, ako vytvoriť systém, v ktorom sú všetci žiaci vyzvaní, aby vyjadrili svoju individualitu. Ako ich prinútime, aby sa cítili pozvaní, aby sa podelili o svoje nápady alebo premýšľali o probléme? Vyučovanie s neustálym zameraním na známkovanie a hodnotenie zapríčiňuje, že sa žiaci sotva odhodlajú vysloviť hlúposť (podľa niektorých výskumov jedným z najväčších strachov medzi mladými ľuďmi je, že budú pôsobiť „hlúpi v spoločnosti“). Dejiny inovácií nespočetnekrát ukázali, že niečo, čo sa javilo ako nezmysel, bolo v skutočnosti počiatočným spúšťačom úplne nového nápadu. Nakoniec, úspech projektového vyučovania vo veľkej miere závisí od motivácie žiakov a dobrý učiteľ bude schopný nielen vzbudiť zvedavosť, ale aj iniciovať a udržiavať dostatočnú úroveň motivácie až do konca procesu.

To všetko si vyžaduje trochu inú prípravu ako tú, ktorá sa dá ľahko zapísať na papier a odovzdať školskému pedagógovi ako dokument. V tomto zmysle je možno lepšie povedať, že projektové vyučovanie si vyžaduje reflexiu, čo nie je ťažko dosiahnuť, pokiaľ nebudú podniknuté dôležité kroky na zabezpečenie toho, aby tento proces priniesol výsledky.

PRVÝ KROK: Kontext

Na úvod treba uznať, že ešte nie sú splnené všetky podmienky, aby náš vzdelávací systém podporoval úplný prechod na model projektového vyučovania. Dôvodom sú učebné osnovy rôznych predmetov, rozsah povinností, ktoré sa žiakovi v škole ukladajú, nerovnomerné vybavenie škôl, vzdelávanie učiteľov a tak ďalej. Avšak my sme presvedčení, že učiteľ je stále kľúčovým faktorom, ktorý prináša svojim žiakom niečo nové, pekné a užitočné, a to platí aj, keď hovoríme o projektovom vyučovaní. Ak chcete dobre napláňovať hodiny projektového vyučovania, odporúčame vám pozorne sa pozrieť na rôzne aspekty kontextu, v ktorom sa snažíte zaviesť túto inováciu. Tu je niekoľko tém, na ktoré musíte myslieť vopred.

Všetci aktéri projektového vyučovania a cieľová skupina

Už sme si povedali, že sa trieda podieľa na projektovej výučbe tímovo. Keď hovoríme tím, pod tým máme na mysli zapojenie všetkých žiakov, každého podľa svojich schopností a vlastností. Projektové vyučovanie nie je vyhradené iba pre nadaných alebo talentovaných žiakov, naopak, je to príležitosť pre lepšie prepojenie celej triedy, integráciu rozdielov medzi žiakmi a pre posilnenie tímového ducha. V tejto otázke nesmie dôjsť k nijakému kompromisu a ak to bude dobre premyslené, projektové vyučovanie môže mať veľmi priaznivé účinky z hľadiska socializácie, integrácie zraniteľných skupín medzi žiakmi alebo inklúzie a aktivácie žiakov so špeciálnymi potrebami.

Na úrovni oddelenia je v prvom rade nevyhnutné dobre sa oboznámiť a stanoviť jasné pravidlá komunikácie. Je dôležité vysvetliť, že všetci sme skutočne rozdielni, že nemôžeme všetci robiť všetko, ale že to je dôvod združovania a socializácie. Treba povzbudzovať žiakov, aby vystúpili zo svojej komfortnej zóny, ale aby si opäť zachovali pedagogickú úlohu a pomohli im správne zhodnotiť svoje schopnosti. Dobrá tímová práca znamená nielen to, že sa zúčastňujú všetci, ale aj to, že každý člen tímu je zodpovedný za obetavú prácu a atmosféru v triede. Snažte sa postaviť výzvu tak, aby tu bol priestor pre všetkých, od tých najaktívnejších po najpasívnejších žiakov, a snažte sa ich vráť k dodržiavaniu pravidiel – rýchlo si ich osvoja, ak skutočne vidia, aké sú dôležité.

Je určite oveľa jednoduchšie manipulovať s rozvrhom v nižších ročníkoch základnej školy spojením tried a vytvorením viac času na prácu. Odporúčame vám, aby ste sa pokúsili prepojiť nielen rôzne hodiny, ale aj rôzne triedy v danom veku, ak na to existujú fyzické podmienky. Porozprávajte sa s kolegami a pokúste sa spolu absolvovať aspoň niektoré projektové vyučovacie aktivity. Nielenže sa deti spoja, ale aj vy sa naučíte mnoho jedny od druhých. Možno je projektové vyučovanie príležitosťou zapojiť učiteľov, ktorí učia pre staršie triedy, aby žiaci dostali príležitosť stretnúť sa s nimi. V starších ročníkoch všetko závisí od nálady medzi kolegami a od ochoty spolupracovať. V tomto zmysle najskôr skúsíte to, čo je menej zložitá a ktoré nevyžaduje koreláciu mnohých predmetov, alebo zapojíte aj kolegov, s ktorými už máte dobrú spoluprácu.

Krátky tip: vyskúšajte niečo jednoduché a postupne to vylepšujte. Je to tiež jeden zo základných princípov projektového vyučovania a zaručuje, aby ste sa zdokonaľovali aj vy, nielen vaši žiaci.

Dobré plánovanie začiatku a trvania realizácie

Plánovanie všetkých foriem výučby na základných a stredných školách sa harmonizuje najskôr s výsledkami vzdelávania každého jednotlivého predmetu, potom prostredníctvom plánov aktívu a nakoniec prostredníctvom školských osnov. Problém interdisciplinárnych korelácií a ich implementácie na hodinách je veľkou výzvou, ak na úrovni kolektívu nie je jasný postoj k tomu, aké dôležité je v skutočnosti plánovanie výučby. Márne všetka dobrá vôľa zrealizovať hodinu, ktorá, povedzme, spojí tému svetla vo fyzike a biológii, ak žiaci ešte nepracovali na rastlinách alebo sa lekcia o prírodnom svetle z fyziky plánuje na ďalší ročník.

Mnohé z týchto skutočných prekážok je možné vyriešiť dobrým plánovaním v rámci aktívu, ale aj medzi aktívmi, ako aj na zasadnutiach pedagogickej rady. Na začiatok sa obmedzte na to, čo môžete uskutočniť ľahko, v rámci existujúcich kapacít, a potom sa pokúste dosiahnuť konkrétnymi výsledkami lepšie plánovanie a väčšie intervencie v rozvrhu. Sledujte svoje skúsenosti s projektovým vyučovaním a otvorene o nich hovorte s kolegami.

Ambicióznejší učiteľ začne na začiatku školského roka, keď žiakom zvyčajne predstavíme plán práce, uplatňovať zásady projektového vyučovania a vytvárať podmienky pre úspešnú prácu. V každom prípade by ste mali dobre predvídať, koľko času budete venovať projektovému vyučovaniu na konkrétnu tému, aký je jeho súlad s ostatnými aktérmi, ktorých chcete zapojiť, jasne to predstaviť žiakom a kolegom a dohodnúť sa s nimi. Trvanie projektového vyučovania závisí od rôznych faktorov: od úrovne zložitosti predstavovaného projektu, od počtu aktérov, ktorých by ste zapojili, ale predovšetkým od vás a vašich žiakov. V tomto zmysle sa nebojte, keď ich privediete k prvému konečnému výsledku, umožnite pokračovanie projektového vyučovania – na hodinách dodatkovej alebo doplnkovej výučby alebo dokonca aj doma, aj v prípade diaľkového učenia.

Malá rada, ktorú vám môžeme dať ohľadom začiatku práce v projektovom prostredí, je, aby ste začali túto formu vyučovania v čase, keď sú žiaci odpočinutí, keď „nenaháňajú známky“ alebo sa pripravujú na súpťaže, alebo keď sa môžu na pokoji venovať spoločnej práci. Riadte sa skrátka školským kalendárom. Je pravda, že práca na projektovom vyučovaní môže chvíľu trvať, ale je tiež fakt, že žiakov to baví a dožívajú to aj ako formu motivácie. Často sú to hodiny, ktoré sa pamätajú najdlhšie a najlepšie.

Zhruba jednoduchšie projekty zvyčajne trvajú 8 až 10 hodín, zatiaľ čo niektoré zložitejšie trvajú 3 až 5 týždňov a niektoré až mesiace. Už pri plánovaní preto berte do úvahy možnosti školy, možnosti práce z domu a ochoty žiakov aktívne sa do tejto práce zapojiť, ako aj ich individuálna úroveň digitálnych kompetencií, ak je to podmienkou aktívnej účasti na projektovom vyučovaní.

Úroveň zložitosti projektu a medzipredmetná korelácia

Nie je ľahké poradiť, aký zložitý by mal byť projekt, pretože to závisí od mnohých faktorov. Zložitejší projekt zároveň nie je automaticky kvalitnejší ako jednoduchý. Skúsený učiteľ často nájde priestor na „rozdelenie“ zložitej témy na niekoľko jednoduchších, z ktorých niektoré nechá na projektové vyučovanie a pre niektoré si zvolí iný prístup. To čo nasleduje, určite sú len pokyny, ako premýšľať o zložitosti projektu, samozrejme so všeobecnými

radami na stanovenie úrovne podľa možností žiakov, a nie podľa motivácie alebo ambícií učiteľov.

Tabulkové zobrazenie rozdelenia projektového vyučovania podľa zložitosti.

	Jednoduchá forma projektového vyučovania	Zložitejšia forma projektového vyučovania
Počet oblastí v rámci toho istého predmetu	Jedna oblasť	Viac oblastí
Medzipredmetové korelácie	Jedan z dvoch predmetov	Viac predmetov alebo viac rôznych predmetov (napr. prírodné vedy a umenia)
Počet zapojených aktérov	Jeden učiteľ	Viac učiteľov, externí experti a / alebo organizácie mimo školy; osoby z miestnej komunity
Miesto aktivity	Trieda a priestor školy	Mimo školskej budovy, v spolupráci s niektorou inou inštitúciou alebo miestnym podnikom
Aký výrobok vznikne uskutočnením projektu	Jeden výrobok projektu, ktorý si nevyžaduje veľa času a projektu pokročilých zručností a nástrojov na tvorenie	Viacnásobný a zložitý výrobok projektu
Technológia, ktorá sa bude používať	Niekoľko už známych technologických nástrojov	Niekoľko technologických nástrojov, ktoré si vyžadujú dodatočné učenie

Jednou z kľúčových výhod projektového vyučovania je príležitosť pre žiakov pozeráť sa na rovnaký problém z rôznych zorných uhlov a, aby tak získali a precvičovali si vedomosti a zručnosti rôznych disciplín. Moderná veda sa určite čoraz viac obracia k multidisciplinárnosti a interdisciplinárnosti, takže výučba a vzdelávanie môžu a mali by nasledovať tento trend. To na druhej strane nevyžaduje, aby sa každý učiteľ náhle stal erudovaným v rôznych alebo úplne nesúvisiacich odboroch. Je potrebné, aby sa zjednotili kolegovia, ktorí učia rôzne predmety, a prečo nie, zapojiť rodičov, odborníkov a inštitúcie na úrovni miestnej komunity. Múzeá, pamätné izby, rôzne fakulty, ústavy, ale aj mimovládne organizácie a podnikateľské subjekty sú nevyčerateľným zdrojom príležitostí na výučbu, inak zameraných na teóriu, obohatiť sa o prax a jediným obmedzením môže byť to, do akej miery sme pripravení zahrnúť ľudí, ktorých nepoznáme.

DRUHÝ KROK: Idea pre projektové vyučovanie

Toto je dôležitá, veľmi zaujímavá a stimulujúca fáza projektového vyučovania, pretože vyzýva učiteľov, aby boli kreatívni. Preto sme ju umiestnili do druhého kroku – aby sme ju vopred obmedzili na reálne možnosti. Teraz, keď sú tieto myšlienky premyslené vo fáze kontextu, môžeme sa viesť fantáziou.

Učiteľ nie je ostrov! Nie ste sami! To je dôležité povedať, pretože sa príliš často takto správame. Stovky a tisíce učiteľov v Srbsku, v krajinách Európskej únie, na celom svete robia to isté čo aj vy a trápia ich rovnaké starosti ako aj vás. Prečo musí byť každý z nás za každú cenu inovatívny, keď existuje niekoľko skvelých, aktuálnych a relevantných nápadov, ktoré môžeme prispôsobiť a uplatniť na náš kontext a v našej miestnej komunite? Nejde o intelektuálne krádeže, ale opäť o priestor na prepojenie a výmenu. Ak len pozriete eTwinning platformu (ktorej sa budeme podrobnejšie venovať v kapitole *Nástroje*), uvidíte veľké množstvo možností, ku ktorým sa môžete dokonca okamžite pripojiť. Je to platforma, ktorá je k dispozícii zadarmo a ktorá najlepším spôsobom podporuje kultúru zdieľania a projektového vyučovania.

Ak stále nie ste pripravení sa pripojiť alebo váhate z dôvodu jazykovej bariéry vašich žiakov, skúste sa inšpirovať v príkladoch, ktoré v rámci projektu Kreativná škola, zhromaždil Ústav pre zveladenie vzdelania a výchovy. Buck Institute for Education má tiež svoju databázu projektov a zdrojov užitočných na uskutočnenie projektového vyučovania.

Kým vyhľadáвате na internete idey, ktoré by ste mohli uplatniť, venujte pozornosť nasledujúcemu:

- Či ide o nápad pre projektové vyučovanie alebo je to len projekt?
- Bude tento koncept zaujímavý a čo je dôležitejšie, realizovateľný pre vašich žiakov?
- Vyhovuje vám odhadované trvanie projektu a úroveň zložitosti?
- Máte všetky potrebné zdroje a všetky potrebné vedomosti?
- Môžete zosúladiť tému projektu a interdisciplinárne korelácie so školským vzdelávacím programom?

Ak sa cítite pripravení sami si vymisliť nejakú ideu alebo chcete byť originálni, je to skvelé, len je potrebné trochu viac plánovania. Témy, s ktorými môžete začať, sú všade okolo vás: experimenty a výzvy, ktoré už existujú, opísané v učebniciach, ktoré používate, problémy v škole alebo v miestnej komunite, niektoré špecifiká, ktoré môže vypracovať konkrétna skupina žiakov. Autor tejto príručky sa na profesionálnej Fulbright výmene stretol s fenomenálnymi výsledkami výučby projektu na vysokej škole, kde študenti opätovne preskúmali svoju vlastnú minulosť a určili, či majú dedičstvo na oboch stranách americkej občianskej vojny alebo či ich predkovia boli na opačnej strane, na ktorej sú oni dnes. Možno je vaše prostredie tiež multikultúrne alebo multietnické? Možno máte žiakov migrantov alebo žiakov, ktorí prichádzajú ako zástupcovia národnostných menšín alebo majú odlišné vierovyznania? V každom prípade buďte opatrní, ale pristupujte odvážne a nájdete veľké množstvo veľmi kvalitných nápadov, ktoré skutočne stoja za to, aby sa na nich pracovalo so žiakmi.

TRETÍ KROK: Logický rámec projektového vyučovania

Už sme spomenuli, že plánovanie a ešte viac vedenie projektového vyučovania nie je lineárny proces a že vo veľkej miere závisí od žiakov, ktorí majú pri projektovom vyučovaní vo veľkej miere vodcovskú úlohu. Keď však uvažujete o projektovom vyučovaní, mali by ste myslieť aj na toto:

Aké sú ciele projektu? Aký je finálny produkt projektového vyučovania a ako ho predstavíte? Akými otázkami môžete povzbudiť žiakov, aby premýšľali??

Stanovenie cieľov projektového vyučovania

Projektové vyučovanie má žiakom umožniť:

1. získať vedomosti a porozumieť učivo,
2. získať niektoré kľúčové zručnosti,
3. javiť sa ako tímoví hráči, vodcovia a dobrí ľudia.

To všetko oprávnene pripomína všeobecné a interdisciplinárne kompetencie, a to je práve krása projektového vyučovania, pretože ich to prirodzene a veľmi elegantne spája. Ak si spomenieme na niektoré z mnohých školení ÚZKVV alebo si pozrieme zoznam medzipredmetných kompetencií, spomenieme si, o aké kompetencie ide. Tu ich len uvedieme.

Tabuľka vznikla na základe údajov prevzatých zo Zákona o základoch výchovno-vzdelávacieho systému.

Medzipredmetné kompetencie pre základné vzdelávanie	Medzipredmetné kompetencie pre stredné vzdelávanie
Kompetencia pre učenie	Kompetencie pre celoživotné učenie
Zodpovedná účasť v demokratickej spoločnosti	Komunikácia
Estetická kompetencia	Práca s údajmi a informáciami

Komunikácia	Digitálna kompetencia
Zodpovedný vzťah k prostrediu	Riešenie problému
Zodpovedný vzťah k zdraviu	Spolupráca
Podnikavosť a orientácia na podnikanie	Zodpovedná účasť v demokratickej spoločnosti
Práca s údajmi a informáciami	Zodpovedný prístup k zdraviu
Riešenie problémov	Zodpovedný vzťah k prostrediu
Spolupráca	Estetická kompetencia
Digitálna kompetencia	Podnikavosť a orientácia na podnikanie

V kombinácii s vedomosťami a výsledkami špecifickými pre daný predmet sa tieto kompetencie stávajú pilierom procesu projektového vyučovania. Prezrite si školské osnovy, plan a program pre váš predmet a ďalšie predmety vašich žiakov a jasne si spíšte ciele, ktoré chcete dosiahnuť prostredníctvom projektového vyučovania. Čo sa týka obsahu, úplne stačí zamerať sa na dva až tri ciele, aby žiaci mohli pochopiť a lepšie si zapamätať, na čo prišli projektovým vyučovaním.

Keď hovoríme o zručnostiach, v úvode sú uvedené zručnosti pre 21. storočie. Pre projektové vyučovanie sú rozhodujúce tri:

1. schopnosť kritického myslenia a riešenia problémov,
2. spolupráca,
3. schopnosť samoorganizácie (svoj čas riadime nezávisle a preberáme tieto zodpovednosti).

Vždy majte na zreteli: aj keď sa zdá, že sa všetko pokazilo a že projekt nebude realizovaný, žiaci, ak ste pri plánovaní mali tieto tri základné zručnosti na zreteli, dostali príležitosť precvičiť si ich. Budú mať úspech nabadúce, ak si spolu všimnete a analyzujete, kde sa stala chyba alebo aké zručnosti potrebujú, aby sa viac rozvíjali a aby dosiahli úspech.

[John Dewey](#) hovorí o tom takto:

Neučíme sa z našich skúseností. Učíme sa z reflexie našich skúseností.

Možno nie je zlé ilustrovať tento citát osobným príkladom jedného z autorov. Milan si v škole predstavil veľmi ambicióznou novinársku sekciu. Žiaci formovali malú redakciu, ale neboli spokojní s výsledkami svojej práce. Ani text správ, ani kvalita fotografií neboli na takej úrovni, akú očakávali, a usilovne pracovali na tom, aby boli novinky zverejnené na stránke. V tomto zmysle by sa dalo povedať, že ich projekt bol neúspešný. Potom sme mali rozhovor, v ktorom sme sa spoločne pozreli na celý proces, videli a vymenovali slabé miesta a vytvorili plán, aby to mohlo byť lepšie.

Prečo to nakoniec nebol neúspech? Najskôr si žiaci vnímaním vlastného neúspechu uvedomili, že existuje priestor pre ďalšiu prácu, osobný rozvoj a učenie sa. Proces reflexie nielenže neznížil motiváciu, ale vybral medzi nimi „vodcov“ a silnejšie motivoval všetkých, aby to skúsili znova. Tiež sa zhodli na tom, že potrebné vedomosti nemusia pochádzať zo školy, a preto sme na budúci rok zavolali na pomoc odborníkov z miestnych médií, ktorí sa radi zapojili. O niekoľko generácií neskôr, keď projekt pokračoval z generácie na generáciu, bol vytvorený portál, na ktorom mladí ľudia píšu pre mladých. *Youth Vibes* ako projekt získal finančnú podporu a rozšíril sa, dokonca vytvoril redakcie v ďalších mestách v Srbsku! Niečo, čo začalo neúspechom v zmysle hodnotenia jedného učiteľa, sa vďaka procesu projektového vyučovania stalo príležitosťou pre žiakov z celej krajiny a vyšiel zo školy.

Výber finálneho produktu a možnosti prezentácie

Namiesto toho, aby sa len učili a zamerali sa na pamätanie údajov, je pri projektovom vyučovaní kľúčové, aby žiaci vytvorili niečo hmatateľné, čo môžu ukázať aj ostatným. Príklady toho, čo sú žiaci schopní vytvoriť, sú nevyčerpatelným zdrojom obdivu a inšpirácie. Keď sa nad tým zamyslíte, položte si otázky:

- Ukazuje tento produkt jasne, že žiaci dosiahli plánované ciele?
- Je konečný produkt autentický?

- Je pre nich realizovateľný?
- Ktorú časť si žiaci vytvoria individuálne, a ktorú ako tím?
- Keby sme ich rozdelili do niekoľkých tímov – budú mať všetky tímy rovnaký produkt alebo budú odlišné?

To všetko je dôležité kvôli hodnoteniu projektového vyučovania, o ktorom si ešte povieme na konci tejto kapitoly, ale zatiaľ stačí poukázať, že nedávame známky výlučne za tímové úspechy, ale výsledný produkt vidíme včas ako súhrn častí a každému členovi tímu teda dávame jednotlivé úlohy. Týmto spôsobom projektové vyučovanie, hoci je to v podstate tímová aktivita, ponecháva priestor pre individuálny pokrok a jeho hodnotenie.

Keď sa to všetko naplánuje, bude ľahké zvoliť si finálny produkt, teda to, čo budete od žiakov vyžadovať, aby vykonali počas projektového vyučovania. Projektové vyučovanie sa v každom prípade môže skončiť jedným alebo viacerými riešeniami. Myšlienka je prakticky neobmedzená a tento zoznam sme prevzali z knihy *Nastavenie štandardu pre projektové vyučovanie (Setting the standard for project based learning)*:

- Prezentácie (vrátane akéhokoľvek živého vystúpenia: fyzického alebo diaľkového)
- Verejný prejav
- Čítanie poézie
- Debata
- Hudobné dielo alebo hra
- Verejná udalosť
- Dramatická inscenácia podľa rolí (role play)
- Panel diskusia
- Predajná prezentácia (pitch)

Písomné materiály (zahŕňajú akademické a iné štýly písania, ale vždy píše pre konkrétne publikum alebo pre konkrétny autentický účel, nielen ako školská úloha)

- Správa výskumu
- Poznámka / recenzia knihy
- List
- Výcvikový manuál

- Brožúra
- Matematická analýza
- Skriptá
- Blog
- Vedecká štúdia / správa o experimente
- Editoriál

Médiové a technologické výrobky (zahŕňajú aj „klasické“ a tzv. „nové“ médiá):

- Podcast
- Video/animácia
- Webová stránka
- Prezentácia
- Výkres/obraz
- Aplikácia
- Foto esej
- Komiks
- Koláž

Konštruovaný výrobok (všetko to, čo autenticky bez pomoci druhých, vyrobili samotní žiaci):

- Vedecký prístroj
- Spotrebný výrobok
- Múzejný exponát
- Zariadenie / stroj
- Vozidlo
- Vynález

Písanie problémovej otázky

Niekedy máte dobrý nápad na projekt, ale nie ste si istý, ako prinútiť žiakov, aby nad ním premýšľali. Na to v projektovej výučbe slúži problémovej otázka. Je to výrok, ktorý je najlepšie formulovať v jazyku blízkom vašim žiakom. Počas celého procesu to môže byť napísané na tabuľu tak, aby pripomínalo žiakom cieľ tejto práce. Výpoveď sa definuje tak, aby stimulovala záujem žiakov a zamerala ich pozornosť na kľúčové myšlienky, otázky a vedomosti, ktoré chcú získať. Dobrá problémovej otázka je otvorená, úzko súvisí s učebnými cieľmi. Niektorí učitelia zámerne definujú problémovej otázku spolu so svojimi žiakmi, pretože tak majú žiaci pocit, akoby im bolo zverené vlastníctvo celého projektu a samotného procesu, čo môže byť pre ich motiváciu kľúčové. Na základe svojich dlhoročných skúseností s uplatnením projektového vyučovania navrhuje spomínaný Bakov inštitút pre vzdelávanie podľa ich obsahu nasledujúcu klasifikáciu projektov:

1. riešenie skutočných problémov,
2. oboznámenie sa s tvorivou výzvou,
3. výskum abstraktnej otázky,
4. vykonávanie výskumných prác,
5. zaujatie stanoviska k otázke.

Podľa tohto rozdelenia si opäť vezmeme príklady náročných otázok z knihy *Stanovenie štandardov pre projektové vyučovanie*:

Riešenie skutočných problémov

Ako môžeme ako žiaci vypracovať životopis, ktorý priláka zamestnávateľov? Ako môžeme, ako podnikatelia, vytvoriť podnikateľský plán, ktorý priláka investorov? Ako môže naše mesto rozvíjať efektívnejšiu mestskú dopravu?

Oboznámenie s tvorivou výzvou

Ako môžeme vytvoriť platformu, ktorá bude mladých ľudí informovať o možnostiach odborného zdokonaľovania? Ako môžeme získať peniaze na boj proti rakovine? Ako môžeme zorganizovať cyklotúru a navštíviť dôležité historické miesta v našom meste?

Skúmanie abstraktnej otázky

Kto je hrdina?

Čo je dobré a čo zlé?

Aké dôkazy sú potrebné, aby sme verili vedeckému tvrdeniu?

Prečo padá dážď?

Uskutočnenie výskumnej práce

Nakoľko je dobrá naša voda na pitie?

Koľko času strávi priemerný mladý človek na sociálnych sieťach?

Kto mohol študovať pred 100 rokmi?

Ktoré národné podujatie najviac ovplyvnilo históriu našej spoločnosti?

Zaujatie stanoviska k otázke

Mali by sme jesť mäso? (Prečo áno? Prečo nie?)

Mali by sme zabíjať hady? (Prečo áno? Prečo nie?)

Mali by byť niektoré knihy cenzurované? (Prečo áno? Prečo nie?)

Realizácia a sledovanie projektového vyučovania

Veľkú časť toho, čo je skutočne dôležité pre realizáciu projektového vyučovania, sme už povedali. Dobrá príprava je skutočne polovica úspechu vo výučbe, najmä pokiaľ ide o výzvu, ktorú ste doteraz neskúšali. Chceme však upriamiť pozornosť na niekoľko dôležitých detailov.

Komunikácia a rozdelenie úloh

Dobrý učiteľ je podľa nás odvážny učiteľ. Nebojí sa zvládnuť zložité, ale dôležité a aktuálne témy. Takáto odvaha so sebou vždy nesie nebezpečenstvo, že sme dostatočne nehodnotili pripravenosť žiakov vystúpiť zo svojej komfortnej zóny a skutočnosť, že veci sa môžu uberať smerom, ktorý učiteľ nemôže ovládať. Učiteľovi netreba roky skúseností, aby vedel, že žiaci sa môžu hádať pre maličkosti, nehovoriac o hlbokých a dlhodobých presvedčeniach. Takéto situácie sú vždy náročné, a ak sa stanú v rámci diaľkového vyučovania, vyzerajú takmer beznádejne, čo nás vracia k dôležitosti dobrej prípravy.

Čo by sme však mali robiť, ak sme sa už ocitli v takejto situácii? Jedno tajomstvo vám prezradíme ako recept.

Chráňte si spôsob komunikácie!

Takéto niečo si vyžaduje prípravu, ale zároveň s ním treba aj odvahu niekoho prerušiť alebo v prípade práce na diaľku dokonca s ospravedlnením vypnúť mikrofón. Každý účastník dielne vie, že pred každým dobrým workshopom musia byť stanovené základné pravidlá. Väčšina z nich sa týka dobrej komunikácie a vzájomného rešpektu medzi účastníkmi. Musíte si uvedomiť, že online komunikácia otvára ďalšie nebezpečenstvo kybernetického násillia. UNICEF veľa pracoval na prevencii digitálneho násillia a na tom, ako mu predchádzať, takže v tomto zmysle sú dobrým referenčným bodom pri príprave na online vyučovanie. Ak sa vám podarí presvedčiť svojich žiakov, že dobrá komunikácia je kľúčom k úspechu nielen počas vyučovania, ale že je to jedna zo

základných vlastností, podľa ktorých sa uznávajú úspešní ľudia vo všetkých sférach života, dosiahli ste veľa.

Jedným zo spôsobov, ako zabezpečiť dobrú komunikáciu, je dobré rozdelenie rolí. Neexperimentujte s mladými ľuďmi, ak ich nepoznáte aspoň minimálne alebo ak nemáte veľa skúseností s riešením krízových situácií. Namiesto toho skúste rozdeliť úlohy. Pre každého žiaka:

- napíšete jeho meno a priezvisko na papier alebo do tabuľky,
- zapíšete si jeho kľúčové vlohy, v čom je dobrý,
- napíšete jednu vec, v ktorej je slabší ako ostatní,
- vedľa tohto zoznamu skúste vytvoriť zoznam aktivít, ktoré váš projekt zahŕňa,
- ponechajte priestor na poznámky k vašim pozorovaniam (viac o tom v nasledujúcej kapitole).

Sme si istí, že presahy uvidíte sami: pomôžte im ukázať všetkým, v čom sú dobrí, a zároveň pracovať na tom, v čom nie sú. Napríklad, ak máte žiaka alebo žiačku, ktorá je dobre organizovaná, pedantná a nezávislá, ale je trochu hanblivá ako osoba, dovoľte jej, aby mala z nejakého hľadiska vedúce postavenie. Pomôžte jej vyjadriť svoju organizovanosť a prekonať plachosť prostredníctvom pozitívnej komunikácie s ostatnými, ktorú určite bude mať, ak bude v situácii, v ktorej bude viesť. Je ťažké vytvoriť dobrý príklad, pretože každá pedagogická situácia je sama osebe špecifická, musíte však veriť vo svoje pedagogické schopnosti správne vyhodnotiť situáciu. Úprimné úsilie o vytvorenie kontextu, v ktorom vaši žiaci môžu bezpečne a nehatene experimentovať a zdokonaľovať sa, bude odmenené najväčšou vdakou.

Udržiavanie motivácie a monitorovanie práce

Ako sa projekt, ktorý ste dali pred žiakov, stáva komplexnejší, tak rastie aj čas nevyhnutný na jeho uskutočnenie. Dĺžka projektu nevyhnutne ovplyvní motiváciu žiakov, ktorí skutočne netrpezlivo čakajú na hmatateľný výsledok. Údaje nám

hovorí, že pozornosť nových generácií sa znížila, čo je potenciálna výzva, ktorú si musíme uvedomiť. To je problém a hoci projektové vyučovanie ako model ponúka ako hlavnú výhodu väčšiu motiváciu žiakov, pri realizácii môže často dôjsť k situácii pod tlakom pracovných, iných životných a školských povinností alebo jednoducho kvôli strate záujmu. Stručne povedané, je našou zodpovednosťou ako pedagógov motivovať a povzbudiť žiakov, aby verili v proces učenia, aj keď výsledky nie sú (zatiaľ) zrejmé.

Mali by sme sa čo najviac vyhýbať umelej motivácii, čo často rozpoznáme v prípadoch, keď žiak neustále hľadá stimuly a pochvalu za účelom splnenia prijatých povinností.

Toto nie je princíp úspechu projektového vyučovania a je to úplne neudržateľné v diaľkovom vyučovaní. Je potrebné pomôcť žiakom nájsť v sebe motiváciu! Ako sa to môže dosiahnuť? Jednou z najúčinnějších metód môže byť spoločné podrobné plánovanie. V projektoch, ktoré vypracujú organizácie, sa často uvádza Ganttov diagram činností. Je to časová os so zoznamom všetkých aktivít vedúcich k požadovanému výsledku; sú označené kľúčové body a osoby zúčastňujúce sa každej aktivity; určia sa miesta, kde sa očakávajú prierezy a niektoré hmatateľné časti konečného výsledku. Týmto spôsobom sa veľa práce rozdelí na merateľné časti, každý člen tímu má jasnú úlohu a hlavne je narušený dojem, že niečo čaká, je však zrejmé, že práca neustále pokračuje, aj keď nie všetci sú rovnako aktívne zapojení.

Táto technika sa môže ľahko uplatniť v učebni a jednoduchá tabuľka so základnými údajmi z Ganttovho diagramu sa môže ľahko vytvoriť v programe Microsoft Excel alebo dokonca na tabuli alebo väčšom papieri, ktorý môže v učebni stáť až do konca projektu. Týmto spôsobom povzbudíte žiakov nielen k motivácii, ale tiež ich naučíte, ako si lepšie usporiadať čas. Tento Ganttov diagram vám tiež pomôže lepšie zhodnotiť úspechy a možné zlyhania vašich žiakov, keď sa dostanete do ďalšej fázy – vyhodnotenie aktivít.

Veľkou chybou, ktorú so sebou prináša každá skupinová aktivita, je tradičný spôsob známkovania. V praxi sa pohybuje medzi dvoma extrémami. Jeden sa odráža v názore, že pre každú skupinovú prácu by sa mala uviesť „skupinová známka“, ktorá môže byť pri dosiahnutí výsledku najvyššia, ale bude určite nespravodlivá a nebude to odrážať skutočný stav pokroku každého žiaka. Takáto prax zároveň dáva hodnotenie najaktívnejších žiakov nezmysel a zbavuje menej aktívnych žiakov užitočnej spätnej väzby, od ktorej by sa mohli niečo naučiť. Druhým extrémom je, že v súlade s najmenším odporom, a napriek tomu kvôli spravodlivosti, hodnotenie úplne chýba. Opäť neexistuje adekvátna spätná väzba, ktorú je potrebné individualizovať, preto je proces hodnotenia často nezmyselný, tentokrát bez ohľadu na konečný výsledok, ktorý môže ovplyvniť motiváciu žiakov.

Hodnotenie práce, ak sa človek okamžite snaží dosiahnuť známku, je ťažké. Nakoniec sa od učiteľov v našom vzdelávacom systéme očakáva súhrnný stupeň a jednotný údaj popisujúci prácu žiakov počas celého roka. Zabúdame, že okrem sumatívu existuje aj ešte ďalšie, formatívne hodnotenie, ktoré je pri projektovom vyučovaní oveľa dôležitejšie. Všetky osobné úspechy pri prekonávaní strachu, úžasné chvíle tímovej práce, dobrá výchova alebo samotné ľudstvo sa môžu stratiť, ak sa zameriame výlučne na výsledky učenia. Projektové vyučovanie to neumožňuje a neustále nás vracia k týmto vlastnostiam rastu a rozvoja žiackych výsledkov, ktoré vzdelávaciemu procesu dávajú (niektorí by sa dokonca vyjadrili, že sa vrátia) humánny rozmer.

Hodnotenie musí byť opodstatnené a verejne vysvetlené, a to je koniec koncov napísané v zákone, ktorý túto oblasť základného a stredného vzdelávania podrobne upravuje. Ak chcete hodnotiť vedomosti žiakov alebo úroveň ovládania zručností v dištančnom vzdelávaní, budú užitočné hodnotiace nástroje popísané na konci nasledujúcej kapitoly. Je dôležité

zdôrazniť, že projektové vyučovanie ako prístup dáva priestor nielen na tradičné hodnotenie získaných vedomostí a zručností prostredníctvom testovania a ústneho zodpovedania, ale aj na zohľadnenie niekedy veľmi osobného a ťažko merateľného pokroku v spomínaných interdisciplinárnych kompetenciách.

Pamätáte na rozdelenie podľa rolí, ktoré sme vám odporúčali urobiť na začiatku tejto kapitoly? Poradili sme vám, aby ste nechali priestor na svoje osobné pozorovania. Opíšte ako sa žiak správal v tíme, ako komunikoval, či a do akej miery bol zodpovedný, zameraný na výsledky, rýchlo dohodnutý a pripravený prijať zodpovednosť; všimnite si malé úspechy v boji s trémou alebo brilantný okamih, keď niekto prišiel s nápadom, ktorý „zachránil veci“. Všetko sú to dôležité prvky, ktoré, ak si prajete, máte absolútne právo podrobne opísať a zmeniť na hodnotenie. V každom prípade vám tieto pozorovania pomôžu, aby ste im včas poskytli podnetný komentár a spätnú väzbu k práci v rámci projektu.



V situácii, v ktorej sa vzdelávací systém ocitol, sa všetky formy vyučovania, vrátane projektového vyučovania, realizovali na diaľku. Hodnotíme značné úsilie učiteľov, dobrovoľníkov, ministerstva, ZUOV a RTS, ktorí reagovali rýchlo a v spolupráci s učiteľmi zabezpečili sledovanie hodín na svojich televíznych kanáloch. To poskytlo mnohým profesorom a najmä učiteľom, čas na prispôsobenie a organizáciu. Ak to môžeme tak slobodne povedať, chýbal nám vzdelávací obsah na kanáloch s národnou frekvenciou a je pekné, že niektorým skrytým hrdinom srbského vzdelávania sa venovala zaslúžená pozornosť médií. Sledovať hodiny, ktoré niekto učí v televízii, je však jednosmerná komunikácia, v ktorej sú žiaci pasívni.

V tomto zmysle je to veľká zásluha každého profesora a učiteľa, ktorý dokázal nadviazať iný kontakt so žiakmi a využiť niektoré z nástrojov na prácu a diaľkové vyučovanie.

Táto príručka by mala pomôcť všetkým učiteľom lepšie sa pripraviť na budúci školský rok a všeobecne na výzvy projektového vyučovania a diaľkového vyučovania. Preto sme v tejto časti vybrali a opísali niektoré z najdôležitejších nástrojov implementácie diaľkového vyučovania.

Z veľkého množstva vynikajúcich príkladov sme vybrali tie, ktoré už majú určitú stabilitu, v prvom rade boli testované a existujú dostatočne dlho na to, aby sme ich mohli preskúmať, a dbali sme na to, aby sme ich mohli bezplatne používať. Organizovali sme ich do troch skupín podľa stupňov realizácie vyučovania nasledovne:

1. na tie, ktoré vám pomôžu pripraviť a zorganizovať prácu,
2. na tie, ktoré vám pomôžu realizovať vyučovanie a sledovať prácu žiakov,
3. na tie, ktoré by vám mohli pomôcť zhodnotiť výsledky žiakov.

V kombinácii s online zdrojmi, ktoré sme predstavili v nasledujúcej kapitole, vytvárajú výkonné nástroje nielen pri realizácii diaľkového vyučovania, ale pri implementácii projektového vyučovania všeobecne.

Digitálne nástroje na prípravu a organizáciu projektového vyučovania a diaľkového vyučovania

Ako už bolo spomenuté v kapitole o projektovom vyučovaní, jeho kľúčovým prvkom je spolupráca žiakov, ich iniciatíva, motivácia a kritické myslenie. Všetko uvedené môže byť výzvou a realizácia diaľkového vyučovania iba sťažuje organizáciu a moderovanie vzdelávacieho procesu. Pri výbere nástrojov, ktoré sme v tejto kapitole predstavili, sme sa riadili predovšetkým názorom, že musia byť ľahko použiteľné, prístupné a v ideálnom prípade bezplatné, ak sa používajú na vzdelávacie účely.

Chceli sme ukázať niektoré, ktoré neboli dostatočne využité, hoci sú už dlho prítomné, pretože ich považujeme za užitočný doplnkový nástroj, ktorý pomáha žiakom samostatne sa pripravovať (na diaľku), poučiť sa zo skúseností odborníkov z celého sveta. Podľa autorov je to jedna z najväčších výhod diaľkového vyučovania.

Preto budete vidieť nástroje, ktoré nie sú určené špeciálne na projektové vyučovanie, ale určite budú užitočné pre žiakov a profesorov na obohatenie výučby o ďalší obsah a príležitosti, ktoré ponúka diaľkové vyučovanie.

UDEMY

Udemy je platforma, ktorá spája žiakov s veľkým počtom inštruktorov. Ako profesionálom vo vašom odbore vám dáva príležitosť učiť to, čo viete, alebo učiť to, čo máte radi, a milióny žiakov z celého sveta čakajú, že sa budú učiť od vás. Štandardný kurz na tejto platforme je založený na videách. Každý kurz musí mať minimálne **30 minút video obsahu** a minimálne **5 prednášok, t. j. výukových modulov**. Existujú aj ďalšie učebné nástroje, ako sú úlohy, kvízy, fóra atď., ktoré slúžia na zlepšenie skúseností vo výučbe a ponúkajú spôsob merania výsledkov vďaka potenciálnej certifikácii.

Učitelia si Udemy často ani nepredstavujú ako možnosť organizovania prednášok, pretože niekde v podvedomí majú predstavu, že ide o platformu, na ktorej je všetko poplatné. Je pravda, že na to, aby ste boli inštruktor v Udemy sa neplatí žiadny poplatok. Na druhej strane je možnosť zarobiť, ak stanovíte cenu za svoj kurz, ale nie je to potrebné, hlavne nie na začiatku. Na vytvorenie kurzu nie je potrebné žiadne zvláštne schválenie. Vytvorte si účet a jednoducho vytvorte svoj kurz pomocou jednoduchej ponuky s možnosťami. Skôr ako bude váš kurz zverejnený na platforme, absolvuje hodnotenie kvality. Existujú



minimálne stanovené požiadavky, ktoré musí splniť každý a aj bezplatný kurz. Ako inštruktor si vyhradzuje všetky práva na obsah zverejneného kurzu. Samotný kurz je možné nastaviť v ľubovoľnom jazyku podľa vášho výberu.

Ktoré sú prednosti Udemy platformy?

- Používanie je bezplatné. Zároveň je mimoriadne kompatibilná so všetkými zariadeniami (mobilný telefón, notebook, tablet, stolný počítač), čo žiakom umožňuje ďalej zdokonaľovať svoje vedomosti kedykoľvek a kdekoľvek.
- Udemy spoločnosť pedagógov vám neustále poskytuje podporu, pokyny, ako používať platformu, ako napríklad vytvoriť kurz, ktorý udrží pozornosť v online prostredí, máte k dispozícii písomne aj prostredníctvom videonávodov.
- Rozhranie platformy sa v priebehu rokov vyvíjalo, a preto práve používanie platformy, t. j. vytváranie kurzov, je na Udemy oveľa jednoduchšie ako na niektorých iných podobných platformách.
- Video formát kurzu umožňuje žiakom učiť sa kedykoľvek, napríklad v behu alebo v doprave (potrebujú slúchadlá, mobilný telefón a pripojenie na internet).

Google Classroom

V roku 2014 sa spoločnosť Google dokázala pozerat' dopredu a potom bol pomenovaný nový súbor online aplikácií *G Suite* otvorená **bezplatne pre všetky vzdelávacie inštitúcie** v rámci projektu *Google for Education*. Samozrejme, všetky tieto aplikácie (a vaši žiaci ich už možno poznajú) môžete používať osobitne, ale synergicky vytvárajú fantastický nástroj na projektové vyučovanie. Keď hovoríme o online učebni spoločnosti (*Google Classroom*), hovoríme o skupine nástrojov, ktoré zahŕňajú:

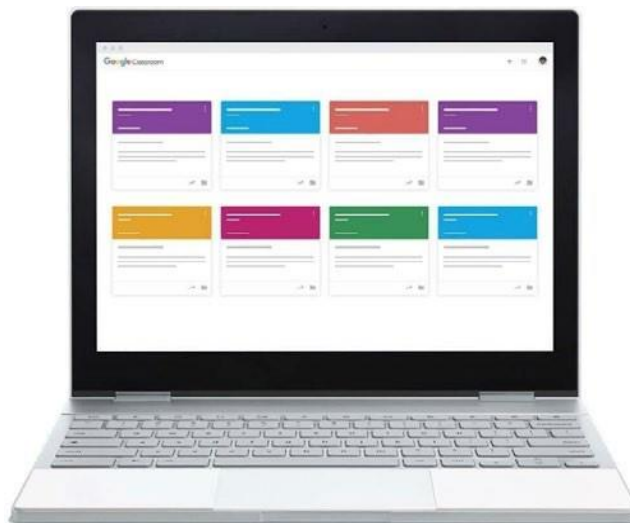
- [Gmail](#) - mail systém,
- [Google Drive](#) – onlajn drive,
- [Google Calendar](#) – aplikácia na zostavovanie kalendára a rozvrhu,
- [Google Docs](#), [Sheets](#) [Google Slide](#) – online aplikácie na spoluprácu pre text, tabuľky a prezentácie,
- [Google Forms](#) – tvorba dotazníkov, kvízov a prieskumov s automatickým spracovaním výsledkov.

Do tohto zoznamu aplikácií boli nedávno pridané nasledujúce aplikácie:

- [Google Meet](#) - aplikácia pre priamu zvukovú a obrazovú komunikáciu prostredníctvom hovoru,
- [Jamboard](#) - aplikácia podobná online tabuli.

Učebňa Google v skutočnosti spája všetky tieto služby do jedného systému, ktorý vám umožňuje zdieľať úlohy, testy a komunikovať so žiakmi na jednom mieste.

Je možné otvoriť viac učební, usporiadať podľa predmetov, spojiť sa s kolegami a využiť všetky vyššie uvedené nástroje na spoluprácu so žiakmi a medzi učiteľmi.



Aké sú výhody učebne Google?

- **Je jasné a praktické mať** všetko na jednom mieste. Široká škála bezplatných a ľahko použiteľných aplikácií umožňuje rozmanitosť pri práci so žiakmi a organizovaní projektového vyučovania. Tieto rovnaké nástroje sú zastúpené vo veľkých globálnych spoločnostiach, takže výberom tejto služby pripravíte svojich žiakov na digitálnu gramotnosť a pripravenosť na neskoršiu spoluprácu v pracovných tímoch.
- **Systém je bezplatný a stabilný.** Počas pandémie zapríčinennej koróna vírusom spoločnosť Google investovala ďalšie zdroje do posilnenia svojich serverov a zabezpečenia bezproblémového fungovania desiatok tisíc škôl po celom svete, ktoré tento systém používajú.
- Existujú **jednoduché a prístupné online školenia** o tom, ako začať používať tento systém. Krátke videolekcie vám pomôžu zvládnuť a rýchlo sa stať expertom na online vyučovanie.
- Mnoho externých služieb je **dobře spojených s učebňou Google**, takže do svojej učebne Google môžete ľahko „importovať“ ďalšie aplikácie. Tiež, Google veľa investoval do zdrojov ktoré sú k dispozícii vám a vašim žiakom, a to bude veľkým prínosom pri plánovaní projektového vyučovania.

MIENKA UČITEĽA

„Učiteľia môžu ľahko pridať žiakov do učebne alebo pridať kód určitému ročníku. Úlohy sa nastavujú jednoduchým spôsobom a dajú sa robiť aj bez papiera, to znamená, že žiaci môžu úlohy riešiť priamo v učebni Google. Okrem možnosti pridať úlohy s pokynmi, môžeme pridať aj termín ukončenia práce, ktorý obsahuje presný dátum a čas. Učiteľ môže sledovať priebeh úlohy na svojom účte. Učiteľ môže vidieť počet žiakov, ktorí úlohy urobili alebo neurobili, a hodnotiť žiakov. Všetky hodnotenia je možné kopírovať do tabuliek Google a analyzovať ich. Žiakom môžu byť vrátené úlohy, ktoré neurobili, alebo úlohy, ktoré musia opraviť. Učebňa Google má tiež možnosť vytvárať testy s možnosťou kontroly a analýzy odozvy. Všetok materiál, ktorý žiaci odovzdajú je uložený na Google disku. Žiaci môžu sledovať všetky domáce úlohy a po napísaní prečítať známky a spätnú väzbu vo forme komentárov od učiteľov k splneným úlohám. Učiteľ má možnosť zahájiť skupinovú diskusiu v učebni Google a posilať žiakom videá, obrázky, texty atď. Nevýhodou platformy je, že nie je možné mať živé prednášky.“

Jelena Lilićová, učiteľka dejepisu, Platičevo



Khan Academy Srbija

Ak sledujete konferenciu TED a jej motivačné prejavy, pravdepodobne ste narazili na Salmana Kana a jeho prejav z roku 2011. Podme pomocou videa znovu objaviť vzdelávanie (pôvodný názov prednášky je *Let's use video to reinvent education*). V tomto prejave Kahn, ktorý v skutočnosti nie je profesorom, vysvetlil, ako v roku 2004 zaznamenal krátke video lekcie, aby vysvetlil matematiku svojmu bratrancovi na druhom konci sveta.

VIDEOhttps://www.ted.com/talks/sal_khan_let_s_use_video_to_reinvent_education?utm_campaign=tedspread&utm_medium=referral&utm_source=tedcomshare

O dvanásť rokov neskôr jeho skromné úsilie vytvorilo **Khan Academy**, platformu s viac ako 42 miliónmi registrovaných používateľov z viac ako 190 krajín, výukové programy z matematiky, umenia, histórie, výpočtovej techniky, biológie, medicíny a

d'alších. Táto mimovládna organizácia vytvorila platformu, ktorá umožňuje našim žiakom ponúkať krátke, video online lekcie v srbčine.

Subjects Search KHANACADEMY Donate Anju Khetar

LSAT practice Lessons Settings A collaboration with the makers of the LSAT

LSAT Practice Test #1 Prepare for LSAT Practice Test #1 Energy points from LSAT practice: + 1533

Stage 1

Search for specific skills Up Next Review

LOGICAL REASONING

Strengthen or Weaken

Importance: High

Identify what new information presented in the choices might strengthen or weaken an argument presented in the stimulus

Start Task

CHOOSE DIFFICULTY LEVEL

Basic	200
Medium	250
Advanced	300

Start Task

READING COMPREHENSION

Social science passages

Importance: High

Solve questions based on what is directly supported by – or can be inferred from – information presented in the passage.

Start Task

Practice Test #1

Past: May 8th, 2018

Goal score: 143

Continue test

Khan Academy Srbija otvorená je aj bezplatná pre žiakov, učiteľov a rodičov. Platforma už má otvorený prístup k materiálom vo veľkom počte jazykov. Aj keď srbsčina nie je na prvom mieste v počte otvorených kurzov, neznamená to, že ju nemôžete ľahko použiť. Proces registrácie je jednoduchý a používanie platformy je bezplatné.

Ktoré sú výhody *Khan Academy Srbija*?

Obsah sa sústreďuje na videohodiny, ktoré sa dajú robiť pomerne ľahko, a platforma je

otvorená a zdarma pre všetkých.

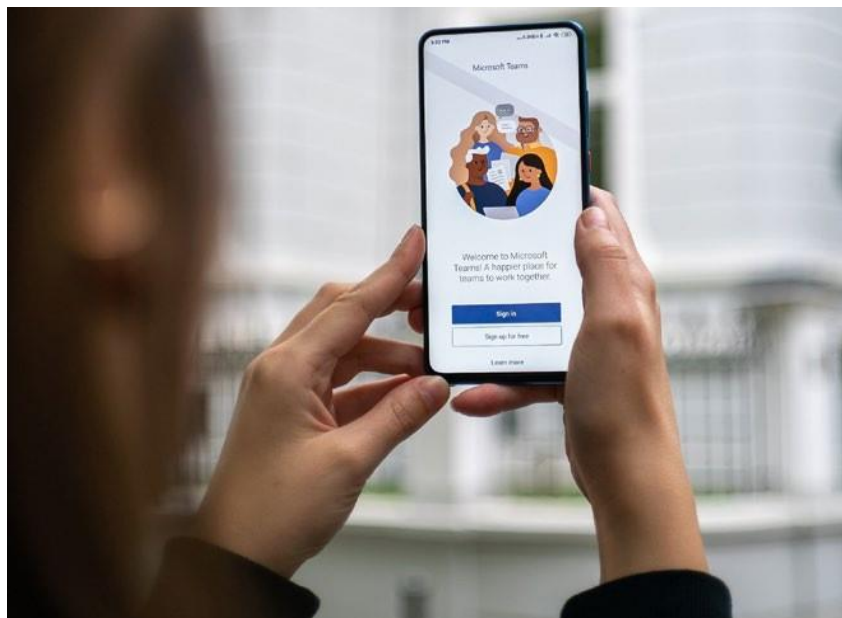
Videoobsah umožňuje žiakom **sledovať obsah znova, viackrát** v túžbe učiť sa a lepšie porozumieť lekciam.

Platforma ponúka možnosť postupného testovania **naučeného materiálu** a špeciálnu **podporu pre učiteľov.**

Microsoft Teams

Relatívne skoro, po vyhlásení výnimočného stavu v Srbsku z dôvodu výskytu koronavírusu, vývojové centrum spoločnosti Microsoft v Srbsku ponúklo bezplatný prístup k ich aplikácii, čo pomáha organizovať kurzy v online prostredí. Rovnako ako v prípade učebne Google ide o program, ktorý kombinuje niekoľko rôznych nástrojov a ponúka možnosť operativizácie diaľkového vyučovania. Ministerstvo zverejnilo na svojej webovej stránke [pokyny na používanie v srbskom jazyku](#).

V **Microsoft Teams** môžete ľahko vytvoriť učebňu pre svoj predmet, vytvoriť úlohy pre svojich žiakov a rozdeliť ich do rôznych tímov. Okrem videohovorov a hlasových konferencií môžete v rámci samotnej aplikácie nechať rôzne zdroje alebo úlohy a monitorovať prácu svojich žiakov. Pravdepodobne každý už mal príležitosť používať známe programy spoločnosti Microsoft, ako sú *Word*, *Excel* alebo *Power Point* – táto skúsenosť pre vás bude teraz veľkým prínosom, pretože *Office365* je integrovaný do tímov spoločnosti Microsoft Teams. Okrem funkcií ponúkaných týmito programami existujú aj úplne nové možnosti, ako napríklad kalendár, tabuľa, interaktívne prezentácie v aplikácii *Sway* a ďalšie programové doplnky.



Práca a diaľkové vyučovanie nás dostávajú do situácie, keď musíme na výskum, spoluprácu a tvorbu používať rôzne digitálne nástroje. Nástroje uvedené v tejto kapitole budú obzvlášť užitočné pri uskutočňovaní dištančného vzdelávania, ale mnohé z nich môžu slúžiť na obohatenie vzdelávacieho procesu počas živého vyučovania.

Autori príručky sa pokúsili ponúknuť krátky príklad toho, ako je možné ju použiť pri projektovom vyučovaní s každým z nástrojov. Špeciálne zdôrazňujeme, že mnohé z týchto nástrojov je možné inak použiť na výrobu spomínaného *finálneho produktu* projektového vyučovania, a to aj počas živého vyučovania.

V takom prípade posilňujú digitálnu gramotnosť žiakov. Nástroje ako napr. Slack používajú sa na komunikáciu vo všetkých významných svetových spoločnostiach. Mapy na Google majú praktické uplatnenie v každodennom živote. Portál projektov Európskej únie, platforma *eTwinning*, nám umožňuje ľahko sa spojiť a pracovať na projektoch s inými školami a kolegami z celej Európy. Väčšina z týchto nástrojov teraz zažíva akýsi zlatý vek počas diaľkového vyučovania, ale ich hodnota vo vzdelávacom procese a v skutočnom živote je nespochybniteľná.

Google Earth a Mapy Google

Pri výučbe geografie je jedným z najdôležitejších výsledkov vynachádzanie sa na mape alebo na glóbose. Zriedka je akákoľvek aplikácia tak praktická a užitočná pre tieto účely [*Google Zem*](#) ([Google Earth](#)) [*Google Mapy*](#) ([Google Maps](#)). Obidve služby fungujú v prehľadávači, existujú však aj ako mobilné aplikácie, či už fungujú v systéme Android alebo iOS.

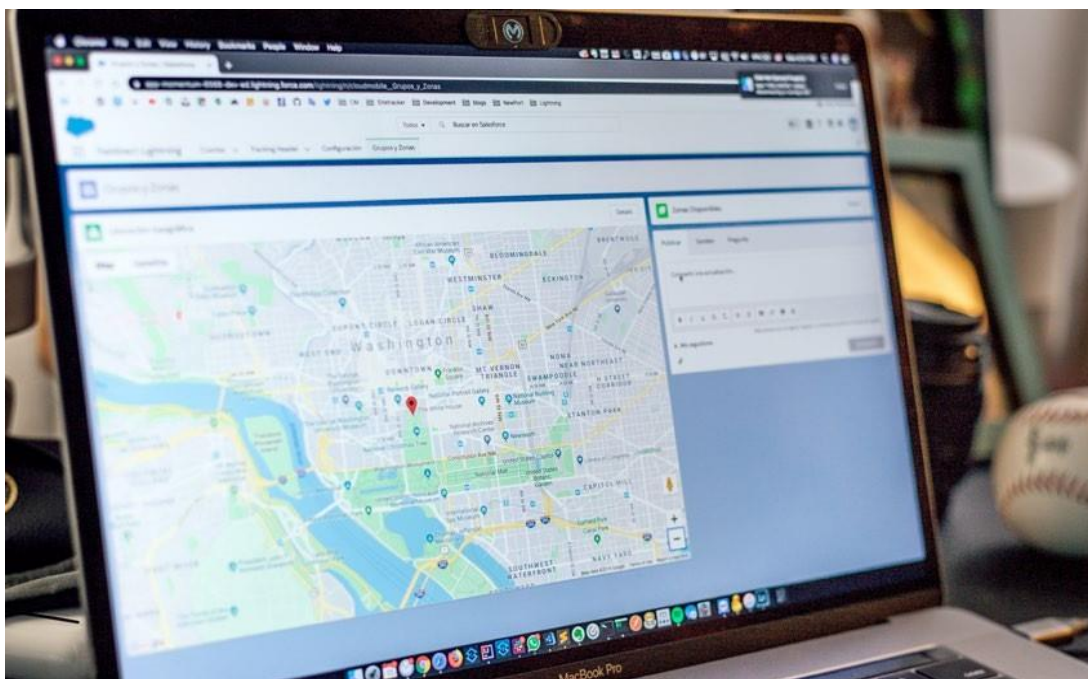
Aplikácia Google Earth vám umožňuje nielen zväčšovať rôzne časti planéty do tej miery, do akej vidíte ulice, ale aj online priestor pre projektové vyučovanie a spoluprácu žiakov.

Toto trojrozmerné znázornenie planéty Zem, ktoré spoločnosť Google inzeruje ako najpodrobnejšiu planétu na svete, už obsahuje niekoľko užitočných nástrojov.

- Môžete si vybrať z niekoľkých typov prierečiek, ktoré sa dajú ľahko zmeniť v bočnej ponuke.
- Je možné merať vzdialenosť medzi ľubovoľnými dvoma alebo viacerými bodmi.
- K dispozícii je tiež rýchle vyhľadávanie podľa názvu, ktoré uľahčí navigáciu.

- Spoločnosť Google sa pokúsila doplniť svoj glóbus krátkymi článkami a fotografiami a vytvoriť z neho interaktívny výskumný nástroj.
- Satelitná snímka, na základe ktorej bola vytvorená aplikácia Google Earth, umožňuje zväčšiť obrázok natoľko, že môžete ukázať ulice, budovy a slávne kultúrne pamiatky.





Aplikácie Google Earth a Google Maps *majú schopnosť vytvoriť spoločný projekt*. Pozvite žiakov používať tento nástroj. Môžu predstaviť historickú bitku pridaním polohových bodov, fotografií, textov a videí, a tak vysvetliť, čo sa stalo. Môžu označiť miesto narodenia spisovateľov, básnikov, umelcov, maliarov, hudobníkov, vedcov alebo označiť kroky zo životopisov týchto veľikánov. Ak to chcete vyskúšať, dajte im príležitosť pochváliť sa svojou poslednou exkurziou alebo letnou dovolenkou. V mladších ročníkoch používajte Mapy Google, aby ste žiakom ukázali cestu z domu do školy, označili miesto bydliska všetkých priateľov v triede alebo aby ste ich naučili spoznávať časti mesta alebo plánovať výlet.

Time Graphics

Ako na glóbose Google Earth alebo v prezentácii (napr. Google Slide, ktorý je časť už spomínaného *Google for Edykacion* balíka) žiaci môžu spolupracovať a organizovať rôzny obsah, *Time Graphics* im dáva možnosť vytvárať si časové osy. Časové osi sa nepoužívajú iba na hodinách dejepisu - môžu byť užitočné pri porozumení smerov v literatúre, rozvoja filozofie, umenia, dokonca aj pri vývoji počítačov alebo niektorých tém z informatiky.



VIDEO: https://www.youtube.com/watch?v=nMDy-B1YJVc&feature=emb_rel_end

Viacero žiakov môže pracovať na jednej časovej osi súčasne alebo kresliť paralelné čiary spolu s učiteľom, ktorý môže pomáhať alebo dozeráť na prácu svojich žiakov.

Aké sú výhody učebne Time Graphics?

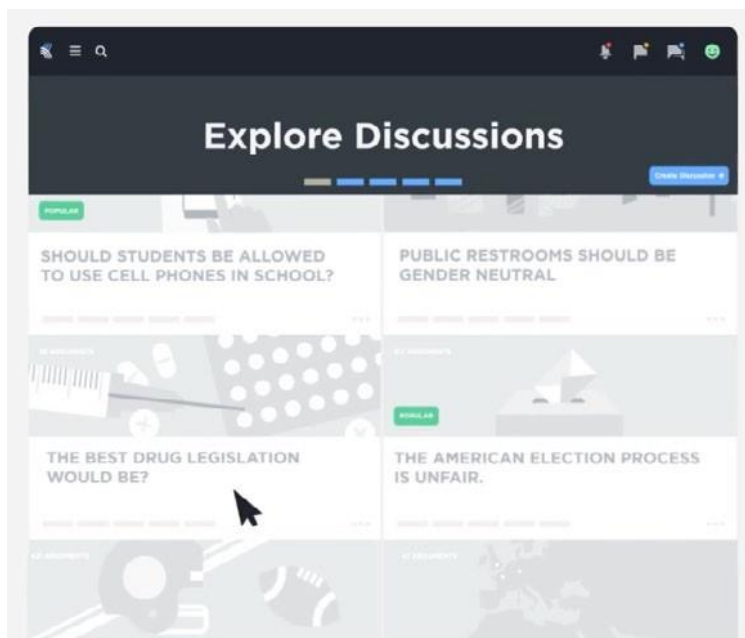
- Ľahko sa integruje a pripája sa takmer ku všetkým nástrojom Google.
- Časovú os môžete uložiť, vytlačiť alebo ju zverejniť na webe.
- Existuje už niekoľko pripravených, bezplatných časových osí, ktoré môžete použiť ako zdroj.

Kialo

Aj tie najtradičnejšie prístupy k výučbe oceňujú metódu dialógu a konverzáciu na hodine. Moderní učitelia už nejaký čas úspešne využívajú debatu ako spôsob, ako podporiť spoločné myslenie na hodinách a opätovne preskúmať hodnoty a fakty. Kialo je aplikácia, ktorá vám pomôže viesť debatu alebo diskusiu so svojimi žiakmi online. Či už sa rozhodnete pre synchronný alebo asynchronný prístup k výučbe, Kialo pomôže vám aj vašim žiakom: zapojiť všetkých - buď uvedením nového argumentu za alebo proti, alebo podporou alebo rozvinutím niektorých

existujúcich argumentov; sledovať zložité debaty bez ohľadu na počet účastníkov a argumentov; oddeliť argumenty od príkladov a nadbytočných komentárov pri rozhodovaní.

Na Kialo platforme sa už vedie množstvo veľmi aktuálnych diskusií, globálne, a Kialo je súčasne nástrojom a zdrojom pre výskum a prípravu na vyučovanie bez ohľadu na to, aký predmet vyučujete. Vyzvite svojich žiakov, aby debatovali, uvoľnili si čas na synchronných hodinách alebo zahrňte diskusiu ako ďalšiu úlohu alebo malú súťaž, ktorá motivuje žiakov k objavovaniu.



VIDEO: <https://www.kialo.com/tour>

eTwinning

eTwinning je internetový portál, ktorý spája zamestnancov v školách a predškolských ustanovizniach s cieľom im spoločne navrhovať, riadiť a realizovať projekty, potom si vymieňať nápady a príklady osvedčených postupov, prepájať žiakov a dopĺňať učebný obsah.

Kľúčová vlastnosť tohto portálu spočíva v podpore spolupráce medzi vzdelávacími ustanovizňami a ich zamestnancami v celej Európe. Táto výmena a vytváranie sietí sa uskutočňuje pomocou digitálnych nástrojov.

Portál ponúka nasledujúce možnosti v uvedenom poradí:

- a) verejná časť, ktorá je prístupná všetkým,
- b) *eTwinning live*, časť, ku ktorej majú prístup registrovaní a overení členovia,
- c) *Twinspace*, časť, ktorú môžu použiť iba registrovaní členovia, ktorí iniciovali projekt eTwinning.

Verejná časť portálu funguje ako verejná služba, je prístupná a viditeľná pre všetkých, ktorí na portál vstupujú, a slúži na informovanie zainteresovanej verejnosti o udalostiach v rámci komunity eTwinning.

eTwinning live je exkluzívna súčasť a je vyhradená iba pre členov, ktorí sa zaregistrujú a ktorých registráciu schvaľuje národný tím nadácie Tempus v Srbsku. Na schválenie registrácie je potrebné, aby zamestnanec zo vzdelávacej ustanovizne, ktorý sa chce zaregistrovať, predložil potvrdenie o práci vo vzdelávacej ustanovizni.

Možnosti časti portálu *eTwinning live* sa odrážajú v nasledujúcich bodoch:

- a) **osoby** - ponúka prehľad učiteľov, slúži na kontakt medzi kolegami v celej Európe;
- b) **udalosti** - táto časť poskytuje prehľad nadechádzajúcich a dokončených udalostí v komunite *eTwinning*;
- c) **projekty** - v rámci tejto časti je možné hodnotiť realizované a aktuálne prebiehajúce projekty. Najdôležitejšou funkčnosťou tejto časti je schopnosť iniciovať projekt jednoduchým kliknutím na tlačidlo Vytvoriť projekt;
- d) **skupiny** - fungujú podobne ako sociálna sieť Facebook, učitelia majú možnosť vytvárať si vlastné mikrokomunity na základe konkrétnych záujmov (napr.: digitálne nástroje);
- e) **partnerské fóra** - slúžia na prepojenie učiteľov, ktorí hľadajú kolegov na zahájenie projektov. Okrem toho ponúka možnosť nájsť partnerov pre projekty Erasmus + (*Erasmus +*);
- f) **profesionálny rozvoj** - na jednom mieste ponúka jasný prehľad výnimočných príležitostí pre online školenie v rámci portálu e-Twinning.

Twinspace je súčasťou portálu, je to súčasť portálu, ktorá vám bude k dispozícii po schválení vášho projektu e-Twinning. Twinspace vám ponúka súbor nástrojov na plánovanie a implementáciu projektu. Umožňuje vám tiež ľahkú komunikáciu s partnermi projektu.

Výhody e-Twinning

- Používanie portálu je bezplatné a bezpečné. Riaditeľ školy alebo ktorákoľvek oprávnená osoba je povinná školu nahlásiť.
- Portál ponúka učiteľom, aby sa zdokonaľovali a strategicky rozvíjali v oblasti digitálnej gramotnosti.
- Autoportál sa vyznačuje výnimočnou základňou zamestnancov vo vzdelávacích inštitúciách (potenciálni spolupracovníci), ako aj vedomosťami, ktoré môžu kedykoľvek viesť ďalších učiteľov k činnosti.

MIENKA UČITEĽA

„eTwinning je portál, ktorý spája zamestnancov materských škôl a škôl v celej Európe a umožňuje im spoločne navrhovať a realizovať virtuálne projekty, vymieňať si nápady a príklady osvedčených postupov, prepájať žiakov a zlepšovať výučbu.

Od školského roku 2015/2016

zapájam svojich žiakov do rôznych medzinárodných projektov, vďaka ktorým lepšie spoznávame kultúru a zvyky iných európskych krajín a zároveň propagujeme našu kultúru, mesto, krajinu a rozvíjame schopnosti 21. storočia.

Virtuálne projekty eTwinning sú prepojené na školské osnovy, sú flexibilné a umožňujú žiakom zábavnou formou rozširovať svoje vedomosti o rôznych témach, čo zvyšuje ich motiváciu.”

Dragana Videnov, učiteľka anglického jazyka
na ZŠ Sveti Sava Kikinda



Slack

Slack je jednoduchá a intuitívna aplikácia pre tímovú komunikáciu a spoluprácu, ktorú založil Stewart Butterfield roku 2013. Názov je v skutočnosti skratkou výrazu „Vyhľadať protokol všetkých konverzácií a znalostí“ (*Searchable Log of All Conversation and Knowledge*).

Poskytuje mimoriadne jasnú skúsenosť s komunikáciou a vyhľadávaním dokumentov, takže sa používa na celom svete, a to v ekonomickom sektore aj vo formálnych a neformálnych vzdelávacích programoch. Pre komunity, ktoré ju používajú (napríklad jedna trieda, kde je

administrátorom učiteľ), slúži ako náhrada za komunikáciu prostredníctvom e-mailových a správových služieb.

Slack je bezplatná aplikácia; a navyše sa vyznačuje ľahkou schopnosťou prepojenia s inými aplikáciami, ako sú online nástroje Google, ako napríklad Drive alebo Dox, čo je mimoriadne dôležité, pretože to uľahčuje tímom, používateľom aplikácie. Vyznačuje sa tiež vyhľadávaním prostredníctvom kľúčových slov a filtrov, alebo inými slovami, členovia komunity, ktorí používajú aplikáciu, majú rýchly prístup k informáciám, na rozdiel od vyhľadávani, ako je Viber Chat alebo akákoľvek e-mailová služba.



Ktoré sú výhody Slack?

- Ponúka možnosť použitia prostredníctvom aplikácie vo vašom telefóne, notebooku, tablete a stolnom počítači, okrem toho, že je otvorená a voľne použiteľná.
- Umožňuje komunitám, skupinám alebo tímom pripojiť sa k aplikácii prostredníctvom konkrétnych údajov URL alebo prostredníctvom pozvánky zaslanej vlastníkom tímu.
- Viditeľnosť v rámci aplikácie je jednou z kľúčových funkcií. Samotný obsah, t. j. komunikácia medzi členmi tímu, je organizovaný pomocou # (hashtags), t. j. kanálu.
- Učiteľ môže segmentovať komunikáciu so svojimi žiakmi a vytvárať napríklad # kanallekciaprva, potom # kanallekciadruha alebo # kanalprevierkavedomostí, kde môžete tiež rozhodnúť, ktorý zo žiakov bude mať prístup ku kanálu.
- Nadväzujeme na súkromie, t. j. vytvorenie súkromných kanálov v skupine, v ktorých sa konverzuje, čo umožňuje z pohľadu učiteľa rozdeliť triedu na tímy, kde má učiteľ prehľad o všetkých tímoch, zatiaľ čo tímy na druhej strane nemôžu sledovať súkromné rozhovory iných tímov.
- Svoje uplatnenie môže nájsť aj v organizovanej komunikácii s rodičmi, pretože na rozdiel od viber napríklad ponúka možnosť organizovanej komunikácie.

Canvanizer

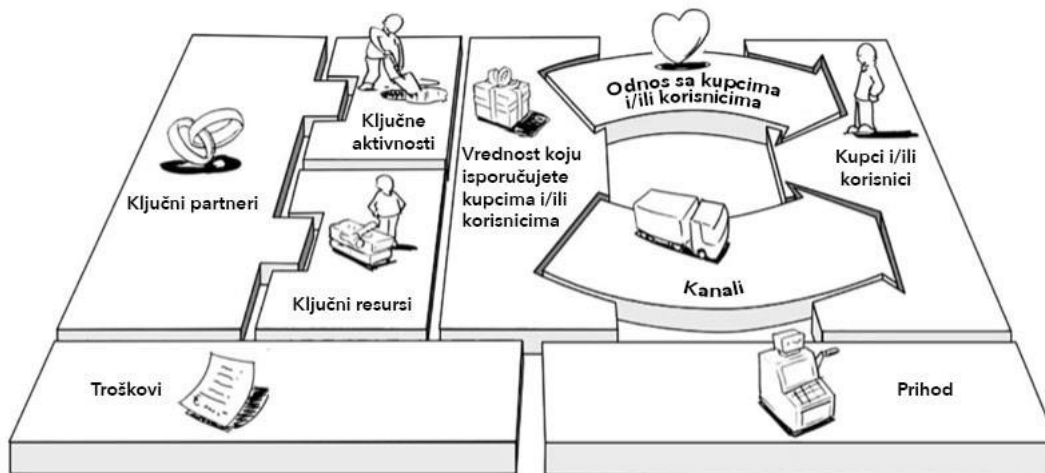
Canvanizer je webová aplikácia, ktorá umožňuje tímom strategicky premýšľať a pozerat' sa na podnikanie spoločností, prácu organizácií a ďalších inštitúcií. Tento dynamický a špecifický online nástroj poskytuje príležitosť, najmä učiteľom, ktorí učia podnikanie, zmysluplne učiť podnikanie na diaľku.

Canvanizer využíva obchodný model *canvas*, ktorý bol širokej verejnosti prvýkrát predstavený v knihe „*Business Model Generation*“ švajčiarskeho vedca *Alex Osterwalder*, ktorá vyšla v roku 2010.

Tento obchodný model umožnil všetkým vidieť strategické podnikanie spoločností, organizáciu a inštitúcií iba za 20 minút a iba na jednom dokumente, t. j. *canvas*.

Vizuálne znázornenie modelu:

Výhody webovej aplikácie Canvanizer sa prejavujú v nasledujúcich bodoch:



- Učiteľ vytvorí za jednu minútu úvodný formulár, kde zanechá svoj e-mail a zadá názov projektu (napr. *Arhitektonski studio*).
- Canvanizer je **zdarma** a počet používateľov nie je nijako obmedzený.
- Funguje to podľa modelu pozvánky na URL, vlastník účtu pošle odkaz na vytvorený projekt

napríklad Viber groups alebo Slack applications a vyzýva žiakov, aby sa prihlásili.

- Nástroj je vizuálny a praktický a vyznačuje sa ľahkým pridávaním rôznych predmetov (napríklad lepiacich papierov v elektronickej podobe), ktoré sa na stenu pridávajú v blokoch, t. j. časti obchodného modelu. Ďalšou výhodou je, že každý objekt má možnosť meniť farbu, čo zvyšuje viditeľnosť obsahu.
- Ďalšou dobrou vlastnosťou tohto nástroja je automatická prezentácia, ktorá poskytuje príležitosť na ľahkú konverziu celého obsahu do prezentácie, ktorá môže byť vo formáte Power Point alebo vo forme webovej prezentácie, ktorá je opäť prístupná prostredníctvom odkazu URL, ktorý je ľahko zdieľateľný.

Zooniverse

Zooniverse je občiansky vedecký webový portál spravovaný spoločnosťou [Citizen Science Alliance](#). Je to jeden z najväčších a najpopulárnejších projektov na svete, v ktorom sú výskumníkmi občania.

Je zaujímavým faktom, že viac ako milión občanov po celom svete doteraz prispelo k rôznym výskumom na tejto platforme, ktorí celý výskum vykonávajú na dobrovoľníckej báze s cieľom pomôcť profesionálnym výskumníkom. Faktom je, že výskum Zoonivers často vedie k novým objavom, súborom údajov užitočných pre širšiu výskumnú komunitu a mnohým ďalším vedeckým publikáciám.



Platforma povzbudzuje všetkých, aby sa stali výskumnými pracovníkmi. Inými slovami, na začatie výskumného projektu nepotrebujete predchádzajúce skúsenosti, ani akademické skúsenosti, aby ste mohli prispieť k svojej výskumnej práci, už nastaveným

projektom. Projekty doteraz realizované prostredníctvom platformy pochádzajú z najrôznejších disciplín vrátane astronómie, ekológie, molekulárnej biológie, humanitných vied a klimatických vied.

Výhody platformy Zooniverse?

- Umožňuje nám pôsobiť všade vo vede; platforma je dobre prispôsobená všetkým zariadeniam od inteligentných telefónov po tablety, notebooky a stolové počítače.
- Platforma je bezplatná a neexistujú žiadne obmedzenia týkajúce sa počtu občanov, ktorí môžu pracovať na projekte.
- Ponúka možnosť vytvorenia projektu prostredníctvom vopred definovaného dotazníka na samotnej platforme a ďalších pokynov, ktoré prispievajú k rozvoju samotného projektu a prezentujú ho spôsobom, ktorý inšpiruje občanov po celom svete k zapojeniu a príspeviu k výzve výskumu.
- Prihliadanie na komunitu miliónov ľudí, vytváranie sietí s občanmi z celého sveta a spolupráca na projekte sú jednou z najdôležitejších vlastností vedeckého webového portálu Zooniverse.
- Ďalšia výhoda - ak ste projekt iniciovali prostredníctvom spoločnosti Zooniverse - máte tiež možnosť požiadať, aby miliónová komunita tohto portálu tento projekt preskúmala a poskytla spätnú väzbu, a to tak k samotnému projektu, ako aj k produktom výskumu.



Digitálne nástroje na hodnotenie úspechov žiakov počas projektového a diaľkového vyučovania

Keď sme hovorili o projektovom vyučovaní, spomenuli sme výzvy spojené s hodnotením a známokovaním. Mnohé z toho, čo je v tomto prístupe rozhodujúce, je ťažké zmerať a vyhodnotiť na stupnici od jeden do päť, čo sa v kontexte našej spoločnosti a vzdelávacieho systému určite vždy očakáva. Navrhli sme, aby sa u žiakov rozvíjala kultúra sebahodnotenia, mala by sa využiť každá príležitosť na hodnotenie rozvoja zručností a interdisciplinárnych korelácií prostredníctvom spätnej väzby a metód formatívneho hodnotenia, ktoré sú určite veľmi dôležité a nedávno ich uznalo Ministerstvo osvetly a ďalšie kľúčové inštitúcie, ktoré vytvárajú vzdelávaciu politiku v Srbsku.

Na druhej strane si uvedomujeme, že v praktickom zmysle čelia učitelia každý deň jednej z hlavných výziev hodnotenia - *ako merať, čo je merateľné a ako vysvetliť hodnotenie?* V kontexte diaľčaného vzdelávania sme chceli ukázať niektoré z nástrojov, ktoré môžu byť užitočné. Mali by sme si uvedomiť, že rovnako ako všetky ostatné nástroje uvedené v príručke



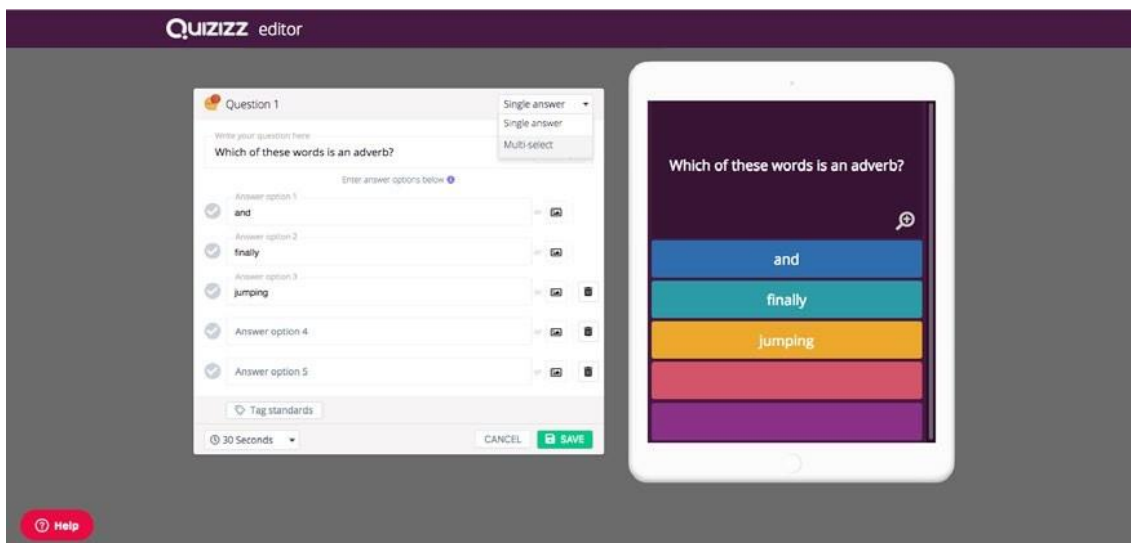
ani tieto nemôžu adekvátne nahradiť ústny rozhovor žiaka s učiteľom. Sme presvedčení, že nástroje by sa mali používať uvážlivo a kriticky, skôr ako pomôcka a už vôbec nie ako náhrada za iné metódy posudzovania.

V tejto kapitole sme tiež upriamili pozornosť na niektoré „alternatívne“ nástroje, ktoré merajú rôzne úspechy a sú vyvíjané a uznávané na európskej úrovni. Mnoho ďalších digitálnych nástrojov a služieb (napríklad web Streber alebo aplikácia *Vučilo - Údolie čarovných slov*) ukazuje, že aj v našom jazyku existuje vynikajúce a úspešné úsilie o vytvorenie nástrojov pre domáce potreby. Otvárajú dôležitú oblasť didaktiky, podľa nášho názoru trochu zanedbanú, ktorá podporuje sebahodnotenie žiakov.

Quizizz

Medzi online aplikáciami na testovanie vedomostí žiakov je len málo jednoduchých a tak široko použiteľných ako [Quizizz](#). Skúsenosti miliónov učiteľov z celého sveta sa zhodujú v tom, že test je veľmi ľahký (ľahko použiteľný a opakovateľný) a žiaci ho robia radi.

Aj keď projektové vyučovanie nevyžaduje veľa testovania, pripomenieme vám - testy sa nepoužívajú iba na hodnotenie, ale aj na sledovanie prijatého materiálu, obnovu a dokonca ako formu učenia.



Quizizz príkaz si môžete otvoriť zadarmo a žiaci nemusia mať na testovanie svoje zaregistrované účty - stačí si otvoriť prehliadač a zadať špeciálny kód, ktorý sa zobrazí pri každom spustení kvízu.

Na efektívne vykonanie testu stačí aj slabšie, ale stabilné pripojenie na internet a otázky, ktoré ste vytvorili, sa každému žiakovi zobrazujú v inom poradí, takže nedochádza k prepisovaniu. Výsledky testu si môžete prezrieť, aj keď žiaci pracujú, a štatistiky dosiahnutých výsledkov sa ukladajú do vášho účtu - dajú sa vytlačiť alebo zdieľať e-mailom. Kvízové testy sa ľahko „importujú“ do učebne Google a zdieľajú sa na iných platformách. Otázky, ktoré môžete položiť, sa obmedzia na označenie jednej alebo viacerých správnych odpovedí (ktoré odporúčame ako najpraktickejší spôsob). Ak sú otázky otvorené alebo sa jedná o prieskum žiakov, potom nemôžu existovať správne alebo nesprávne odpovede. Je ľahké pridať obrázok alebo video, napísať matematický vzorec a pre každú otázku môžete určiť toľko času, koľko času chcete žiakom dať na odpoveď. Celý test je koncipovaný ako súťaž so zvukmi a obrázkami medzi otázkami, ktoré žiakov motivujú, a taktiež je tu príležitosť urobiť na každých desať otázok jednu otázku znovu.

Ktoré sú výhody Quizizz?

- Veľmi **zaujímavý a ľahko** použiteľný.
- Môžete ľahko nájsť **kvízy ostatných kolegov** a použiť ich zadarmo.
- **Vynikajúca štatistika** na sledovanie výsledkov žiakov.
 - Je použiteľná pre širokú škálu **rôznych predmetov**.
- Pokrýva potreby rôznych testovacích metód.
- Pomáha vám **plánovať čas na hodine**.

Kahoot

Pred vami je testovací nástroj, ktorý je tu tak dlho a obľúbený, že ho používajú spoločnosti aj veľké nadácie.

Údaje, na ktoré sú hrdí - viac ako 30 miliónov aktívnych dotazníkov a testov na internete určite ukazuje, ako veľmi sa Kahoot používa. Zvyknete si - na stránke sa robia testy

<https://kahoot.com/>, a žiaci, ktorí sa zúčastňujú testu, používajú inú stránku <http://kahoot.it/>.

Vytváranie otázok je jednoduché a riešenie testov je ešte jednoduchšie.

Registrácia na Kahoot je bezplatná a žiaci sa nemusia registrovať. Typ otázky sa zužuje na výber z viacerých možností, t. j. vyznačenie správnej odpovede medzi ponúkanými a čas na odpoveď je obmedzený. Panel, v ktorom kladiete otázky, je podobný tomu, na ktorý ste zvyknutí pri prezentáciách, pretože otázky sú usporiadané do snímkov. Mnohí učitelia

sú veľmi spokojní možnosťami, ktoré ponúka Kahoot, najmä preto, že boli nútení prispôbiť sa dištančnému vzdelávaniu. V porovnaní s *Quizizz* však existuje jeden rozdiel - žiaci tu odpovedajú na otázky v rovnakom poradí a aj keď pri testovaní používajú mobilné zariadenia, budú si musieť otázky pozrieť na spoločnom monitore alebo projektore.



Ktoré sú vyhody Kahoot?

- **Bezplatná a stabilná platforma** testovaná v školách a firmách po celom svete.
- **Pre žiakov** je ľahko použiteľný a **intuitívny**.
- Obrovské množstvo už **existujúcich kvízov**, aj keď v angličtine.

Fun Retro

Fun Retro je zábavný retrospektívny nástroj, pomocou ktorého môžete na hodinách online diskutovať o tom, čo bolo dobré a čo nie. Pomôže vám to identifikovať prekážky v reálnom čase a prediskutovať nápady na vylepšenia, ktoré vám uľahčia prácu.

Tento nástroj zaist'uje, aby ste sa so svojimi žiakmi skontrolovali, čo si myslia.

Spätná väzba sa poskytuje prostredníctvom objektov vo forme lepiacich papierov online, ktoré sa rovnako ako na stenu pridávajú do príslušných stĺpcov ako odpoveď na položenú otázku. Každý žiak má možnosť šesťkrát odpovedať na jednu otázku, t. j. do príslušného stĺpca môže vložiť šesť rôznych predmetov.

Pretože odpovede sú kvalitatívne, učitelia majú možnosť hlbšie sa pozrieť na potreby a motiváciu svojich žiakov.

The screenshot shows the FunRetro dashboard interface. At the top, there is a navigation bar with the FunRetro logo, a search bar, and options for 'Sort: order', 'Dashboard', and 'Layout'. Below the navigation bar, the main content area is titled 'Retro 28th March' and 'cake'. The dashboard is divided into four columns: ':)', ':(', 'Ideas', and 'Actions'. Each column contains a grid of sticky notes. The 'Ideas' column has purple sticky notes, and the 'Actions' column has teal sticky notes. Each sticky note includes a text description and a small icon representing a thumbs up/down and a speech bubble. The sticky notes in the 'Ideas' column include: 'So many meetings', 'CDN issues', 'Experiments plan didn't quite work', 'Retros seem to be too regular', 'Retro + Healthmonitor cover similar ground?', 'mentally blocked in US Mobile leaderboard work', 'Inaccuracy in tickets lead to acca builder being skinned for sizes not required.', 'matt to do refinement in standup.', 'get everyone photoshop and drawing tablets', 'Actually do the visualisation ticket for Bucklebot', 'Look into Todoist slack integration for better action management', 'Get Bruce to finish the react spinner with our faces', and 'More cool tech in our Demos'. The sticky notes in the 'Actions' column include: 'Everyone do some prep kick off meetings. Agendas and Investigations', 'Whom ever running each retro to update ahead of time', 'Umit to meme Betfirst Dog', 'Finish Betstars and sky? transition to proevo', 'Weekly reminder of experiments to try out. Debrief at the end of the week.', and 'Review temptation bundling list more often, especially when kicking off epics'.

Výhody Fun Retro nástroja:

- Všetky funkcie tohto nástroja je možné používať ľubovoľne, ale v rámci bezplatného účtu je možné vytvoriť maximálne tri Fun Retro testy znalostí. Ak ho chcete naďalej používať zadarmo, musíte odstrániť staré kontroly.
- Umožňuje účasť žiakov a vzájomnú spoluprácu.
- Otázky je možné pripraviť vopred a Fan Retro je možné zdieľať prostredníctvom odkazu URL, čo znamená, že vaši žiaci sú kedykoľvek na klik od retrospektívy.
- Je ideálny pre komunikáciu v reálnom čase, napríklad ako kontrola na samom konci každej online prednášky.

- Podporuje výmenu vedomostí medzi žiakmi v zábavnom online prostredí.

Pas zručnosti (Youth pass)

Predstavujeme európsky pas zručností alebo originál [Youth pass](#), nástroj na hodnotenie získaných vedomostí, zručností a kompetencií, ktorý je neoddeliteľnou súčasťou stratégie Európskej komisie pre prijímanie a uznávanie neformálneho vzdelávania. *Youth pass* osvedčenie je uznaním za účasť na programoch Erasmus +.

Okrem potvrdenia účasti na projektoch, výmenách, školeniach slúži tento nástroj aj ako potvrdenie dosiahnutých a rozvinutých kompetencií a zručností.

Zvláštnosť tohto certifikátu sa odráža v skutočnosti, že jednotlivci si samostatne zapisujú svoje nadobudnuté kompetencie. Každý vie najlepšie, koľko sa toho naozaj naučil. Veľká pozornosť sa pri vytváraní tohto certifikátu zameriava na proces učenia, pri ktorom si ľudia uvedomia svoje schopnosti, osvoja si a zdokonalia svoje vedomosti.



Niektoré z kompetencií uznaných nástrojom Youth pass si s vami budeme zdieľať v pokračovaní - komunikácia v materinskom jazyku, komunikácia v cudzích jazykoch, matematické kompetencie a základné kompetencie v oblasti technológií, digitálne kompetencie, kompetencie procesu učenia, sociálne a občianske kompetencie, doménové kompetencie podnikanie, povedomie o kultúre prejavu.

Aj keď je tento nástroj určený pre organizácie a inštitúcie (napríklad školy), ktoré používajú podporné nástroje Erasmus + nástroj podpory, prevláda názor, že uplatnenie tohto certifikátu možno nájsť v systéme formálneho vzdelávania, aby učitelia uznávali a hodnotili nadobudnuté vedomosti svojich žiakov. Tento model môže tiež slúžiť ako inšpirácia pre učiteľov pri vytváraní podobných riešení pre sebahodnotenie svojich žiakov, najmä počas implementácie programov projektového vyučovania a dištančného vzdelávania. Aplikácia tejto metódy hodnotenia podporuje u žiakov rozvoj introspekcie a kritického myslenia.

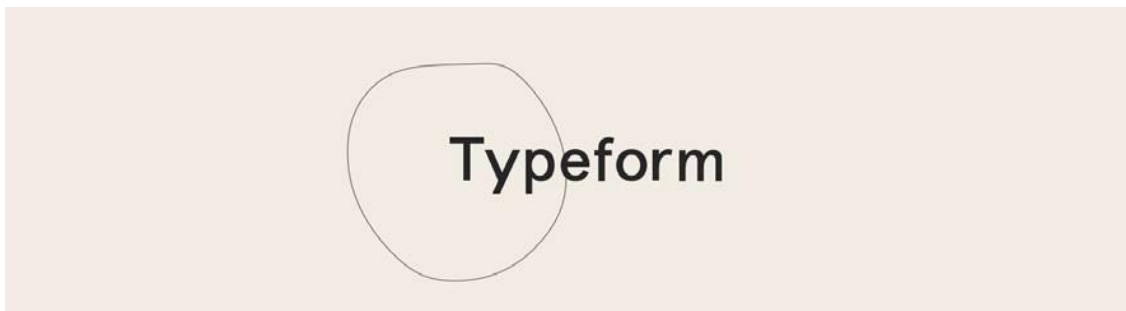
Výhody Youth pass nástroja pre sebahodnotenie:

- Je vyplnený informáciami o aktivitách realizovaných počas projektu a o výsledkoch vzdelávania.
- Vyplnené certifikáty sa potom automaticky generujú a odosielajú na e-mail vo formáte PDF.
- Certifikát je uznávaný a vysoko cenený v ekonomikách v celej Európe.
- Mnoho spoločností si tento certifikát pri prenájme navyše cení.

Ako je to vyplniť tento certifikát si môžete pozrieť vo videonávode na vyplnenie a vygenerovanie certifikátu, ktorý vytvorila Nadácia Tempus v Srbsku -<https://www.youtube.com/watch?v=g4eh1OrrKhc>.

Typeform

Typeform je špecializovaný softvér na vytváranie online dotazníkov. Vo výučbe nachádza svoje uplatnenie v oblasti testovania vedomostí.



Softvér charakterizuje extrémne dynamická forma, ktorá sa dá ľahko prispôsobiť koncovým používateľom. Je zaujímavé, že ho používali spoločnosti ako *Apple Inc*, *Airbnb*, *Uber* a *Nike*. Tento softvér produkuje každý mesiac milióny dotazníkov pre svojich používateľov.

Výhody Typeform:

- Platformu je možné používať zadarmo, počet bezplatných formulárov alebo hodnotiacich testov je však obmedzený na tri, čo znamená, že máte dve možnosti, a to buď vymazať predchádzajúce testy, vytvoriť nové alebo zaplatiť prémiový účet.
- Je mimoriadne intuitívny a ľahko použiteľný, čo umožňuje koncovým používateľom jednoduchý a zábavný zážitok.
- Existujú rôzne formy s vopred vytvorenými otázkami (iba v angličtine), ktoré vám môžu slúžiť ako inšpirácia pri vytváraní dotazníkov alebo testov.
- Otázky, a teda aj dotazníky, sú urobené na mieru cieľovej skupine, ich obsah je tak zaujímavý, **že sa už nemôžeš dočkať odpovede na otázku.**
- Automatizované spracovanie údajov vám umožňuje rýchlo vytvárať správy a tiež ich ľahko prezentovať zainteresovaným stranám v širokej verejnosti, napríklad rodičom.

Zdroje na plánovanie a realizáciu projektového a diaľkového vyučovania

Učebné plány by mali sledovať trendy v rôznych odvetviach a mali by sa prispôbiť, aby sa žiaci dobre pripravili na neistú budúcnosť. Pravidelné sledovanie relevantných zdrojov informácií, vedy, vývoja ekonomiky a spoločnosti ako celku prispieva k osobnému rozvoju učiteľov, aj k možnému zlepšeniu kvality obsahu v učebniach. Autori majú na pamäti priestor, ktorý majú učitelia pri plánovaní hodín a harmonizácii svojich plánov, sa pokúsili uľahčiť tento proces prezentáciou online vedomostnej základne.

Prezentované vedomostné bázy, ktoré autori manuálu ľudovo nazývajú „zdroje“, odrážajú dosah internetu, pretože umožňujú učiteľom aj žiakom získať v súčasnosti najrelevantnejšie a najaktuálnejšie informácie.

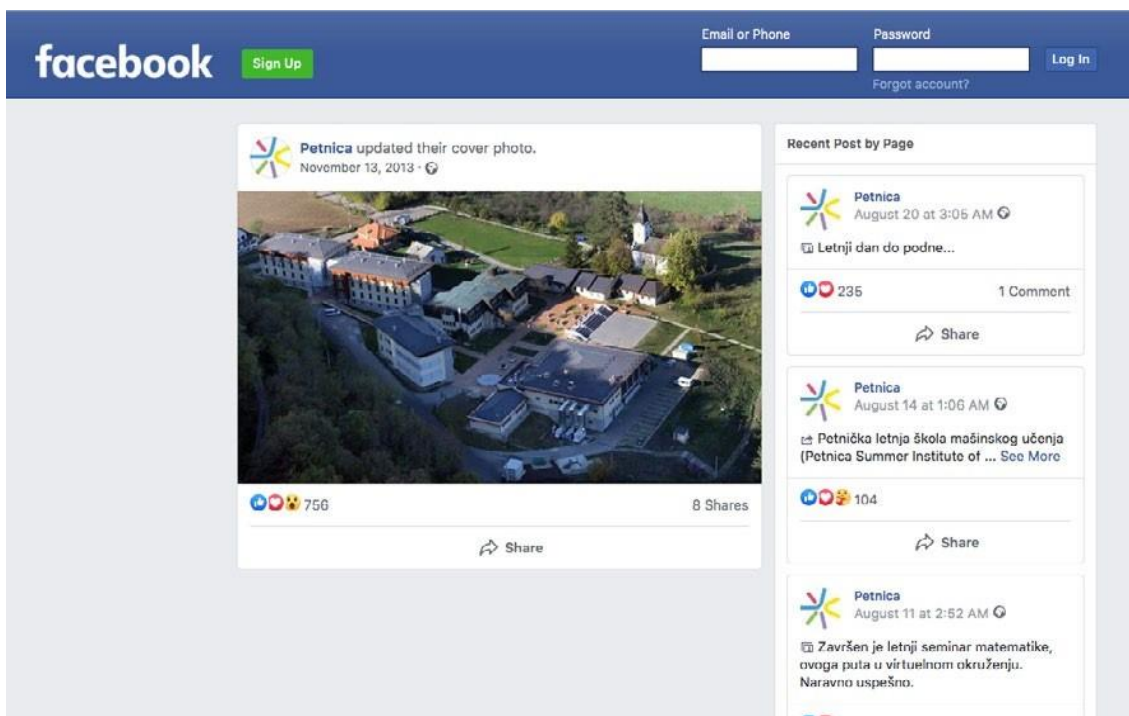
Zdroj ako *Google Scholar* poskytuje každému príležitosť sledovať prácu vedcov z rôznych oblastí. TED je na druhej strane užitočnou základňou nápadov vo video formáte, ktorý je ideálny na použitie v učebni. Väčšina prednášok v tejto databáze bola preložená do srbčiny. Portál Živá demokracia ponúka návody vo forme príručiek a kníh pre občianske vzdelávanie. Mnoho ďalších zdrojov uvedených v tejto kapitole bolo vytvorených so zámerom prispieť k zlepšeniu kvality výučby.

Petnica

Výskumná stanica Petnica bola založená roku 1982 z iniciatívy skupiny mladých vedcov, učiteľov a študentov nespokojných s existujúcou praxou vo vzdelávaní a formovaní mladých vedeckých pracovníkov. Bola to skutočne prvá nezávislá vzdelávacia organizácia v bývalej Juhoslávii.

Počas 38 rokov vývoja a práce IS Petnica úspešne zorganizovala viac ako 3 500 rôznych kurzov, táborov a seminárov s viac ako 50 000 účastníkmi a asi 6 000 lektormi a odbornými spolupracovníkmi.

Vyššie uvedené skúsenosti a súčasná situácia spôsobená krízou prispeli k tomu, že expertný tím IS Petnica vytvoril jedinečnú základňu online zdrojov Petnice. Obsah z oblastí prírodných, sociálnych, technických vied, umenia a dizajnu je k dispozícii každému, kto prejaví záujem o tieto oblasti. Databáza nájde svoje uplatnenie aj v bežnom vyučovaní, pretože na jednom mieste je veľký výber kníh, užitočných odkazov, videonávodov, kurzov z vyššie spomenutých disciplín.



Výhody online zdrojov Petnica:

- Používajú sa zdarma. Sú k dispozícii prostredníctvom webovej stránky Petnica.
- Sú usporiadané v dokumente PDF, vďaka čomu je databáza mimoriadne mobilná. Zdroje je možné ľahko zdieľať rôznymi kanálmi, od skupiny Facebook až po e-mailové a poštové služby ako Viber alebo *Whatsapp*.
- Databáza pozostáva z príslušných kníh PDF, videí v rôznych formátoch, odkazov na stránkach a online kurzy.

Digitálna národná knižnica Srbska

Digitálna národná knižnica Srbska bola urobená v súlade so zásadami otvoreného prístupu k vedomostiam a informáciám. Digitalizovaný materiál zo zbierok Srbskej národnej knižnice predstavuje verejné národné blaho.

Obsah národnej knižnice je možné čítať, prezeráť a počúvať. Na cestu okolo Srbska, regiónu, Európy a sveta sa môžete vydať pomocou cestovateľskej literatúry, zbierok starých fotografií a dobrého zvuku.

Prednosti Digitálnej národnej knižnice Srbska:

Celý obsah je zdarma.

Okrem digitalizovaných kníh a kníh vo zvukovom formáte je obsah obohatený a digitalizovaný starými fotografiami.

Obsah je jednoducho usporiadaný, pretože je tematicky rozdelený do vhodných zbierok, čo používateľom ponúka rýchle vyhľadávanie a ľahké vyhľadanie požadovaného materiálu.

arXiv

arXiv je otvorený archív vedeckých článkov z oblasti fyziky, matematiky, informatiky, kvantitatívnej biológie, kvantitatívnych financií, štatistiky, elektrotechniky a systémov a vedy a ekonomiky. Arhivix je digitálny zdroj financovaný spoločnosťou, t. j. občanmi, prostredníctvom individuálnych darov. Založil ho 1991 Paul Ginsparg, a jeho prácu riadi Cornell University v Spojených štátoch amerických.

Výhody Arhivixa:

- Používanie je bezplatné.
- Databáza pozostáva z rôznych vedeckých článkov o najnovších úspechoch v uvedených oblastiach. Databáza je navyše pravidelne aktualizovaná.
- Jednoduché použitie a vyhľadávanie. Vyhľadávanie rýchlo reaguje na kľúčové dotazy.
- Články majú formu dokumentov PDF a Word, dajú sa zadarmo stiahnuť, čo tiež umožňuje ich ľahkú mobilitu alebo ďalšie zdieľanie.



Google Scholar

Študovňa Google (*Google Scholar*) je bezplatný webový vyhľadávač pre vedecké práce, ktorý bol uvedený do beta verzie v roku 2004 ako súčasť rodiny Google.

To, čo ho odlišuje od iných vyhľadávacích nástrojov, je výnimočná databáza, ktorá z neho robí viac ako 389 miliónov dokumentov, ako aj automatické vyhľadávanie, ktoré okrem informácií o vedeckej práci ponúka aj údaje o citovaní vedeckej práce v ďalších relevantných dokumentoch. Táto funkcia odlišuje Študovňu Google od iných podobných vyhľadávacích nástrojov.

Tento nástroj sa veľmi ľahko používa, pretože pri hľadaní aj pri prezentácii výsledkov používa rovnaký princíp ako vyhľadávanie Google. Uživatelská skúsenosť bude známa a prispôbená učiteľom a žiakom.

Výhody služby Študovňa Google ako nástroja:

- Najväčšia databáza vedeckej literatúry na svete. Databáza pozostáva z recenzovaných vedeckých článkov, kníh, konferenčných prác, dizertačných prác, pracovných verzií, technických správ a inej odbornej literatúry.

- Zážitok z vyhľadávania je jednoduchý, je založený na princípe Google, t. j. môžete zadať akékoľvek kľúčové slovo do vyhľadávacieho nástroja a ten odpovie zoznamom relevantných informácií vo vzťahu ku kritériám vyhľadávania, ktoré ste nastavili. To však neznamená, že ľahko získate požadované informácie. Vyhľadávanie bude uľahčené, iba ak bude vaša požiadavka konkrétna, napríklad názov vedeckej práce (aspoň približný) alebo meno a priezvisko autora.
- Ďalšia dôležitá vlastnosť tohto nástroja sa odráža v schopnosti vyhľadávať vedeckú literatúru v srbskom jazyku.
- Poskytuje možnosť ľahko usporiadať články vo vašej knižnici, napríklad na neskoršie čítanie.
- Ponúka prístup k zoznamu najlepšie hodnotených vedeckých prác zo sto rôznych oblastí za posledných päť rokov.

NaPON

Národný portál otvorenej vedy (NaPON) bol zahájený v marci 2020 a predstavuje úsilie hnutia otvorenej vedy, ktorého cieľom je sprístupniť vedecké výsledky, najmä tie, ktoré sú financované z rozpočtu Srbskej republiky, všetkým občanom, ktorí majú záujem.

Otvorená veda sa často označuje ako voľný prístup k publikáciám, ale je to oveľa viac. Otvorená veda znamená, že všetci občania, ktorí majú záujem, majú prístup k celému procesu produkcie vedeckých a umeleckých výsledkov.

Portál je určený pre všetkých, od výskumných pracovníkov a umelcov, cez príslušné orgány zaoberajúce sa vývojom stratégií v oblasti vedy a kultúry, potom učiteľov, ktorí môžu konečne ľahko sledovať vývoj vedy v rôznych oblastiach a tiež mnohým aby sa inovácie v reálnom čase realizovali prostredníctvom výučby.

Výhody NaPON portálu:

- Bezplatné a pochopiteľné odborné znalosti.
- Možnosť priameho kontaktu s informovanými zamestnancami, remeselníkmi, zainteresovanými organizáciami a komunitami, t. j. so všetkými potenciálnymi partnermi, rôznymi pôžičkovými skupinami zo širšej verejnosti, ktoré môžu byť najdôležitejšie.

TED

–TED akronym slova technológia, zábava a dizajn (*Technology–Entertainment–Design*) – je nezisková organizácia založená v roku 1984 v USA. Poslanie tejto organizácie je inšpirované jednoduchou ideou – šírením inšpiratívnych príbehov, skúseností a nápadov. Táto nezisková organizácia je známa tým, že organizuje TED konferenciu. Konferencia je špecifická tým, že prednášajúcimi sú ľudia, ktorí majú vedomosti z rôznych oblastí a svoje inšpiratívne nápady prezentujú na prednáškach v rozsahu až osemnásť minút. Tým sa zabráni zbytočnému zaťaženiu publika podrobnosťami a rečníci v danom časovom období majú za úlohu vyjadriť podstatu svojho príbehu. Hlavným cieľom každého rečníka je inšpirovať a podnietiť publikum k činom v smere pozitívnej transformácie našej globálnej spoločnosti.



Všetky prejavy sú zaznamenané a po konferenciách, ktoré sa v súčasnosti konajú po celom svete, sú zverejnené na webovej stránke gdwww.ted.com, kde sa bezplatne môžu pozrieť. Databáza TED prejavov je výnimočná a dnes slúži ako jedinečný nástroj na výučbu aj výskum. Mimoriadne dôležitá a v našom kontexte veľmi zaujímavá časť Tedovho ekosystému je tiež Ed.Ted.com, venovaná vzdelávaniu a existuje v dvoch formách: YouTube kanál a webová stránka, ktoré obsahujú animované vzdelávacie videá z rôznych disciplín. Údaje z roku 2019 nám hovoria, že samotný tento systém má viac ako 10 miliónov predplatiteľov a viac ako 1,5 miliardy pozretí.

Prednosti Ted platformy:

- Databáza s prejavmi je bezplatná a jej vyhľadávanie je veľmi jednoduché.
- Platforma nepodmieňuje používateľov registráciou, všetok obsah je dostupný a transparentný, a to ako na samotnej platforme, tak aj na sociálnej sieti YouTube.
- Výhodou sledovania prejavov na platforme Ted je, že máte k dispozícii preklad reči do väčšiny svetových jazykov. Zdôrazňujeme aj, že veľká väčšina prejavov už bola preložená do srbčiny, čo robí obsah prístupnejším.



Návrat k
obsahu

Google Arts and Culture

Predstavte si, že sa jeden deň prechádzate Louvrom alebo Národnou galériou v Londýne, alebo ste zrazu na streche Tádž Mahalu. Súčasná technológia nám môže umožniť tento neuveriteľný zážitok. Je potrebné mať priemerný smartfón a nainštalovanú aplikáciu ([Google umenie a kultúra Google Arts and Culture](#))

Táto zaujímavá aplikácia je súčasťou Google rodiny od roku 2011 a predstavuje výnimočný zdroj svetového kultúrneho dedičstva.

Je starostlivo navrhnutá pre milovníkov kultúry a všetkých zvedavých občanov, ktorí radi objavujú kultúrne produkty, kultúrne dedičstvo, náboženstvá, zvyky a iný obsah v oblasti kultúry a umenia.

Výhody aplikácie Google umenie a kultúra:

- Najväčšia svetová základňa kultúrneho dedičstva.
- Jednoduché vyhľadávanie, ktoré každému umožňuje jedným klikom dostať sa na požadovaný obsah.
- Schopnosť samoorganizovať obsah a integrovať sa s ďalšími Google nástrojmi a aplikáciami ako je, napríklad, Slack.
- Ponúka rozličné možnosti na vzdelávanie, ako je, napríklad, experimentovanie, ktoré urýchľuje proces výskumu a získavania poznatkov z oblasti umenia a kultúry.

Living Democracy

Portál Žiť demokraciu ([Living Democracy](#)) je výsledkom rovnomeného projektu podporovaného Radou Európy. Obsah portálu, resp. bezplatné zdroje, boli vytvorené pre všetkých učiteľov, najmä pre učiteľov občianskej výchovy, a podľa mnohých aj najdôležitejší predmet pre rozvoj kritického myslenia a občianskej spolupatričnosti.

Výhody portálu Žiť demokraciu:

- Portál a všetok obsah vo forme príručky a dodatočných materiálov je v srbčine.
- Všetky dostupné zdroje sú slobodné, dajú sa tiež ľahko stiahnuť.
- Okrem príručky základňu voľných zdrojov charakterizujú aj zaujímavé propagačné materiály, potom karty práv dieťaťa, úradné dokumenty na európskej úrovni v oblasti ľudských práv a videoobsah vo forme animovaných filmov.

Praktické príklady projektového a diaľkového vyučovania

Nové okolnosti spôsobené pandémiou kovidu viedli k rýchlemu prenosu vedomostí z tried do elektronického priestoru. Tieto okolnosti inšpirovali vytvorenie tejto príručky, ale aj mnohých ďalších osvedčených postupov v oblasti vzdelávania.

Vzhľadom na preukázanú agilitu učiteľov a ich rýchle prispôbenie sa novým podmienkam, NALED a Organizácia pre rozvoj kariéry a mládežníckeho podnikateľstva Connecting, v spolupráci s Ministerstvom osvetly, vedy a technologického rozvoja, Ústavom pre zveľadenie kvality vzdelávania a výchovy a Republikovým sekretariátom pre verejné politiky a s podporou Americkej agentúry pre medzinárodný rozvoj (USAID), organizovali Súbeh na výber najlepších príkladov diaľkového vyučovania s názvom Mágia je v rukách učiteľov.

Na súbeh prišlo viac ako 700 prihlášok zo škôl z celého Srbska. Príklady diaľkového vyučovania sú ďalšou užitočnou online vedomostnou základňou. K tomuto bezplatnému zdroju má prístup každý prostredníctvom platformy projektu Verejno-súkromný dialóg – <https://jpd.rs/online-nastava>. Príklady možno hľadať podľa oblastí, ročníkov a typov vyučovania, ktoré môžu učitelia využiť.

V nasledujúcej kapitole sú okrem príkladov diaľkového vyučovania, vytvorené na platforme Udemy vo forme online kurzu *Euroguidance* centra v Srbsku, predstavené aj dobré príklady diaľkového vyučovania prevzaté zo súbehu Mágia je v rukách učiteľov, ilustrujúce použitie predstavených digitálnych nástrojov z tejto príručky.

Udemy online kurz: Úvod do kariérového poradenectva a diaľkového vyučovania

Autori: Marko Banković, Sofija Petrović, Jadranka Lilić, Miljana Kitanović, Mirko Marković, Biljana Djordjević, Maja Svetozarević

Organizácia: Národné Euroguidance centrum v Srbsku

Typ vyučovania: Online kurz s vopred pripraveným videoobsahom

Vek: Dospelí

Počet návštevníkov:

Neobmedzený

Čas: 5 h videoobsah

Kurz je určený predovšetkým pre učiteľov stredných škôl v Srbsku, najmä pre tých, ktorí majú malé alebo žiadne skúsenosti s vykonávaním činností kariérového vedenia a poradenstva (skrátene KVaP). Tieto vedomosti môžu byť užitočné pre všetkých učiteľov, najmä pre triednych učiteľov a pedagogicko-psychologickú službu.

Kurz je koncipovaný tak, aby sa účastníci oboznámili so základnými pojmami súvisiacimi s kariérnym vedením a kariérnym poradenstvom, schopnosťami kariérneho riadenia, moderným porozumením kariéry, ale aj s právnymi povinnosťami, ktoré majú stredné školy v súvislosti s implementáciou aktivít KVaP.

Taktiež prostredníctvom kapitol o sebahodnotení, informáciách o kariére, spoznávaní povolání, o predstavení zamestnávateľom, plánovaní a rozhodovaní, samostatnej práci so žiakmi a organizácii školského tímu sú okrem teoretických základov predstavené aj konkrétne činnosti, ktoré môžu učitelia v škole vykonávať na základe priložených pokynov, ale tiež na základe získaných pokynov navrhnuť svoje vlastné činnosti KVaP. Kurz je bezplatný a účastníci k nemu majú prístup kedykoľvek z ktoréhokoľvek miesta a zariadenia. Účastníkom tiež ponúka možnosť samostatne usporiadať dynamiku učenia, pretože obsah je pripravený a nastavený vopred.

Dozved' sa viac: <https://www.udemy.com/course/karijerno-vodjenje/>

Poznámka: Predložený príklad ilustruje diaľkové vyučovanie vo forme videokurzu. Zdôrazňujeme, že toto nie je príklad projektového diaľkového vyučovania.

Zachráňme včely

Autor: Djurdjica Stojković

Škola: Jovana Popovića, Beočin

Typ školy: Základná

Predmet: Projektové

vyučovanie **Typ vyučovania:**

Projekt **Vek:** 8 – 10 rokov

Počet žiakov: 11

Používané digitálne nástroje: YouTube, Wix, Story Jumper, Earth Day, Doodle, LearningAps, Microsoft Teams

Projektové vyučovanie Zachráňme včely je určené pre žiakov nižších ročníkov základných škôl.

Problémová otázka pre žiakov: „Ako môžeme pomôcť včelám?“

Žiaci vytvorili krmidlá pre včely a knihu o včelách, zameranú na spôsob života a štruktúru včiel.

Žiaci boli požiadaní, aby preskúmali príčiny ohrozenia včiel a, na druhej strane, aby preskúmali, ako by mohli ovplyvniť riešenie problémov, s ktorými sa včely každodenne stretávajú.

Aktivity projektu sú organizované okolo:

stavby krmidiel pre včely;

vytvorenia online knihy o včelách.

Dozved' sa viac:

<https://jpd.rs/takmicenje-za-najbolju-online-nastavu-prijava-skole.php?id=522>

Život po osemnástke

Autor: Mirjana Stakić-Savković

Škola: Filologické gymnázium,

Belehrad **Typ školy:** Stredná

Predmet: Literatúra

Typ vyučovania:

Projekt **Vek:** 18 – 19

rokov **Počet žiakov:** 70

Používané digitálne nástroje: Skype, Viber, mail, Microsoft Office

Projekt Život po osemnástke – príbehy a rozprávania z čias korony v elektronickej knihe žiakov v 11 jazykoch, je určený pre žiakov štvrtého ročníka stredných škôl.

Žiaci vytvorili e-knihu na 156 stranách, ktorá obsahuje dvadsať príbehov v srbčine, dvadsať prekladov do angličtiny, štyri preklady do francúzštiny a nemčiny, jeden preklad do ruštiny, španielčiny, taliančiny, čínštiny, japončiny, nórčiny, kórejštiny a latinčiny.

Všetky príbehy napísali a preložili žiaci, ktorí sa projektu zúčastňovali dva mesiace.

Žiaci boli povinní hneď na začiatku napísať príbeh o literárnych hrdinoch, ktorí sa na jar roku 2020 ocitli v Srbsku. Potom analyzovať vytvorené texty a zvoliť určitý počet príbehov podľa vopred stanovených kritérií.

Aktivity projektu sú organizované okolo:

tvorby knihy v rôznych formátoch (písomných a zvukových);

analýzy a hodnotenia kvality;

prekladu;

propagácie výsledkov.

Dozved' sa

viac:

<https://jpd.rs/takmicenje-za-najbolju-online-nastavu-prijava-skole.php?id=462>



Tlačová agentúra Antický Rím hlási...

Autor: Jelena Lilić

Škola: Milivoja Petkovića-Fečka, Platičevo (Ruma)

Typ školy: Základná

Predmet: Dejepis

Typ vyučovania:

Projekt

Vek: 11 – 12 rokov

Počet žiakov: 34

Používané digitálne nástroje: Učebňa Google, Google dotazník, Linoit, Kahoot, Flipsnack

Hlavným cieľom projektu Tlačová agentúra Antický Rím hlási..., ktorý je určený pre žiakov piateho ročníka základných škôl, je systemizácia poznatkov o histórii starovekého Ríma.

Hlavnou úlohou bolo, aby žiaci rozdelení do tímov vytvorili novinové články z obdobia antického Ríma, ktoré potom spojili a publikovali vo forme elektronických novín.

Novinové príbehy písali žiaci počas trojtýždňového trvania projektu.

Od žiakov sa očakávalo, že budú pracovať v tíme, spoločne skúmať materiál z danej témy, potom analyzovať zhromaždené informácie a nezávisle prezentovať výsledky svojho vzdelávania v online prostredí.

Aktivity projektu sú organizované okolo:

tvorby elektronických novín;

propagácie projektových

produktov; hodnotenia získaných

vedomostí.

Dozved' sa

viac:

<https://jpd.rs/takmicenje-za-najbolju-online-nastavu-prijava-skole.php?id=462>



Srbská realistická poviedka

Autor: Jelena Čolić

Škola: Zdravotnícka škola so žiackym domovom Sestier Ninković, Kragujevac

Typ školy: Stredná odborná škola

Predmet: Srbský jazyk a literatúra

Typ vyučovania: Projekt

Vek: 15 – 16 rokov

Počet žiakov: 60

Používané digitálne nástroje: Padlet, Canva, Google Forms, Storyboard, Word, Art generator, Stripcreator

Hlavným cieľom projektu Srbská realistická rozprávka je prehĺbiť vedomosti o srbských realistochoch a ich dielach.

Úlohou projektu bolo vytvoriť zbierku digitálnych prác o dielach piatich srbských realistov.

Pravidelná komunikácia so žiakmi prebiehala prostredníctvom Učebne Google.

Od žiakov sa očakávalo, že budú pracovať v tíme, spoločne skúmať materiál na danú tému, že si zvolia autora a dielo, ktoré budú podrobne skúmať, že budú spolupracovať a vymieňať si informácie a nakoniec samostatne prezentovať výsledky vzdelávania v online prostredí.

Aktivity projektu sú organizované okolo:
vypracovania zbierky digitálnych prác;
prezentácie výsledkov vzdelávania;
hodnotenia naučeného a sebahodnotenia.

Dozved' sa viac:

<https://jpd.rs/takmicenje-za-najbolju-online-nastavu-prijava-skole.php?id=436>

Marko Kraljević – spoločenská hra v digitálnej podobe

Autor: Olgica Spasojević **Škola:**

Petra Lekovića, Požega **Typ**

školy: Základná

Predmet: Srbský jazyk a literatúra

Typ vyučovania:

Projekt **Vek:** 12 – 13

rokov **Počet žiakov:** 24

Používané digitálne nástroje: Zoom, Moodle, Google nástroje, YouTube

Hlavným cieľom projektu Marko Kraljević – spoločenská hra v digitálnej podobe je podnietiť žiakov šiesteho ročníka základných škôl spájať a aplikovať to, čo sa naučili.

Počas dvojtyždňového projektu sa od žiakov očakávalo, že si prečítajú básne z danej témy sami, potom nájdu ďalšie informácie, porovnajú obsahy a zapamätajú si kľúčové fakty.

Úloha projektu bola organizovaná okolo vytvorenia spoločenskej hry, kde bol proces rozdelený do nasledujúcich aktivít:

žiaci navrhujú otázky na základe zhromaždených informácií;

digitalizácia zhromaždeného materiálu – tvorba kvízov, mini komiksov, ilustrácie scén z piesní;

prezentácia produktu projektu;

hodnotenie získaných vedomostí.

Dozved' sa viac:

<https://jpd.rs/takmicenje-za-najbolju-online-nastavu-prijava-skole.php?id=508>



Paraboly prostredníctvom interaktívnej práce žiakov a učiteľov

Autor: Jasmina Micić

Škola: Prvé kragujevské gymnázium, Kragujevac

Typ školy: Stredná

Predmet: Matematika

Typ vyučovania:

Projekt

Vek: 15 – 16 rokov

Počet žiakov: 28

Používané digitálne nástroje: *Quizalize, My Showbie, Stormboard, Linoit, Forms office, eTwinning, Edmodo, MS Teams*

Cieľ vyučovacej hodiny o parabolách sa odráža v prepojení poznatkov o kvadratických funkciách a trigonometrických nerovnostiach.

Tento príklad diaľkového vyučovania sa realizoval počas jednej školskej hodiny, kde sa od žiakov očakávalo, že po pozretí dvojminútového videa a analýze domácej úlohy, práci v tíme, budú môcť odpovedať na položenú novú úlohu. Na konci hodiny žiaci predstavili svoje riešenia.

Aktivity školskej hodiny sú organizované okolo:

tímovej práce na riešení úlohy;

prezentácie riešenia a vedenej diskusie.

Dozvedť sa viac:

<https://jpd.rs/takmicenje-za-najbolju-online-nastavu-prijava-skole.php?id=508>



Pokyny a rady na spojenie sa so spoločenstvom a financovanie vyučovania

Zdá sa, že jedným všeobecne akceptovaným predsudkom je, že vzdelávanie sa získava výhradne na školách. Osvetoví pracovníci po celom svete však poukazujú na to, že ľudia sa vzdelávajú všade a za každých okolností a že človek sa učí, kým je živý. Učiť sa je možné prostredníctvom organizovaných formálnych a neformálnych programov, ako aj v neformálnom kontexte.

Autori sa rozhodli v tejto kapitole zamerať na poskytovanie pokynov učiteľom o tom, ako môže širšie spoločenstvo podporovať kvalitné formálne vzdelávanie. Kľúč ku kvalitnému vzdelávaniu spočíva v rozdelení zodpovednosti a spolupráci.

V tejto súvislosti bol predstavený stručný prehľad relevantných organizácií občianskej spoločnosti a darcov z územia Srbskej republiky, ktoré už niekoľko rokov prejavujú veľký záujem o spoluprácu so školami i učiteľmi.

Ďalej sú uvedené modely pre dodatočné získavanie zdrojov na uľahčenie projektového vyučovania na školách. V kapitole ide presnejšie o modely spoločného zbierania prostriedkov a hromadného zbierania prostriedkov prostredníctvom online platforiem, ako napr. donacije.rs.

Autori príručky sa zámerne vyhli predstaveniu tradičných modelov dodatočného financovania projektového vyučovania. Chceli sme predstaviť inovatívne postupy financovania, ktoré už desaťročie majú svoje uplatnenie na celom svete.

Spolupráca s organizáciami občianskej spoločnosti

Organizácie občianskej spoločnosti sú dobrým zdrojom v lokálnych spoločenstvách. Školy a ich zamestnanci v očiach darcov majú neuveriteľnú dôveru, a preto sú pre každú organizáciu veľmi žiadaným partnerom. Na druhej strane, v priebehu rokov vývoja a práce organizácie vyvinuli rôzne expertízy, od spoločného zbierania prostriedkov, cez hromadné zbieranie prostriedkov, až po poznatky o tom, ako sa píše a implementujú národné a európske projekty.

Príležitosti na spoločnú prácu a tvorbu sa odrážajú predovšetkým v možnostiach, ktoré ponúkajú darcovia, ako napríklad Európska komisia prostredníctvom programu iErasmus+ Regionálna kancelária mladých (RYCO), a ktorí neustále povzbudzujú potenciálnych partnerov prostredníctvom výziev na spoluprácu medzi školami a občianskym sektorom.

Dobрым zdrojom na kontrolu kvality organizácií sú zastrešujúce aliancie, ako Nacionalne asocijacje praktičara/ki omladinskog rada, napríklad, Krovne organizacije mladih Srbije, ktoré majú viac ako 150 členov v celom Srbsku a ktorých zoznam členov možno nájsť na ich webových prezentáciách.

Pozývame preto učiteľov, aby vo svojich spoločnostiach preskúmali miestne organizácie, s ktorými existuje priestor na spoluprácu, a potom ju iniciovať, aby sa mohli spoločne prihlásiť na niektoré národné, regionálne, európske súbehy a spolu s nimi navrhnuť projekty spoločnostiam, ako lokálnym, tak aj národným a multinacionálnym.

Zbieranie prostriedkov na lokálnej úrovni

Jednou z najväčších výziev, ktorej čelí každý, kto pracuje v osвете, je nedostatok základných prostriedkov pre vedenie kvalitného vyučovania. Faktom je, že naše školy nie sú dostatočne vybavené, ale je tiež faktom, že rôzne záujmové skupiny, ako sú spoločnosti a občania, vyvíjajú z roka na rok mimoriadne úsilie o zlepšenie súčasnej situácie v školstve.

Svedčia o tom aj výsledky výskumu výročnej správy o dobrodení Srbsko daruje z roku 2019, na základe ktorých je podnikateľský sektor vysoko hodnotený, hneď za občanmi, a podieľa sa na celkovej výške darovaných finančných prostriedkov takmer 40 % na celoštátnej úrovni.

Vyššie uvedený výskum nám tiež hovorí, že vzdelávanie je jednou zo štyroch najbežnejších tém, na ktoré sú s radosťou alokované finančné prostriedky. Upozorňujeme, že z celkovej výšky darovaných prostriedkov bolo v roku 2019 alokovaných presne 12,9 % iba na oblasť vzdelávania.

*SÚČASNÉ VZDELÁVANIE PRE
BUDÚCNOSŤ NAŠICH DETÍ – VYBAVME
KABINET INFORMATIKY ZÁKLADNEJ
ŠKOLY V ŠÍDE,*

*31 darca, zozbieraných 507.000,00
dinárov. Darcami boli spoločnosti a
občania.*

Zdroj <https://www.donacije.rs/projekat/in->



Tieto údaje naznačujú, že hospodárstvo chápe dôležitosť vzdelávania, a preto je pripravené vyčleniť značné prostriedky na jeho neustále zlepšovanie. Sú to dobré ukazovatele, najmä ak si uvedomíme, že každá štvrtá darovaná suma ide inštitúciám, čo ďalej znamená, že predsa existuje určitá dôvera v inštitúcie, pretože darcovia veria, že peniaze budú použité účelovo.

V súvislosti s týmito údajmi sa zdá, že na trhu získavania finančných prostriedkov existuje priestor, ktorý môžu pedagógovia využiť na financovanie projektového vyučovania alebo pre akúkoľvek inú vzdelávaciu iniciatívu. Jednou z výziev v tomto procese je skutočnosť, že osvetoví pracovníci nemajú dostatok vedomostí v oblasti získavania finančných prostriedkov, nevedia, ako vytvoriť žiadosť o dary alebo sponzorstvo, alebo nemajú dostatok času, aby sa okrem pravidelnej práce zaoberali aj dodatočnou prácou, posilať e-maily, komunikovať s novými partnermi, odchádzať na stretnutia a tam prezentovať nápady, pre ktoré potrebujú podporu.

Samozrejme, všetky tieto výzvy máme na pamäti, veríme, že ich je viac, ale učiteľov aj tak vyzývame, aby to skúsili, pretože čoraz viac spoločností načúva potrebám kvalitného vzdelávania. Veríme, že toto úsilie povedie k zmysluplnému presmerovaniu prebytočného kapitálu tam, kde je to najviac potrebné, a to je formálny vzdelávací systém.

Využívame príležitosť odkázať učiteľov na miestne nadácie v Novom Pazare, Obrenovci, Zaječari, Pančeve, Paraćine, Niši, potom na Nadáciu Trag a *Catalyst Balkans*, pretože všetci už roky rozvíjajú odborné znalosti v oblasti zbierania prostriedkov na lokálnej úrovni a radi sa podelia o svoje vedomosti, takže môžu byť dobrým zdrojom na získanie počiatočných vedomostí o zhrnutí prostriedkov od spoločností.

Hromadné získavanie prostriedkov

Predtým predstavený model financovania je založený na modeli hromadného získavania finančných prostriedkov, ktorý už desaťrocie úspešne financuje počiatočné nápady. Úspešné uplatnenie nachádza aj v Srbsku, o čom si čoskoro povieme.

Crowdfunding je online proces získavania finančných prostriedkov od veľkého počtu ľudí, ktorí zvyčajne zdieľajú rovnakú vášň pre projekt, ktorý podporujú. Minca *crowdfunding* je odvodená z anglických slov *crowd*, čo znamená skupina, dav, masa a slova *funding*, čo znamená financovanie.

O čom to vlastne je?



Všetci sme sa aspoň raz dostali do situácie, že máme dobrý nápad a nemáme dostatok peňazí na jeho realizáciu. Platformy crowdfunding reagujú na tento problém, pretože ľudia na celom svete prostredníctvom nich prichádzajú k počiatočnému kapitálu vo forme financií, pomocou ktorého realizujú svoje nápady. Tieto platformy zaznamenali neuveriteľné rozšírenie v roku 2009, po globálnej recesii, keď sa občania po celom svete vzájomne podporovali s cieľom úspešne implementovať projekty z rôznych disciplín. Dnes tieto platformy úspešne zbierajú finančné prostriedky na implementáciu miestnych aj globálnych projektov.

Tento spôsob financovania projektov, ktoré sú na úrovni nápadu alebo testovaného prototypu, nachádza uplatnenie v systémoch formálneho vzdelávania po celom svete a je veľmi užitočným nástrojom na financovanie nápadov na projektové vyučovanie. Môže to byť užitočné aj pri financovaní finálnych produktov vytvorených projektovým vyučovaním.

Existujú tiež úzko špecializované platformy určené výlučne na financovanie školských projektov iniciovaných učiteľmi a žiakmi. Dobrým príkladom jednej takej praxe je [Donors-choose.org](https://www.donors-choose.org), ktorá priniesla významné výsledky v Spojených štátoch.

Modely hromadného financovania:

Donátorský, určený pre humanitárne a neziskové organizácie, neznamená, že jednotlivci, ktorí podporujú nápady na projekty, dostanú čokoľvek na oplátku. Je zaujímavé, že jedna takáto platforma v Srbsku úspešne funguje už niekoľko rokov. Slovo je platformy [donacije.rs](https://www.donacije.rs). Mnohé školské projekty boli financované prostredníctvom tejto platformy, ako [Digitalna učionica a POKUŠ.AI Lab](#).

VYBAVME DIGITÁLNU UČEBŇU

V SOMBORE PRE NOVÉ

GENERÁCIE GYMNAZISTOV

40 darcov, zozbieraných 896.867,00

dinárov

Darcami boli spoločnosti a občania.

Zdroj <https://www.donacije.rs/projekat/digitalna-ucionica-sombor/>



Najrozšírenejší model je založený na oceneniach. Populárne svetové platformy [Kickstarter](#) a [Indiegogo](#) sú založené práve na tomto princípe. Pri tomto type *crowdfunding* sa za výmenu za finančnú podporu ponúka odmena.

Odmeny sú usporiadané do niekoľkých kategórií, od symbolických, ako sú odznaky alebo tričká, až po hodnotné odmeny, ktoré sú vlastne produkty, za ktoré sa získavajú prostriedky (knihy, bicykle, drevené okuliare, 3D tlačiarne atď.). Investičný model a model pôžičky sa väčšinou používajú v oblasti financovania začínajúcich spoločností, menej v oblasti vzdelávania.

V Srbsku sa len v roku 2017 podarilo prostredníctvom platformy crowdfunding získať viac ako 700 000 dolárov. Je tiež zaujímavé poznamenať, že viac ako 10 000 ľudí darovalo finančné prostriedky na podporu viac ako 400 kampaní spustených v danom roku.

Na záver zdôrazňujeme, že samotné vytvorenie kampane je projekt sám o sebe a vyžaduje veľa vedomostí a úsilia, ale v procese plánovania a implementácie nemusíte byť sami, pretože organizácie ako Srbské filantropické fórum, Brodoto Srbsko a GIZ – prostredníctvom programu [Crowd funding Srbija](#), ponúkajú rôzne typy podpory – od tréningu a prenosu vedomostí, cez spoločné vytváranie obsahu pre kampane a potom po verejnej propagácii.

Výhody crowdfundingu:

- Za vyskúšanie vás nič nestojí, platformy sú bezplatné a každý môže vytvoriť projekt a oznamovať ho prostredníctvom nich.
- Okrem získaných peňazí na vaše nápady sa výhody prejavajú aj vo väčšej viditeľnosti (budete hosťom v médiách, webová stránka vašej školy alebo projektu bude mimoriadne umiestnená v Google), veľa ľudí vás bude kontaktovať a želať si s vami spolupracovať.
- Žiaci budú mať pocit, že robia niečo, čo je v trende, budú mať príležitosť podeliť sa o svoje vedomosti a tendencie aplikácií a okamžite vidieť výsledok, ktorý prispeje k potešeniu z procesu učenia.

Bez ohľadu na to, že si myslíte, že tento model financovania je pre naše podmienky cudzí, v Srbsku sa široko uplatňuje. S pomocou jednej crowdfundingovej kampane zhromaždila Petnica štyri milióny dinárov, Základná škola Sremskeho frontu viac ako 500 000 dinárov, Fond B92, spolu so 100 špeciálnymi školami v celom Srbsku, viac ako 6,5 milióna dinárov atď. Veľké množstvo vzdelávacích iniciatív bolo realizovaných s podporou Erste banky prostredníctvom programu *Superste*. Viac príkladov, ako aj rád, ako začať svoju kampaň na získanie peňazí, nájdete na webovej stránke Donacije.rs.

Doslov

Písanie tejto príručky bolo pre nás výzvou aj dobrodružstvom. Neustále sme si uvedomovali dôležitosť praktického uplatnenia všetkého, o čom píšeme, mali sme na mysli rady veľkého počtu skúsených kolegyň a kolegov, ktorí vo svojich triedach vytvárali kúzla, a sme dlžní celej komunite učiteľov a učiteľiek, profesorov a profesoriek a všetkým ľuďom vo vzdelávaní. Podľa nášho názoru majú každý deň najdôležitejšiu spoločenskú úlohou – pripraviť a vzdelávať mladých ľudí pre budúcnosť, v ktorú všetci dúfame.

Spolupráca na súbahu Mágia je v rukách učiteľov nám ukázala niektoré z najkrajších príkladov nadšenia a profesionality. Do tejto príručky sme zahrnuli niekoľko príkladov ako ilustráciu princípov projektového vyučovania a diaľkového vyučovania. Vrelo odporúčame, aby ste si na webovej stránke súbehu prečítali aj ďalšie, ktoré z dôvodu rozsahu tejto príručky sme nemali možnosť predstaviť podrobnejšie. Porozprávali sme sa s učiteľmi a pokúsili sme sa vidieť hodnoty a nedostatky nástrojov, ktoré sme prezentovali, cez prizmu ich skúseností. Sme presvedčení, že tieto nástroje, ako aj zdroje, na ktoré sme upriamili pozornosť, budú pre učiteľov prospešné, aj keď sa život a výučba vrátia do normálu.

Projektové vyučovanie je jedným z najmodernejších a najtvorivejších prístupov v organizácii vzdelávacieho procesu. Diaľkové vzdelávanie, aj keď má svoje zjavné obmedzenia, je v súčasnosti skutočnou potrebou. Kľúč k úspechu týchto metód leží v rukách všetkých, ktorí pracujú vo vzdelávaní! Ak prijmeme výzvy, pozrieme sa trochu ďalej od nášho bezpečného kruhu kolegyň a kolegov, trochu ďalej zo školského dvora, a ak začneme veriť, že spolupráca, dobrá komunikácia, predstavivosť a kritické myslenie našich žiakov sú dôležitejšie ako každý jednotlivý predmet a každá konkrétna lekcija z učebnice, podelíme sa so žiakmi o niečo zásadné, životné a skutočne dôležité.



Autori



Milan Petrović je profesor srbského jazyka a literatúry, zakladateľ a programový riaditeľ združenia občanov [Nauči me](#), ktoré sa zaoberá inováciami vo vzdelávaní, ako aj alumnista Fulbrightovho programu. Je autorom aplikácie [Vučilo - Dolina magičnih reči](#), hry na učenie a precvičovanie pravopisu srbského jazyka. So svojím tímom sa zaoberal digitalizáciou vo vzdelávaní, vzdelávacími politikami, najmä problémami, ktoré majú deti s dyslexiou vo vzdelávaní, prostredníctvom projektu [Heroji uče drugačije](#).

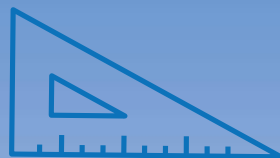
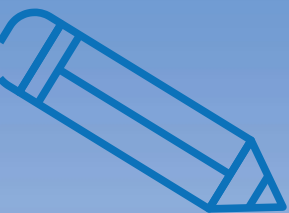
Tento tím v Niši otvoril [Unbox - Habinovativnih edukacija](#), v ktorom sa mladí učia prostredníctvom praktickej práce a projektového vyučovania.



Deniz Hoti je sériový podnikateľ, filmár a konzultant v oblasti sociálnych inovácií, vzdelávania a práce s mládežou s viac ako 9-ročnými skúsenosťami vo verejnom, podnikovom a civilnom sektore v Srbsku. Bol ocenený za návrh vzdelávacieho programu [Kad porastem biću...](#). Založil [Connecting](#). Spoluzaložil [SINHROhab](#) a [Triphouse](#).



Olivera Todorović je diplomovaná matematická – master a asistentka riaditeľa Ústavu pre zvel'adenie kvality vzdelávania a výchovy. Je autorkou a poluautorkou mnohých zbierok a učebníc, príručiek, pracovných zošitov, článkov a akreditovaných programov, ako aj držiteľkou ceny Stojana Novakovića za najlepší súbor učebníc. Mimoriadne všestranná a oddaná, aktívne sa zúčastňuje rôznych projektov a komisií zaoberajúcich sa vzdelávaním.



© 2020 NALED

Vypracovanie tejto príručky bolo možné za podpory amerického národa prostredníctvom Agentúry Spojených štátov amerických pre medzinárodný rozvoj (USAID). Za obsah tejto príručky nesie výhradnú zodpovednosť spoločnosť NALED a nemusí nevyhnutne predstavovať názory USAID alebo vlády USA. www.jnd.pc | www.naled.pc

