

# UČÍME ONLINE



Digitálne nástroje pre podporu online vzdelávania



EURÓPSKA ÚNIA  
Európsky sociálny fond  
Európsky fond regionálneho rozvoja



OPERAČNÝ PROGRAM  
ĽUDSKÉ ZDROJE



Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Ľudské zdroje

[www.minedu.sk](http://www.minedu.sk) [www.employment.gov.sk/sk/esf/](http://www.employment.gov.sk/sk/esf/) [www.itakademia.sk](http://www.itakademia.sk)

# 3 OTÁZKY PRI VÝBERE ONLINE PROSTREDIA

Vyučovanie v online prostredí prináša so sebou množstvo výziev. Jednej z nich – technologickému zabezpečeniu online vyučovania – sa venujeme v tomto dokumente. Po jeho prečítaní by ste mali mať hrubý prehľad o aktuálnych možnostiach, ako zodpovedať nasledujúce tri otázky:

- Ako budeme zdieľať materiály so žiakmi?
- Ako sa so žiakmi stretneme?
- Ako budeme žiakov hodnotiť? Ako získame spätnú väzbu?

Je dôležité uvedomiť si, že každá škola by si mala nájsť svoje odpovede, nemal by na nich odpovedať každý učiteľ jednotlivo. Jednak je to tak jednoduchšie pre žiakov a rodičov, ale aj učitelia si tak môžu byť navzájom väčšou oporou pri používaní vybraných platform.

V nasledujúcej časti budú predstavené rôzne online platformy, ktoré sú odpoveďou na jednu alebo viacero položených otázok. Pri každej platforme sme sa snažili spísať ich výhody a nevýhody, aby ste si vedeli vybrať tú, ktorá je pre vás najvhodnejšia.

Platformy, ktoré odpovedajú na všetky tri položené otázky .....	2
GOOGLE TRIEDA .....	2
MICROSOFT TEAMS (trieda) .....	3
Platformy, ktoré odpovedajú na otázku zdieľania dokumentov, spätej väzby a hodnotenia žiakov ...	5
EDUPAGE .....	5
BEZKRIEDY/ZBOROVŇA .....	6
LMS (MOODLE) .....	7
Platformy, ktoré odpovedajú na otázky stretnutia a spätej väzby v rámci stretnutia.....	9
BIG BLUE BUTTON .....	9
CISCO WEBEX.....	10
Platformy, ktoré odpovedajú na otázku stretnutia so žiakmi .....	11
ZOOM .....	11
Platformy, ktoré odpovedajú na otázku spätej väzby a hodnotenia žiakov .....	12
SOCRATIVE.....	12
POLL EVERYWHERE.....	12

# Platformy, ktoré odpovedajú na všetky tri položené otázky

## GOOGLE TRIEDA

<b>Požiadavky</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Učiteľ aj žiaci majú svoje Gmail konto</li><li>○ Pre plné využitie potenciálu tohto prostredia škola potrebuje vlastniť G Suite for Education (pre školy bol a je zdarma)</li></ul>
<b>Ktoré otázky rieši</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Ako budeme zdieľať materiály so žiakmi?</li><li>○ Ako sa so žiakmi stretneme?</li><li>○ Ako budeme žiakov hodnotiť? Ako získame spätnú väzbu?</li></ul>
<b>Zdieľanie materiálov</b>	Google trieda + Google Disk
<p>V rámci svojho Gmail konta vie učiteľ vytvoriť triedy pre rôzne predmety, do ktorých prihlási príslušných žiakov. V nich vytvára témy, kde môže dať zadania, videá, všetko čo chce zdieľať. Je možné usporiadať ich do vyučovacích hodín, alebo celých tém. Je to na učiteľovi. Každej vytvorenej triede sa automaticky priradí priečinok na Google Disku – online úložisku – kde sú všetky materiály skladované.</p>	
<p><b>Vlastnosti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ V štandardnej verzii 15GB úložisko</li><li>○ Organizácia výučbových materiálov (texty, videá, úlohy, zadania) do tém alebo hodín</li></ul>	
<p><b>Výhody:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Možnosť danej učebni priradiť viac učiteľov</li><li>○ Prehľadná organizácia učebných materiálov a zadanií</li><li>○ Možnosť priradiť dátum odovzdania</li><li>○ Žiak sa vie jednoducho zorientovať aj keď nie je prítomný na hodine</li></ul>	
<p><b>Nevýhody:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Googlovské dokumenty neposkytujú tak veľa možnosti formátovania, ... ako programy MS Office – problémy s kompatibilitou so štandardnými dokumentmi</li><li>○ Ak škola nemá G Suite for Education, nevie žiakom dať kontá a žiaci do istého veku nesmú mať email</li></ul>	
<b>Videokonferencia</b>	Google trieda + Google kalendár + Google Hangouts + Google Jamboard + Google Meet (toto je súčasť balíka G Suite)
<p>Každej vytvorenej triede je podobne ako priečinok na Google disku priradený aj Google kalendár. V rámci neho je možné vytvoriť akciu, ku ktorej sa nepriradí konkrétné miesto stretnutia, ale videohovor. Tieto akcie možno nastaviť ako pravidelné, a tak škola môže žiakom v podstate vytvoriť rozvrh hodín. K stretnutiu sa vie pripojiť každý z triedy. Umožňuje zdieľanie obrazovky. Písanie na tabuľu sa dá vyriešiť cez Google aplikáciu Jamboard.</p>	
<p><b>Vlastnosti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Videokonferencia pre 25 osôb (Hangout) resp. 250 osôb (Meets)</li><li>○ Zdieľanie obrazovky (Hangouts, Meets)</li><li>○ Zdieľanie tabule (Jamboard)</li><li>○ Chat</li></ul>	
<p><b>Výhody:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Integrácia v rámci platformy kde sú všetky ostatné materiály</li><li>○ Ľahké plánovanie časov cez spoločný kalendár</li></ul>	

**Nevýhody:**

- Obmedzenie počtu účastníkov bez G Suite
- Nemožnosť pripojiť sa bez konta Gmail
- Úprava tabuľky nie je úplne intuitívna

<b>Hodnotenie</b>	Google trieda + Google formuláre + Google disk
-------------------	--

V rámci Google triedy môže učiteľ vytvárať nie len učebné materiály, ale aj zadania, ktoré sa dajú hodnotiť. Učiteľ môže vytvoriť pracovný list, ktorý vie priradiť každému žiakovi spolu s dátumom ukončenia. Navyše vie vytvárať Google Formuláre, ktoré vie zmeniť na kvíz. Kvíz vie potom ohodnotiť, priradiť body, nastaviť správne odpovede a automatizovať opravovanie.

**Vlastnosti:**

- Priradenie zadania (pracovného listu) konkrétnym žiakom – vytvorenie osobitného dokumentu, ktorý môže upravovať iba konkrétny žiak, nie je nutné robiť kópie
- Formuláre:
  - možnosť automatizovať opravovanie (aj poloautomatizovať – dokončiť opravovanie učiteľom)
  - širšia paleta typov otázok: otázky s výberom jednej správnej aj viacerých správnych odpovedí, krátká odpoveď, dlhá odpoveď, rating, tabuľka pre výber odpovedí, odovzdanie dokumentu (ak má žiak Gmail)
  - automatický email žiakom s opraveným formulárom

**Výhody**

- Jednoduché zdieľanie formulárov cez link
- Prehľadný sumár odpovedí aj s popisnou štatistikou
- Email s odpoveďami pre žiakov
- Neobmedzený počet odpovedí, neobmedzený počet formulárov naraz
- Má slovenskú verziu
- Žiak je jednoznačne identifikovaný – má svoje konto

**Nevýhody**

- Náročnejšie zdieľanie formulárov medzi kolegami
- Problém s odbornou (napr. matematickou) notáciou – je riešiteľný cez doplnky a cez LaTEX

## MICROSOFT TEAMS (trieda)

<b>Požiadavky</b>	○ Škola má k dispozícii MS Office 365 balík
<b>Ktoré otázky rieši</b>	○ Ako budeme zdieľať materiály so žiakmi? ○ Ako sa so žiakmi stretнемe? ○ Ako budeme žiakov hodnotiť? Ako získame spätnú väzbu?
<b>Zdieľanie materiálov</b>	MS Teams + Class Notebook + OneDrive

V rámci vytvorenej triedy sa automaticky vytvára priečinok na disku, kde sú ukladané všetky dokumenty danej triedy. Navyše je možné vytvoriť prepojenie na Class Notebook, kde je možné zdieľať materiály pre všetkých.

**Vlastnosti**

- Priestor, kde sú prístupné všetky zdieľané dokumenty
- Poznámkový blok

**Výhody:**

- Súčasťou je celý balík programov MS Office 365
- Každý žiak má svoj poznámkový blok, do ktorého môže učiteľ vstúpiť
- Integrovaný je priestor na spoluprácu
- Žiak je jednoznačne identifikovaný – má svoje konto

Videokonferencia	MS Teams + White Board
------------------	------------------------

Priamo v rámci MS Teams je možné vytvárať hovory s celou skupinou.

**Vlastnosti:**

- Skupinový hovor
- Zdieľanie obrazovky
- Chat
- Tabuľa

**Výhody:**

- Integrácia v rámci platformy kde sú všetky ostatné materiály
- Dobré ovládateľná zdieľaná tabuľa (White Board, resp. je možné integrovať inú)
- Ľahké plánovanie časov cez spoločný kalendár
- Možnosť integrovať s Webexom

**Nevýhody:**

- Tabuľa integrovaná v rámci skupinového hovoru zobrazuje písanie oneskorene

Hodnotenie	OneDrive + MS Forms
------------	---------------------

V rámci Teams je možné priradzovať jednotlivým žiakom zadania aj vytvárať kvízy cez Forms.

**Vlastnosti:**

- Možnosť rozhodnúť sa, ktorým žiakom chceme priradiť dané zadanie
- Formuláre:
  - možnosť automatizovať opravovanie (aj poloautomatizovať – čiastočne dokončiť)
  - širšia paleta typov otázok
  - automatický email žiakom, cez ktorý sa vedia pozrieť na svoj ohodnotený formulár

**Výhody**

- integrovaná matematická notácia aj pre odpovede žiakov

**Nevýhody**

- Forms nie je možné nastaviť ako kvíz pre užívateľov mimo pracoviska

# Platformy, ktoré odpovedajú na otázku zdieľania dokumentov, späťnej väzby a hodnotenia žiakov

## EDUPAGE

<b>Požiadavky</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Zakúpená licencia pre školu</li></ul>
<b>Ktoré otázky rieši</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Ako budeme zdieľať materiály so žiakmi?</li><li>○ Ako budeme žiakov hodnotiť? Ako získame spätnú väzbu?</li><li>○ Ako budeme evidovať dochádzku žiakov, ich účasť na vzdelávaní?</li></ul>
<b>Zdieľanie materiálov</b>	
<p>Škola je organizovaná podľa tried a učiteľov. Ku každej vzdelávacej aktivite vie učiteľ zverejniť študijné materiály, učiteľ vidí, či žiak materiál otvoril, žiak vie vlastné vypracovanie úlohy odovzdať k zadaniu. Žiak má možnosť si skontrolovať čas odovzdania úlohy, názov odovzdaného súboru, ...</p>	
<b>Vlastnosti:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Zverejnené materiály vidí žiak aj rodič</li><li>○ Komplexný systém – možnosť vytvoriť učebný plán a k nemu priradiť materiály</li><li>○ Možnosť poslať správu; online chat</li><li>○ Zabudovaný kalendár, kde je možné zaznamenávať aktivity – plánovať stretnutia aj písomky</li></ul>	
<b>Výhody:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ okrem žiaka má prístup k hodnoteniu a učiteľovým komentárom aj rodič,</li><li>○ automatické importovanie známok z hodnotení do IŽK,</li><li>○ predpripravené zadania úloh pre žiakov,</li><li>○ možnosť automatickej opravy testov,</li><li>○ ročný plán učiteľa je online, možnosť zdieľanie medzi učiteľmi,</li><li>○ prehľadné zobrazenie odovzdaných žiackych prác, možnosť zadania komentárov,</li><li>○ posielanie správ rodičom, žiakom, učiteľom; online chat,</li><li>○ klasifikačná správa triedy a iné zostavy; možný ich export,</li><li>○ prehľadne spracovaný help na stránke EduPage <a href="https://help.edupage.org/">https://help.edupage.org/</a>.</li></ul>	
<b>Nevýhody:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Zo začiatku málo intuitívne prostredie,</li><li>○ Zatiaľ nie je možné exportovať hodnotenie</li></ul>	
<b>Hodnotenie</b>	
Možné využiť ako elektronickú triednu knihu a žiacku knižku, rozvrh hodín, suplovanie a školské oznamy. Umožňuje okamžitú spätnú väzbu vo forme hlasovania.	
<b>Vlastnosti:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Tvorba testov</li><li>○ Možnosť odovzdať zadanie (napr. sken dokumentu)</li><li>○ Možnosť priradiť domácu úlohu</li><li>○ Možnosť automatizovať (poloautomatizovať) opravu testov</li></ul>	
<b>Výhody</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Niektoré predmety majú k dispozícii banku úloh s testovými úlohami</li></ul>	

## BEZKRIEDY/ZBOROVŇA

<b>Požiadavky</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ aktuálne pre žiakov zadarmo</li><li>○ <a href="https://www.bezkriedy.sk/">https://www.bezkriedy.sk/</a></li><li>○ <a href="https://www.zborovna.sk/">https://www.zborovna.sk/</a></li></ul>
<b>Ktoré otázky rieši</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Ako budeme zdieľať materiály so žiakmi?</li><li>○ Ako budeme žiakov hodnotiť? Ako získame spätnú väzbu?</li></ul>
<b>Zdieľanie materiálov</b>	

On-line knižnica pre žiakov, rodičov a učiteľov. V knižnici sa nachádza viac ako 43.000 učebných materiálov a odkazov na stránky s online materiálm, hrami, testmi, videami, čokoľvek, čo je voľne prístupné a môže pomôcť pri domácej výučbe. Učitelia môžu pridávať obsah cez portál zborovna.sk

### Vlastnosti:

- Roztriedené materiály podľa predmetov prostredníctvom metodikov
- Materiály priamo použiteľné vo vzdelávaní
- Materiály (dokumenty, testy, linky, galérie) rozdelené podľa ročníkov, predmetov a celkov
- Komunikácia prostredníctvom diskusného fóra, kde učiteľ pridáva materiály a úlohy

### Výhody:

- Vkladanie materiálov vlastných alebo cez Digitálnu knižnicu, v ktorej zdieľajú svoje materiály učitelia zo Slovenska
- Možnosť nahrať zadanie ako audio – menšie deti nepotrebuju vedieť čítať,

### Nevýhody:

- Pre prístup k materiálom nutná registrácia, aktívny učiteľ je podmienkou
- Zoznamy žiakov je nutné aktualizovať
- Nutnosť kriticky zhodnotiť učiteľmi zdieľané materiály (neprechádzajú recenziou)

## Hodnotenie

V prostredí je možné vytvoriť triedu s vlastnými žiakmi, ktorým je možné zadávať domáce úlohy, projekty, žiacke práce a testy. On-line testy s uzavretými otázkami sú vyhodnocované automaticky. Učiteľ má možnosť zadávať a hodnotiť jednotlivé zadania a výsledky sú k dispozícii vo forme prehľadu a klasifikačného záznamu so známkami za jednotlivé predmety.

### Vlastnosti:

- Kontrola domáčich úloh
- Hodnotenie známkami, klasifikačný záznam
- Prehľad pre učiteľa, ktorí žiaci videli test a ktorí ho vykonali

### Výhody

- Jednoduché odovzdanie vypracovaného zadania vo forme textu
- Odovzdanie vytvoreného dokumentu cez formulár
- Prehľady hodnotenia pre učiteľa
- Prehľady známok pre žiaka – Žiacka knižka

### Nevýhody

- Náročnejšia orientácia v prostredí, po zoznamení sa s funkcionalitami sa to mení na výhodu

## LMS (MOODLE)

<b>Požiadavky</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ vlastný LMS server (nutná inštalácia)</li><li>○ alebo <a href="https://moodlecloud.com/">https://moodlecloud.com/</a> - zadarmo pre max. 50 používateľov, existuje platená verzia pre školy</li></ul>
<b>Ktoré otázky rieši</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Ako budeme zdieľať materiály so žiakmi?</li><li>○ Ako budeme žiakov hodnotiť? Ako získame spätnú väzbu?</li></ul>
<b>Zdieľanie materiálov</b>	Súbor, Adresár, Webová stránka, Odkaz (URL), Kniha, Wiki, Prednáška
<p>Priestor pre materiály je obmedzený iba parametrami servera. Nahrávané súbory je možné obmedziť z pohľady veľkosti aj typu. V prípade využitia moodlecloud (free) je obmedzenie na 200 MB. Alternatívou je v tomto prípade využitie repozitárov.</p>	
<p><b>Výhody:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Zdroje: vlastný súbor, webová stránka, odkaz na stránku, priečinok, balíky SCORM</li><li>○ Intuitívne vkladanie materiálov spôsobom chyť a pust' (drag and drop).</li><li>○ Audio a video súbory v prostredí alebo cez Youtube kanál</li><li>○ Možnosť využiť na externé repozitáre: DropBox, GoogleDrive, Microsoft OneDrive</li></ul>	
<p><b>Nevýhody:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Práca s veľkými súbormi (obmedzený limit prenosu)</li></ul>	
<b>Komunikácia</b>	Čet, Diskusné fórum, Spätná väzba, videokonferenčne cez externé moduly Big Blue Button, WebEx, ...
<p>Moduly Čet (synchrónna komunikácia) a Diskusné fórum (asynchronná komunikácia) sú priamo integrované v základnom prostredí. Nakoľko je LMS Moodle modulárny, je možné doinštalovať aj ďalšie nástroje na komunikáciu (live-school.net, Big Blue Button, WebEx)</p>	
<p><b>Vlastnosti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Synchrónna a asynchronná komunikácia</li><li>○ Zasielanie príspevkov na e-mail frekventanta a učiteľa</li></ul>	
<p><b>Výhody:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Integrované nástroje</li><li>○ Intuitívne ovládanie</li></ul>	
<p><b>Nevýhody:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Nutné doinštalovať</li><li>○ Niektoré moduly majú komplikovanú konfiguráciu (videomeeting BBB, WebEx)</li></ul>	
<b>Hodnotenie</b>	Aktivity: Test, Zadanie, Wiki, Písomná práca
<p>Každá aktivita v prostredí môže byť hodnotená učiteľom. Študent môže získavať body, známky alebo hodnotenie môže byť realizované zbieraním odznakov (pre nižšie ročníky). Učiteľ môže zdefinovať vlastné stupnice hodnotenia a má komplexný prehľad o výsledkoch jednotlivých študentov</p>	

**Vlastnosti:**

- Možnosť individuálnych a skupinových zadanií
- Podmienené priradenie úloh (na základe splnených aktivít, skupinovej príslušnosti)
- Automatizovaná oprava testov s uzavorenými odpoveďami
- Veľká variabilita typov otázok
- Automatické odosielanie hodnotenia študentom

**Výhody**

- Možnosť integrovať podporu pre ďalšie typy otázok v Teste, ktoré nie sú v základnom balíku
- Import vytvorených otázok (pre uzavorené odpovede)
- Odovzdávanie zadanií vo forme súborov s jasne definovaným typom a maximálnou veľkosťou
- Pracovné verzie zadanií
- Nastavenia rôznych obmedzení na odovzdané zadania, testy (heslo, IP adresa, ...)
- Vlastné hodnotiace škály
- Možnosť vytvorenia vlastného hodnotiaceho hárku a známkového výkazu
- Import a export hodnotenia

**Nevýhody**

- Tvorba a nastavenia škál a hodnotiacich nástrojov vyžaduje viac zručností
- Tvorba testových otázok môže byť zdĺhavá pri manuálnom vkladaní

# Platformy, ktoré odpovedajú na otázky stretnutia a späťnej väzby v rámci stretnutia

## BIG BLUE BUTTON

Požiadavky	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Učiteľ zaregistrovaný na <a href="https://demo.bigbluebutton.org/">https://demo.bigbluebutton.org/</a></li></ul>
Ktoré otázky rieši	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Ako sa stretнемe so žiakmi?</li><li>○ Ako získame spätnú väzbu?</li></ul>
Videokonferencia	
<p>Učiteľ si vie vytvoriť do desať miestností na stretnanie, vie ich zakódovať. Žiak sa nemusí registrovať. Na zdieľanie stačí žiakom poslat link a dohodnúť si čas stretnutia.</p>	
<p><b>Vlastnosti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Zdieľanie<ul style="list-style-type: none"><li>○ Celý obrazovky</li><li>○ Jednotlivých aplikácií</li><li>○ Tabule – prezentácie – možnosť upravovať</li></ul></li><li>○ Chat (Verejný aj súkromný)</li><li>○ Rozdelenie ľudí do vedľajších miestností (skupinová práca)</li></ul>	
<p><b>Výhody:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Dobre ovládateľná zdieľaná tabuľa</li><li>○ Bez inštalácie, stačí prehliadač – jednoduchosť</li></ul>	
<p><b>Nevýhody:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Momentálne nie je možné nahrávanie</li><li>○ Obmedzený čas videokonferencie: 30 min.</li><li>○ Použitie iba cez prehliadač – možná nestabilita</li></ul>	
<p><b>Spätná väzba</b></p> <p>Počas videokonferencie je možné spustiť anketu k otázkam, ktoré sú napísane na prezentácii.</p>	
<p><b>Vlastnosti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Otázka je pripravená na prezentácii, možnosti výberu odpovede: áno/nie; súhlasím/nesúhlasím; A/B/C; ...; A/B/C/D/E; vlastné možnosti</li></ul>	
<p><b>Výhody:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Integrácia do videokonferencie</li></ul>	
<p><b>Nevýhody:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Nemožnosť online vytvárať otázky</li></ul>	

## CISCO WEBEX

<b>Požiadavky</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Učiteľ je registrovaný</li><li>○ Učiteľ aj žiaci majú nainštalovaného klienta</li></ul>
<b>Ktoré otázky rieši</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Ako budeme zdieľať materiály so žiakmi?</li><li>○ Ako získame spätnú väzbu?</li></ul>
<b>Videokonferencia</b>	
Učiteľ spustí stretnutie, žiaci sa prihlásia cez svojho klienta bez registrácie len na základe linku resp. čísla stretnutia.	
<b>Vlastnosti:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Uzamknutie miestnosti<ul style="list-style-type: none"><li>○ Zdieľanie</li><li>○ Celej obrazovky</li><li>○ Jednotlivých aplikácií</li><li>○ Súborov – možnosť upravovať a stiahnuť upravený súbor</li><li>○ Tabule</li></ul></li><li>○ Nahrávanie</li><li>○ Chat</li></ul>	
<b>Výhody:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Veľa možností zdieľania obrazovky</li><li>○ Dobrý prenos zvuku</li></ul>	
<b>Nevýhody:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Zložitejšie prostredie oproti iným prostrediam</li></ul>	
<b>Spätná väzba</b>	
Online anotácie žiakov na zdieľaný obsah alebo bielu tabuľu. Učiteľ vie kedykoľvek počas stretnutia spustiť hlasovanie o otázkach, ktoré si buď vytvoril vopred alebo ich vytvorí online.	
<b>Vlastnosti:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Vo verzii Webex for Meetings: Krátka odpoveď, Možnosť výberu odpovede – jedna alebo viacero správnych odpovedí,</li><li>○ Vo Webex Poll Questionnaire Editore možnosť označiť správnu odpoveď,</li><li>○ Možnosť ukladať výsledky hlasovania</li></ul>	
<b>Výhody:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Integrované v rámci videokonferencie</li></ul>	
<b>Nevýhody:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Nemožnosť použitia odbornej (napr. matematickej) notácie</li></ul>	

# Platformy, ktoré odpovedajú na otázku stretnutia so žiakmi

## ZOOM

Požiadavky	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Učiteľ má vytvorené konto na zoom.us</li><li>○ Učiteľ aj žiaci majú nainštalovaného klienta Zoom</li></ul>
Ktoré otázky rieši	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Ako sa so žiakmi stretнемe?</li></ul>
Videokonferencia	

Učiteľ spustí stretnutie, žiaci sa prihlásia cez svojho klienta bez registrácie len na základe linku resp. čísla stretnutia.

**Vlastnosti:**

- Uzamknutie miestnosti
- Videohovor
  - Štandardná verzia: 100 účastníkov, 40 minút
  - Platená verzia: 100+ účastníkov, časovo neobmedzené
- Široké možnosti zdieľania obrazovky
  - Kto zdieľa:
    - Učiteľ vie nastaviť, či žiaci môžu zdieľať svoju obrazovku (v menu Advanced sharing options)
  - Čo zdieľa:
    - Základné (Basic): Celá obrazovka; Niektorá z otvorených aplikácií; Tabuľa, ktorú môže upravovať učiteľ aj žiaci – potom je možné uložiť ju a poslať
    - Pokročilé (Advanced): Časť obrazovky; Zvuk počítača; Druhá kamera
    - Súbory (Files): Prepojenie na DropBox; OneDrive; Google Disk – upravené dokumenty sa automaticky uložia v danom ukladacom priestore
- Chat
  - Učiteľ má možnosť
    - Zakázať chat
    - Dovoliť chat iba s učiteľom
    - Dovoliť iba verejný chat
    - Dovoliť aj verejný aj súkromný chat
- Nahrávanie stretnutia

**Výhody:**

- Dobre ovládateľná zdieľaná tabuľa
- Veľa možností zdieľania obrazovky
- Možnosť prepojenia s Google Diskom (a teda s Google triedami)
- Možnosť prepojenia s OneDrive
- Bezproblémový prístup k službe

**Nevýhody:**

- Časové ohraničenie free verzie
- **Závažné bezpečnostné riziká**
- Nemá slovenskú verziu

## Platformy, ktoré odpovedajú na otázku spätej väzby a hodnotenia žiakov

### SOCRATIVE

<b>Požiadavky</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Učiteľ má konto na socrative.com</li></ul>
<b>Ktoré otázky rieši</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Ako budeme žiakov hodnotiť? Ako získame spätnú väzbu?</li></ul>
<b>Spätná väzba</b>	
Učiteľ vie otvoriť hlasovanie a počas hodiny zisťovať spätnú väzbu od žiakov, ktorí sa prihlásia do socrative.com priamo do učiteľovej triedy bez potreby registrácie.	
<b>Vlastnosti:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Rôzne spôsoby spustenia kvízu<ul style="list-style-type: none"><li>○ riadené žiakom – s možnosťou alebo bez možnosti návratu k otázkam</li><li>○ riadené učiteľom otázku po otázke</li></ul></li><li>○ Typy otázok: krátka odpoveď, áno/nie, s možnosťou výberu odpovede</li><li>○ Možnosť stiahnuť report</li></ul>	
<b>Výhody:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Pro verzia je v čase pandémie zdarma (potrebné registrovať školu)</li><li>○ Extrémne jednoduché zdieľanie „testov“ medzi učiteľmi (stačí nazdieľať kód)</li><li>○ Vcelku intuitívny</li></ul>	
<b>Nevýhody:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Problémy s odbornou (napr. matematickou) notáciou</li><li>○ Nízka flexibilita kladených otázok</li><li>○ V jednoduchej verzii nemožnosť otvoriť viacero testov naraz</li><li>○ Nemá slovenskú verziu</li></ul>	

### POLL EVERYWHERE

<b>Požiadavky</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Učiteľ má konto na PollEverywhere.com</li></ul>
<b>Ktoré otázky rieši</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Ako budeme zdieľať materiály so žiakmi?</li><li>○ Ako budeme žiakov hodnotiť? Ako získame spätnú väzbu?</li></ul>
<b>Spätná väzba</b>	
Učiteľ vie otvoriť hlasovanie a počas hodiny zisťovať spätnú väzbu od žiakov, ktorí nájdú hlasovanie na zverejnenom linku.	
<b>Vlastnosti:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Možnosť vytvoriť banku úloh a potom ich zoskupiť do dotazníka</li><li>○ V pro verzii možnosť stiahnuť report</li><li>○ Široká paleta typov otázok</li></ul>	
<b>Výhody:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Zaujímavé možnosti otázok</li><li>○ Flexibilita (možnosť zoskupovať otázky do testov aj celé testy)</li></ul>	

- Z dôvodu COVID-19 proverzia pre učiteľov na 90 dní zdarma

**Nevýhody:**

- Základná verzia – max. 25 odpovedí na jednu otázku a nemožnosť vytvoriť si svoj názov miestnosti
- Zo začiatku málo intuitívne
- Nemá slovenskú verziu