

B.I.B.S., a. s.



Best Practices

Sborník k projektu Vzdělávání pedagogů v prostředí cloudu

reg. č. CZ.1.07/1.3.00/51.0011

Mgr. Jitka Kominácká, Ph.D. a kol.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

2015

1 Obsah

1	Obsah	2
2	Úvod	3
3	Využití cloudových prostředí ve výuce	4
	a) Management školy	4
	b) Sběr dat	4
	c) Task-based výuka	4
	d) Hodnocení a evaluace	4
	e) Testování on-line	4
	f) Paperless classroom	5
	g) Cloudové kancelářské aplikace	5
4	Využití mobilních dotykových zařízení ve výuce	6
5	Tvorba komixu.....	11
6	Tvorba glogu.....	12
7	Geocaching.....	13
8	Mapové portály.....	14
9	Využití SW EduBase ve výuce.....	15
	a) Práce s čísly.....	15
	b) Práce se slovy	20
	c) Průřezové aktivity.....	32
	d) EduBase a interaktivní tabule.....	34
10	Závěry	35

2 Úvod

V rámci projektu Vzdělávání pedagogů v prostředí cloudu byli učitelé a management základních a středních škol seznamováni s možnostmi a výhodami využití cloudových řešení ve škole a dále měli možnost zvládnout práci s mobilním dotykovým zařízením, především hybridním zařízením 2 v 1.



Dříve však proběhlo na každé škole zaměřené na podrobné seznámení pedagogů se stávajícími informačními a komunikačními technologiemi (ICT) na škole. Pedagogové se tak učili pracovat s tabulkovým procesorem, textovým procesorem na vyšší úrovni, grafickými editory, learning management system (LMS) Moodle, interaktivními tabulemi a mnohými dalšími technologiemi provozovanými na škole.



Sborník shrnuje náměty a příklady dobré praxe (best practices) využití jak cloudového prostředí, tak dotykových zařízení ve výuce.

3 Využití cloudových prostředí ve výuce

První část best practice je svým rozsahem sice kratší, o to je více „hutná“ obsahově. Členěna je do 7 částí. Každá část obsahuje konkrétní způsob využití cloudu ve školním prostředí.

a) Management školy

- Společná práce na úředních dokumentech více učiteli pod dohledem ředitele.
- Sdílená tvorba rozvrhů, včetně zástupů.
- Sdílení souboru se službami na chodbách.
- Zasílání dotazníků rodičům.
- Elektronická evidence hodnocení žáků/studentů.
- Elektronická evidence docházky.
- Dočasné či trvalejší úložiště dat k zálohování.
- Zápisy z třídnických hodin sdílených managementem školy, žáky/studenty i rodiči.

b) Sběr dat

- Odevzdávání domácích úloh a opravování přímo v cloudovém prostředí.
- Odevzdávání zápisů z laboratorních cvičení.
- Sdílení fotografií z výuky a dalších školních akcí (výlety, ...).

c) Task-based výuka

- Týmová spolupráce – společné řešení projektů žáky/studenty jak v prezenční výuce, tak z domova.
- Sdílený kalendář třídních povinností.
- Seznam témat k řešení nasdílený učitelem, žáci/studenti si témata rozebírají k řešení.

d) Hodnocení a evaluace

- Evaluace výuky žáky/studenty.
- Hodnocení znalostí učitelem, zpřístupnění rodičům.
- Komentování výukových materiálů žáky/studenty.

e) Testování on-line

- Cvičné testy pro žáky/studenty, možnost sledování progresu.
- „Ostré“ testy pro žáky/studenty, možnost sledování výsledku rodiči.

f) Paperless classroom

- Bezpapírová výuka, vhodné spíše až pro střední školy.
- Sdílení studijních materiálů, které není třeba tisknout.

g) Cloudové kancelářské aplikace

- Škola může ušetřit značné prostředky využitím kancelářských aplikací v cloudu, ať už se jedná o Microsoft Office online, nebo o produkty Google.
- V počítačových učebnách pak není třeba tyto kancelářské aplikace instalovat.

4 Využití mobilních dotykových zařízení ve výuce

Název: Evropské státy

Stupeň školy, doporučený ročník:	ZŠ, 8. třída
Předmět:	Zeměpis
Pomůcky:	Tablety pro žáky, interaktivní tabule
Časová náročnost:	3 vyučovací hodiny
<p>Námět: 2 vyučovací hodiny: žáci doplní připravený seznam evropských zemí, o kterých jsme se v letošním školním roce učili a doplní je o hlavní města a další zajímavé doplňující informace.</p> <p>Tyto informace budou vzájemně sdílet v cloudu, sestaví si opisnou mapu Evropy. Práci mohou doplnit o odkazy na pěkné fotografie evropských měst.</p> <p>3. vyučovací hodina: Následující hodinu věnujeme společné prohlídce naší práce na interaktivní tabuli, hodnocení příspěvků jednotlivých uživatelů a vyhlášení nejaktivnějšího žáka.</p>	

Název: Násobení dvěma

Stupeň školy, doporučený ročník:	ZŠ, 3. třída
Předmět:	Matematika
Pomůcky:	Tablety pro žáky, interaktivní tabule
Časová náročnost:	2 vyučovací hodiny
<p>Námět: Z řady čísel od 1 do 20 vyber násobky 2, jak jdou za sebou do připravených 10 okýnek v jedné řadě. Sleduji, zda to mají správně a mohu kdykoli zasáhnout a opravit je.</p> <p>Dále vypočítej 10 příkladů na násobení 2. Příklady jsou nachystané na ploše a vy vyberte z nabídky čísel to správné, Opět sleduji práci žáků a vyhodnocuji. Za odměnu vybarvi jednoduchý obrázek, vyber správné barvy (například sluníčko žluté, ne modré...) Opět mám kontrolu nad žáky, co kdo a jak dělá.</p>	

Název: Ovoce

Stupeň školy, doporučený ročník:	ZŠ, 1. třída
Předmět:	Vlastivědný základ
Pomůcky:	Tablety pro žáky, interaktivní tabule
Časová náročnost:	1 vyučovací hodina
Námět: Třídění 2 odlišných předmětů. Na ploše jsou promíchané jablka a hrušky a žáci musí správně šipkou (prstem) umístit do označených košíků všechna jablka a hrušky. Mohu změnit předměty a zařadit i více druhů. Opět sleduji, kontroluji a hodnotím práci žáků. Za odměnu jednoduché pexeso, opět pod mým pomocným dohledem.	

Název: Vaření bramboráků

Stupeň školy, doporučený ročník:	ZŠ, 6. třída
Předmět:	Vaření
Pomůcky:	Tablety pro žáky
Časová náročnost:	1 vyučovací hodina
Námět: Bramboráky Vyhledej si suroviny, které potřebuješ na přípravu bramboráků. Zkonzultuj postup pro přípravu bramborákového těsta. Vyhledej co nejkrásnější obrázek, kde je zobrazen bramborák. Svůj recept a obrázek napiš do společného sdíleného souboru.	

Název: Vodní živočichové

Stupeň školy, doporučený ročník:	ZŠ, 7. třída
Předmět:	Přírodověda
Pomůcky:	Tablety pro žáky
Časová náročnost:	1 vyučovací hodina
<p>Námět: Procvičení živočichů, kteří žijí ve vodě nebo u vody a jejich společných znaků.</p> <p>Najdi na Internetu a napiš živočichy, kteří žijí u vody. Vyber z obrázků zvířata, která žijí ve vodě. Napiš, co mají společného. Zjistěte, jak se jmenuje nejčastěji se vyskytující ryba žijící u nás v rybnících.</p>	

Název: Místo, kde žiji

Stupeň školy, doporučený ročník:	ZŠ, 4. třída
Předmět:	Vlastivěda
Pomůcky:	Tablety pro žáky s fotoaparátem
Časová náročnost:	Týden + 2 vyučovací hodiny
<p>Námět: Projekt „Poznej místo – obec (město), kde žiješ“.</p> <p>Žákům budou mít tablety s fotoaparátem, kterými budou během 1 týdne fotografovat památná, významná nebo jakkoli zajímavá místa v okolí svého bydliště a pojmenované snímky budou posílat na společné cloudové úložiště.</p> <p>Vyučující založí pro každého fotografujícího složku, kam bude třídit jeho snímky.</p> <p>Akce bude završena společným prohlížením snímků, při kterém každý řekne, co fotografoval, čím je objekt významný nebo čím ho zaujal. Vyučující případně doplní některá, např. historická, fakta či data.</p> <p>Budou vyhodnoceny nejlepší snímky.</p> <p>Krásná či zajímavá lokalita může být navštívena školním výletu.</p>	

Název: Vliv reklamy

Stupeň školy, doporučený ročník:	ZŠ, 8. třída
Předmět:	Výchova k občanství
Pomůcky:	Tablety pro žáky
Časová náročnost:	Celoroční projekt
Námět: Projekt „Co my a reklama?“ Můžeme se vrátet k vlivu reklamy na nás v matematice, rodinné výchově, výchově k občanství... a propojit aktuální poznatky se závěry z předchozích měsíců. Záznamy by byly přehledně uloženy v cloudu a propojovaly by se s praxí.	

Název: Domácí denní režim

Stupeň školy, doporučený ročník:	ZŠ, žáci s poruchou autistického spektra
Předmět:	
Pomůcky:	Tablety pro žáky
Časová náročnost:	Celoroční projekt
Námět: Metodika strukturovaného učení Všichni žáci s PAS jsou u nás vyučováni podle metodiky strukturovaného učení. Součástí této metodiky je denní režim, sestavovaný individuálně pro každé dítě. Používáním denního režimu dítě získává časovou strukturu, vizualizují se mu činnosti, které bude vykonávat. Stejně tak se pro dítě sestavují procesuální schémata jednotlivých činností. V obou případech se aktuálně používají takové symboly, kterým je dítě schopno porozumět (od konkrétních předmětů a modelů po nápisy). Někteří rodiče vidí přínos využívání denního režimu ve škole a mají zájem o jeho využití v domácím prostředí. Učitel pomáhá s vytvořením domácího denního režimu a procesuálních schémat. Činnosti prováděné v domácím a školním prostředí jsou pochopitelně rozdílné. Nastává časově poměrně náročná fáze konzultací, kdy je nezbytné symboly upravovat, vymýšlet nové, sjednocovat jejich užívání. Rodič fotí prostředí, které potřebuje do domácího denního režimu zahrnout, natáčí dítě při činnostech, pro které učitel následně vytváří schémata. Časová náročnost, nutnost opakovaných úprav a zpřesňování některé rodiče od používání domácího denního režimu a procesuálních schémat nakonec odradí. Domnívám se, že využití cloudu v tomto konkrétním případě by bylo plně funkční a efektivní.	

Název: Anglická slovíčka ze školního prostředí

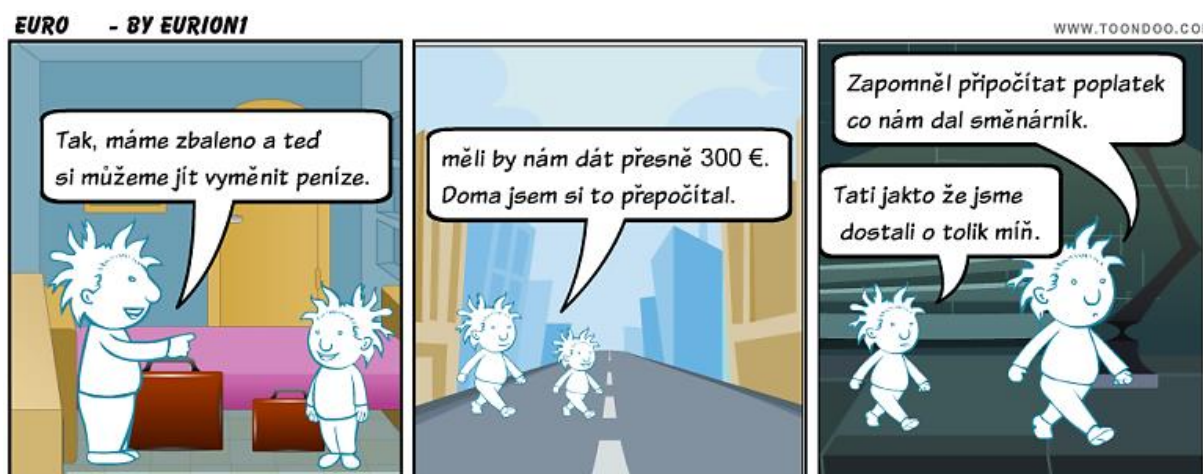
Stupeň školy, doporučený ročník:	ZŠ, 7. třída
Předmět:	Anglický jazyk
Pomůcky:	Tablety pro žáky s fotoaparátem
Časová náročnost:	2 vyučovací hodiny
<p>Námět: tematický okruh „škola, předměty ve škole, školní pomůcky atd.“</p> <p>Žák dostane zadání v rámci pracovního listu, kde se mu objeví jednotlivá anglická slovíčka a on může pořídit fotografii daného předmětu. Fotografie vloží do dokumentu a společně s popisem ji pak může sdílet s ostatními spolužáky a učitelem. Může tak probíhat vzájemná kontrola.</p> <p>Práce může probíhat tak, že žák jako jednotlivec dostane úkol a výsledek vidí pouze on a učitel. Práce může také probíhat ve dvojicích nebo po skupinkách kde každá skupina dostane trochu jiný úkol. Následuje zpětná kontrola splnění zadaného úkolu.</p> <p>Další příklad: Probíhá opakování a žáci mohou postupně podle určeného pořadí vkládat obrázky k jednotlivým výrazům nebo česká slova k anglickým či naopak. Opět mohou pracovat samostatně či skupinově. Následuje zpětná kontrola a vyhodnocení jejich práce.</p>	

Název: Památky Prahy

Stupeň školy, doporučený ročník:	ZŠ, 5. třída
Předmět:	Vlastivěda
Pomůcky:	Tablety pro žáky s fotoaparátem
Časová náročnost:	2 vyučovací hodiny
<p>Námět: Praha a její památky</p> <p>Žák dostane zadání v rámci pracovního listu, kde se mu objeví jednotlivá anglická slovíčka a on může pořídit fotografii daného předmětu. Fotografie vloží do dokumentu a společně s popisem ji pak může sdílet s ostatními spolužáky a učitelem. Může tak probíhat vzájemná kontrola.</p> <p>Práce může probíhat tak, že žák jako jednotlivec dostane úkol a výsledek vidí pouze on a učitel. Práce může také probíhat ve dvojicích nebo po skupinkách kde každá skupina dostane trochu jiný úkol. Následuje zpětná kontrola splnění zadaného úkolu.</p> <p>Další příklad: Probíhá opakování a žáci mohou postupně podle určeného pořadí vkládat obrázky k jednotlivým výrazům nebo česká slova k anglickým či naopak. Opět mohou pracovat samostatně či skupinově. Následuje zpětná kontrola a vyhodnocení jejich práce.</p>	

5 Tvorba komixu

Stupeň školy, doporučený ročník:	SŠ, lib. ročník
Předmět:	Výchova k občanství
Pomůcky:	Tablety pro žáky s připojením k Internetu
Časová náročnost:	2 vyučovací hodiny
Námět: Evropská Unie Učitel se baví se studenty o výhodách a nevýhodách zavedení Eura pro Českou republiku. Poté si každý student vybere jednu výhodu/nevýhodu, kterou na komixovém příběhu vysvětlí. Komix lze jednoduše vytvořit ve webovém prostředí toondoo.com po bezplatné registraci.	



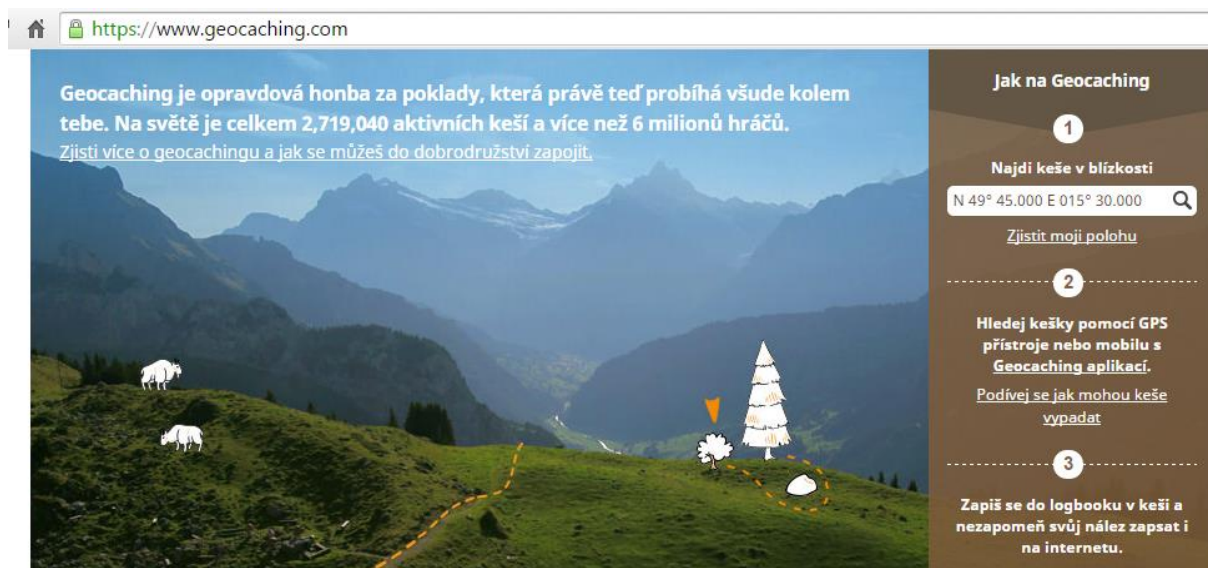
6 Tvorba glogu

Stupeň školy, doporučený ročník:	SŠ, lib. ročník
Předmět:	Zeměpis
Pomůcky:	Tablety pro žáky s připojením k Internetu
Časová náročnost:	2 i více vyučovacích hodin
<p>Námět: Egypt</p> <p>Učitel vysvětlí studentům zeměpisné souvislosti severní Afriky se zaměřením na Egypt. Proberou zajímavosti Egypta. Poté si každý student vybere jednu zajímavost Egypta. Studenti mají za úkol vytvořit glog s multimediálními prvky o vybrané zajímavosti. Glog lze tvořit pomocí webového prostředí glogster.com.</p>	



7 Geocaching

Stupeň školy, doporučený ročník:	SŠ, lib. ročník
Předmět:	Biologie
Pomůcky:	Tablety pro žáky s připojením k Internetu
Časová náročnost:	2 i více vyučovacích hodin
<p>Námět: Přírodovědné zajímavosti okolí školy Učitel diskutuje se studenty o přírodovědných hodnotách v okolí školy/bydliště studentů. Poté spolu zjišťují na Internetu, jaké se v okolí školy vyskytují kešky a zda upozorňují na přírodovědné zajímavosti. Studenti se rozdělí do skupin, ve svém volném čase kešku naleznou, vyfotografují se u ní a zpracují referát na danou přírodovědnou zajímavost.</p>	



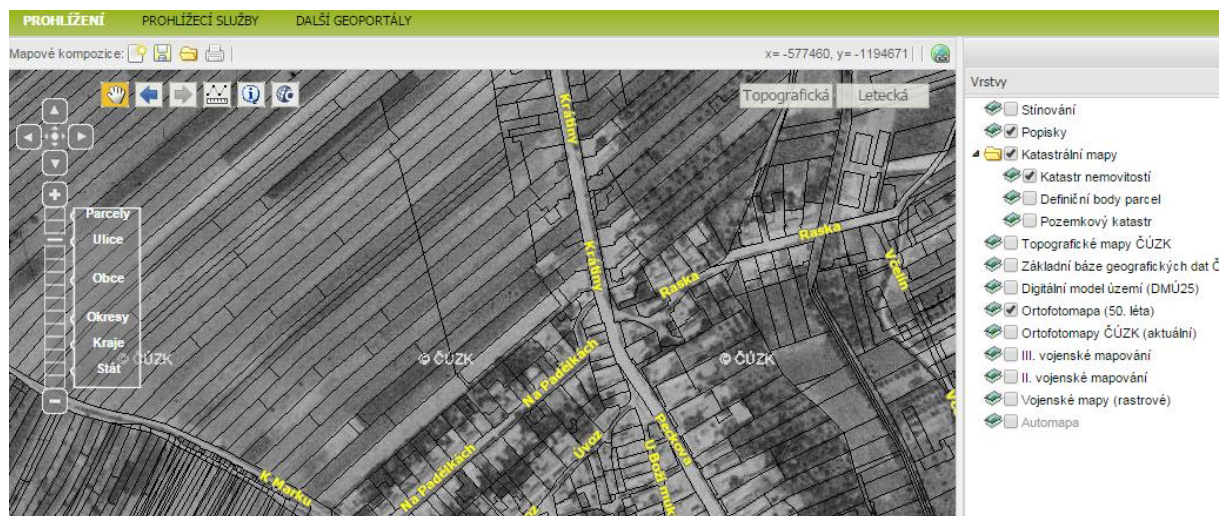
Geocaching je opravdová honba za poklady, která právě teď probíhá všude kolem tebe. Na světě je celkem 2,719,040 aktivních keší a více než 6 milionů hráčů. Zjistí více o geocachingu a jak se můžeš do dobrodružství zapojit.

Jak na Geocaching

- 1**
Najdi keše v blízkosti
N 49° 45.000 E 015° 30.000
[Zjistit moji polohu](#)
- 2**
Hledej kešky pomocí GPS přístroje nebo mobilu s [Geocaching aplikací](#).
Podívej se [jak mohou keše vypadat](#)
- 3**
Zapiš se do logbooku v keši a nezapomeň svůj nález zapsat i na internetu.

8 Mapové portály

Stupeň školy, doporučený ročník:	ZŠ 2. stupeň, SŠ lib. ročník
Předmět:	Dějepis
Pomůcky:	Tablety pro žáky s připojením k Internetu
Časová náročnost:	2 i více vyučovacích hodin
<p>Námět: Vývoj obce, ve které žiji</p> <p>Učitel diskutuje se studenty o historii obce, ve které se škola/bydliště studentů nachází. Baví se o rozšiřování obydlené plochy, změnách v obdělávání půdy, zalesnění, ... Také diskutují o vlastnických vztazích k nemovitostem.</p> <p>Na portále: geoporta.gov.cz si studenti zobrazí stávající katastrální mapy a postupně staré mapy a letecké snímky z 50. let 20. století. Vyznačují postupné změny. Diskutují změny ve vztahu k vlastnickým právům.</p>	



9 Využití SW EduBase ve výuce

a) Práce s čísly

Stupeň školy, doporučený ročník:	ZŠ, 3. třída
Předmět:	Matematika
Pomůcky:	Tablety pro žáky a učitele
Časová náročnost:	0,5 vyučovací hodiny
Námět:	Učitel rozešle do žákovských tabletů náhodná čísla a žáci dostanou za úkol se rozdělit do dvou skupin se sudými a lichými čísly.

The screenshot displays the EduBase application interface. At the top, there is a navigation bar with five icons: a home icon, a dice icon labeled 'Náhodné číslo', a balance scale icon labeled 'Porovnávání', a plus/minus icon labeled 'Sčítání a odčítání', a multiplication/division icon labeled 'Násobení a dělení', and a bingo card icon labeled 'Bingo'. The 'Náhodné číslo' activity is selected and active.

NÁHODNÉ ČÍSLO

ČÍSELNÁ OSA:
Posunem šipek nastavte interval pro výběr čísel.


The interface shows a number line from 0 to 100. A blue arrow is positioned at 0, and another blue arrow is positioned at 50. A green highlight covers the interval from 0 to 50. To the left of the number line, there are two buttons: '>0' and 'x10'.


NASTAVENÍ:


There is a control for the number of background colors, showing a minus sign, the number '2', and a plus sign, with the text 'Počet barev pozadí'.


At the bottom, there is a blue button with a play icon and the text 'Odeslat aktivitu'. Below it, a small note reads 'Aktivita bude odeslána na 0 zařízení.'


Stupeň školy, doporučený ročník:	ZŠ, 2. třída
Předmět:	Matematika
Pomůcky:	Tablety pro žáky a učitele
Časová náročnost:	1 vyučovací hodina
Námět: Učitel rozešle do žákovských tabletů náhodná čísla v rozmezí 50 až 100 a žáci dostanou za úkol procvičovat nerovnosti větší a menší.	





Náhodné číslo


Porovnávání


Sčítání a odčítání

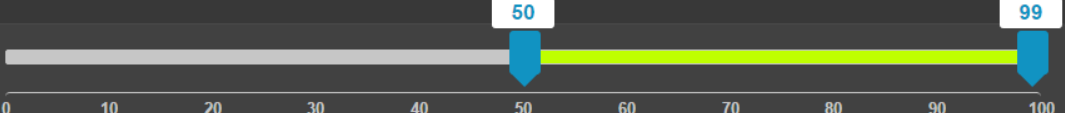

Násobení a dělení


Bingo

POROVNÁVÁNÍ

ČÍSELNÁ OSA:
Posunem šipek nastavte interval pro výběr čísel.

>0
 x10



NASTAVENÍ:

Doplnění čísel

Doplnění znaménka

PRŮBĚH:

1 Počet odeslaných příkladů

Zobrazit správně / špatně

Aktivita bude odeslána na 0 zařízení.

[> Zobrazit výsledky](#)

Stupeň školy, doporučený ročník:	ZŠ, 1. třída
Předmět:	Matematika
Pomůcky:	Tablety pro žáky a učitele
Časová náročnost:	1 vyučovací hodina
Námět: Učitel rozešle do žákovských tabletů různé příklady na sčítání a odečítání do 20. Žáci příklady řeší a vzájemně si je kontrolují. Poté provede kontrolu učitel a případně si zopakují společně problematické příklady.	

SČÍTÁNÍ A ODČÍTÁNÍ

ČÍSELNÁ OSA:
 Posunem šipek nastavte interval pro výběr čísel.

0 20

>0
 x10

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

Výsledek ve stejném rozmezí

NASTAVENÍ:

Sčítání Odčítání

$A + B = C$
 $A + B = C$

- 2 + Počet čísel před rovnítkem

PRŮBĚH:

- 1 + Počet odeslaných příkladů

Zobrazit správně / špatně

Odebrat aktivitu

Stupeň školy, doporučený ročník:	ZŠ, 4. třída
Předmět:	Matematika
Pomůcky:	Tablety pro žáky a učitele
Časová náročnost:	1 vyučovací hodina
<p>Námět:</p> <p>Učitel rozešle do žákovských tabletů různé příklady na násobení a dělení. Žáci příklady řeší a vzájemně si je kontrolují. Poté provede kontrolu učitel a případně si zopakují společně problematické příklady.</p>	

Náhodné číslo

Porovnávání

Sčítání a odčítání

Násobení a dělení

Bingo

NÁSOBENÍ A DĚLENÍ

ČÍSELNÁ OSA:

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

-- Vše --

NASTAVENÍ:

Násobení

Dělení

$A \times B = C$

$A \times B = C$

PRŮBĚH:

-

1

+

Počet odeslaných příkladů


Zobrazit správně / špatně


Odeslat aktivitu

Aktivita bude odeslána na 0 zařízení.


[> Zobrazit výsledky](#)

Stupeň školy, doporučený ročník:	ZŠ, 3. třída
Předmět:	Matematika
Pomůcky:	Tablety pro žáky a učitele
Časová náročnost:	1 vyučovací hodina
<p>Námět:</p> <p>Učitel rozešle do žákovských tabletů aktivitu bingo. Žáci bingo řeší a vzájemně si je kontrolují. Poté provede kontrolu učitel a případně si zopakují společně problematické příklady.</p>	







Náhodné číslo




Porovnávání



Sčítání a odčítání



Násobení a dělení



Bingo

BINGO

ČÍSELNÁ OSA:

Posunem šipek nastavte interval pro výběr čísel.

>0
 x10

0

50

0102030405060708090100

NASTAVENÍ:

Matice 3x3 Matice 4x4

PŘÍKLADY:

Sčítání Odčítání

Násobení Dělení

Odeslat aktivitu

b) Práce se slovy

Stupeň školy, doporučený ročník:	ZŠ, 1. třída
Předmět:	Hudební výchova – Český jazyk
Pomůcky:	Tablety pro žáky a učitele
Časová náročnost:	1 vyučovací hodina
Námět:	Učitel rozešle do žákovských tabletů části písniček. Žáci se musí rozdělit do dvou skupin dle písniček. Uspořádat se a písničku zazpívat. Učitel je doprovodí na klavír.

SLOVA A VĚTY

Moje sady Aktualizovat Nová sada

Zadejte slova nebo věty. Pomocí tlačítka ENTER oddělíte jednotlivá slova, části vět nebo celé věty, které se rozhodí a zobrazí na žákovských tabletech. Každá věta může mít jiný barevný podklad. Vaše sada obsahuje 8 slov.

SADA:

Věta č. 1

KOČKA LEZE DÍROU PES OKNEM NEBUDE-LI PRŠET NEZMOKNEM

Věta č. 2

PRŠÍ, PRŠÍ JEN SE LEJE KAM, KONÍČKY POJEDEME?

+ Přidat větu

NASTAVENÍ:

Různé barvy vět

Odeslat aktivitu

Stupeň školy, doporučený ročník:	ZŠ, 5. třída
Předmět:	Český jazyk - přísloví
Pomůcky:	Tablety pro žáky a učitele
Časová náročnost:	1 vyučovací hodina
<p>Námět:</p> <p>Učitel odešle na žákovská zařízení dostupnou sadu Přísloví. Věty mají různou barvu. Nebo nechte políčko <i>Různé barvy vět</i> nezaškrtnuté, všechna slova budou mít stejnou barvu a hledání bude složitější. Tato varianta by byla vhodná pro menší počet žáků. Žáci vytvoří skupiny podle barev pozadí na tabletu a složí ze slov přísloví. Skupinky si připraví pantomimickou scénku, ve které přísloví ostatním žákům zahrají. Ostatní hádají, o jaké přísloví se jedná. Poté si všichni zapíšou všechna složená přísloví do sešitů.</p>	

Věta č. 1: Bez práce nejsou koláče. (Blue background)

Věta č. 2: Čas všechny rány zahojí. (Red background)

Věta č. 3: Co můžeš udělat dnes, neodkládej na zítřek. (Yellow background)

Věta č. 4: Hněv je špatný rádce. (Green background)

Věta č. 5: Jablko nepadá daleko od stromu. (Purple background)

Věta č. 6: Láaska hory přenáší. (Orange background)

Stupeň školy, doporučený ročník:	ZŠ, 3.-4. třída
Předmět:	Anglický jazyk – čísla
Pomůcky:	Tablety pro žáky a učitele
Časová náročnost:	1 vyučovací hodina
<p>Námět: Učitel rozešle na žákovská zařízení slova anglických čísel. Vyzve žáky, aby se dle své rozvahy rozdělili do skupin a své kritérium zdůvodnili (sudá x lichá, počet slabik, jednociferná x dvojciferná). Nyní učitel vyzve žáky, aby se seřadili podle čísel vzestupně (sestupně, podle abecedy). Učitel vyzve žáky, aby se pokusili sestavit z čísel příklady tak, aby zbylo co nejméně čísel. Lze stanovit podmínky, které operace se smí použít, apod. Tato aktivita mezipředmětově navazuje na matematiku, lze se při ní tedy zaměřit na tu problematiku, kterou právě v matematice procvičujete.</p>	

SLOVA A VĚTY

Moje sady Aktualizovat Nová sada

Zadejte slova nebo věty. Pomocí tlačítka ENTER oddělíte jednotlivá slova, části vět nebo celé věty, které se rozhodí a zobrazí na žákovských tabletech. Každá věta může mít jiný barevný podklad. Vaše sada obsahuje 20 slov.

SADA: Metodika

Věta č. 1

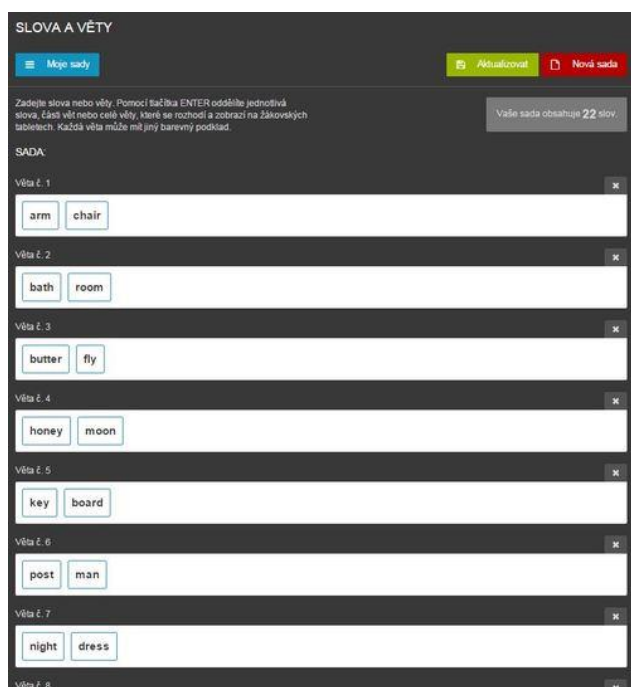
one two three four five six seven eight nine ten eleven twelve
thirteen fourteen fifteen sixteen seventeen eighteen nineteen twenty

+ Přidat větu

NASTAVENÍ: Různé barvy vět

Stupeň školy, doporučený ročník:	ZŠ, 5. třída
Předmět:	Anglický jazyk – složená slova
Pomůcky:	Tablety pro žáky a učitele
Časová náročnost:	1 vyučovací hodina
<p>Námět: Honeymoon, butterfly, greenhouse, ... Ač to vypadá jednoduše, ne vždy půjde o medový měsíc, máslovou mušku nebo zelený dům. Jak vznikají složená slova a jaký je jejich význam?</p> <p>Jako úvodní motivaci hrají žáci pod vedením učitele hru Aktivity (viz PowerPoint prezentace): Skupinu žáků rozdělíme do trojic. Trojice usadíme ve třídě tak, aby vždy jeden z trojice seděl k tabuli čelem a zbývající dva spoluhráči zády. K tabuli zády sedící hráči nesmí během hry sledovat dění na tabuli, jinak by hra ztratila smysl. Každá trojice si připraví prázdný list papíru a tužku.</p> <p>Učitel postupně promítá jednotlivé snímky prezentace, na kterých se zobrazí jedno slovo a tři barevné smajlíky. Kliknutím na jeden z barevných obličejů vylosujeme, zda zobrazené slovo budou hráči popisovat slovně, předvádět pantomimicky nebo malovat (obdobně jako ve společenské hře Aktivita). Úkolem hráče vidícího na tabuli je v daném časovém limitu slovo znázornit (popisem, malůvkou nebo pantomimicky) takovým způsobem, aby ho jeho spoluhráči uhádli.</p> <p>Hráči, kterým se podaří v limitu vyslovit slovo zobrazené na tabuli, získávají pro své družstvo bod. Po každém kole se mohou hráči v rámci trojice prostřídat.</p> <p>Po dokončení hry vysvětlí učitel žákům pojem „compound words“, upozorní na různé možnosti pravopisu (jedno slovo x spojovník x mezera). Následně rozešle na zařízení žáků připravenou sadu složených slov. Úkolem žáků je vytvořit ze slov zobrazených na jejich zařízeních dvojice – nová složená slova (např. honey + moon = honeymoon). Takto nově vzniklé slovo se žáci pokusí použít ve vlastní větě.</p> <p>Příklady slov: <i>alarm clock – armchair – ashtray – basketball – bathroom – bedroom – bookcase – bookstore – bookmark – bodyguard – briefcase – butterfly – car park – cowslip – crossroad – crossword – cupboard – dustbin – dustpan – earring – fingerprint – fireman – firework – football – greenhouse – happy hour – handbag – handout – headline – high school – honeymoon – homework – ice cream – keyboard – ladybird – layman – lipstick – mother tongue – motorway – necklace – newspaper – nightdress – nightfall – pen friend – phone box – postcard – postman – rainbow – raincoat – saucepan – seatbelt – skylight – snowman – stepchild – stepmother – suitcase – sunglasses – sunrise – timetable – toothbrush – traffic jam – underground – vacuum cleaner – windscreen</i></p> <p>Novou slovní zásobu lze efektivně zopakovat prostřednictvím hry Pexeso, kdy proti sobě hrají dva hráči. Ostatní žáci sedící ve třídě představují hrací karty - učitel jim znovu odešle</p>	

připravenou sadu složených slov. Dva hrající hráči stojí před třídou a střídatě vybírají dvojici karet, kterou chtějí otočit (= vyvolávají vždy dva sedící žáky). Vyvolaní žáci se postaví, ukáží slovo zobrazené na vlastním zařízení a zároveň ho hlasitě vysloví. Právě hrající hráč musí rozhodnout, zda daná slova dohromady vytváří nové složeno slovo, tzn. zda našel hledanou dvojici či nikoli. Hraje se až do nalezení všech dvojic dle klasických pravidel pexesa. (Pozn.: Je třeba přihlásit pouze takový počet žákovských zařízení, který odpovídá počtu sedících žáků. Není-li sudý počet, zapojí se i učitel.)



Stupeň školy, doporučený ročník:	ZŠ, 2. třída
Předmět:	Český jazyk – souhlásky a samohlásky
Pomůcky:	Tablety pro žáky a učitele
Časová náročnost:	1 vyučovací hodina
<p>Námět:</p> <p>Učitel rozešle na žákovská zařízení písmena. Žáci se dělí na souhlásky a samohlásky. Jiný úkol: žáci dostanou více písmen a snaží se poskládat co nejvíce slov, popř. soutěž o co nejdelší slovo.</p>	

NÁHODNÉ PÍSMENO

ABECEDA:

Základní Česká Německá Ruská

PÍSMENA:

Písmena, která nechcete posílat, označte kliknutím.

a á b c č d ě e é f g h ch i í j k l m n ň o ó p q r ř s š t ť u ú v w x y ý z ž

NASTAVENÍ:


1 Počet barev pozadí


Zobrazovat malá písmena


Zobrazovat velká písmena


Odeslat aktivitu


Stupeň školy, doporučený ročník:	ZŠ, 6. třída
Předmět:	Ruský jazyk
Pomůcky:	Tablety pro žáky a učitele
Časová náročnost:	1 vyučovací hodina
Námět: Učitel rozešle na žákovská zařízení písmena. Žáci se snaží poskládat co nejvíce slov, popř. soutěž o co nejdelší slovo. Současně složené slovo musí přeložit do češtiny, popř. slovo zakomponovat do věty.	




[Slova a věty](#)


[Náhodné písmeno](#)


[Slovní hry](#)


[Slovní hry PLUS](#)

NÁHODNÉ PÍSMENO

ABECEDA:

Základní

Česká

Německá

Ruská

PÍSMENA:

Písmena, která nechcete posílat, označte kliknutím.

абвгдеёжзийклмнопрстуфхцчшщъыьэюя


NASTAVENÍ:


1 Počet barev pozadí

Zobrazovat malá písmena


Zobrazovat velká písmena


Stupeň školy, doporučený ročník:	ZŠ, 6. třída
Předmět:	Německý jazyk
Pomůcky:	Tablety pro žáky a učitele
Časová náročnost:	1 vyučovací hodina
<p>Námět:</p> <p>Učitel rozešle na žákovská zařízení písmena. Žáci, kteří mají písmeno, které se nevyskytuje v české abecedě, jdou před tabuli, písmeno správně vysloví a řeknou slovo, ve kterém se dané písmeno vyskytuje. Ostatní žáci tvoří věty s vyslovenými slovy a překládají je do češtiny.</p>	




Slova a věty

Abc
Náhodné písmeno


Slovní hry


Slovní hry PLUS

NÁHODNÉ PÍSMENO

ABECEDA:

Základní
 Česká
 Německá
 Ruská

PÍSMENA:

Písmena, která nechcete posílat, označte kliknutím.

a ä b c d e f g h i j k l m n o ö p q r s t u ü v w x y z ß

NASTAVENÍ:

1 Počet barev pozadí

Zobrazovat malá písmena

Zobrazovat velká písmena

Stupeň školy, doporučený ročník:	ZŠ, 5. třída
Předmět:	Anglický jazyk – minulý čas
Pomůcky:	Tablety pro žáky a učitele
Časová náročnost:	1 vyučovací hodina
<p>Námět:</p> <p>Zadejte písmena, ze kterých budou žáci skládat slova - tvary sloves v jejich minulém čase (past simple). Písmena v tabulce neopakujte, neboť žáci mohou automaticky každé písmeno využít opakovaně. Využít můžete všech 16 polí nebo méně. Zadejte časový limit, jinak může být hra nekonečná. Sadu písmen si můžete připravit předem a uložit, vhodné je ovšem také sadu písmen tu a tam obměňovat v závislosti na nově probíraných tvarech nepravidelných sloves.</p> <p>Před odesláním zadání na žákovské tablety/PC zadejte úkol: „Ze zobrazených písmen poskládejte co nejvíce sloves ve tvaru minulého času prostého. Skládat můžete jak tvary pravidelných, tak nepravidelných sloves.“</p> <p>Žáci tvoří slova. Ta se na učitelském zařízení průběžně zobrazují. Učitel v přehledu okamžitě vidí, kdo: vymyslel slovo jako první, má nejvíce slov, má nejvíce jedinečných slov (nevymyslel je nikdo jiný) – zeleně označeny, má nejdelší slovo - modře označeno Klepnutím na špatně napsané slovo (slovo se označí šedě) může učitel upozornit žáka na chybu.</p>	

SLOVNÍ HRY PLUS

☰ Moje sady
Aktualizovat
Nová sada

PÍSMENA:

S	L	E	P	T	O	K	D
I	V	N	W	A	R	G	H

NASTAVENÍ:

-
3
+
Časový limit v minutách (0 = bez časového limitu)

▶ Odeslat aktivitu

Stupeň školy, doporučený ročník:	ZŠ, 5. třída
Předmět:	Anglický jazyk – minulý čas
Pomůcky:	Tablety pro žáky a učitele
Časová náročnost:	1 vyučovací hodina
<p>Námět:</p> <p>Zadejte písmena, ze kterých budou žáci skládat slova - tvary sloves v jejich minulém čase (past simple). Písmena v tabulce neopakujte, neboť žáci mohou automaticky každé písmeno využít opakovaně. Využít můžete všech 16 polí nebo méně. Zadejte časový limit, jinak může být hra nekonečná. Sadu písmen si můžete připravit předem a uložit, vhodné je ovšem také sadu písmen tu a tam obměňovat v závislosti na nově probíraných tvarech nepravidelných sloves.</p> <p>Klepnutím na tlačítko Vybrat a použít data může učitel označit libovolný počet přijatých sloves (nejlépe stejný počet jako počet žáků) a použít je např. v aktivitě Slova a věty, kdy každému žákovi odešle jiné sloveso a žák musí říci větu, v níž použije jemu zobrazené slovo. Pokud je přijatých slov méně než žáků nebo pokud chcete, aby žáci pracovali ve dvojicích/trojicích, lze využít aktivitu Rozdělení do skupin. Vybraná slova zde přenesete stejným způsobem jako u výše popsaného přenesení slov do aktivity Slova a věty.</p>	



Stupeň školy, doporučený ročník:	ZŠ, 3. třída
Předmět:	Anglický jazyk – slovní zásoba, zvířátka
Pomůcky:	Tablety pro žáky a učitele
Časová náročnost:	1 vyučovací hodina
<p>Námět:</p> <p>Žáci obdrží písmena, která jsou obsažena v názvech zvířat. Musí se uspořádat do skupin tak, aby každá skupina z písmen vytvořila název jednoho zvířete a aby žádné písmeno nezůstalo. Poté tvoří věty – odpovědi na otázky učitele, typu: Kde žije dané zvíře? Čím se živí dané zvíře?</p>	

SLOVNÍ HRY PLUS

Moje sady Aktualizovat Nová sada

PÍSMENA:

c	a	t	d	o	g	f	i
s	h	m	u	e	r	b	p

NASTAVENÍ:

- 5 + Časový limit v minutách (0 = bez časového limitu)

Odeslat aktivitu

Stupeň školy, doporučený ročník:	ZŠ, 4. třída
Předmět:	Anglický jazyk
Pomůcky:	Tablety pro žáky a učitele
Časová náročnost:	1 vyučovací hodina
<p>Námět:</p> <p>Připravte si sadu písmen, ze kterých budou žáci skládat zapamatovaná slova. V našem případě jde o písmena A H E B T D G N C U S R P I O L. Písmena v tabulce neopakujte, neboť žáci mohou automaticky každé písmeno využít opakovaně. Učitel rozešle na tablety přihlášených žáků první sadu. Vzhledem k navoleným různým barvám vět se na pěti tabletech zobrazí jedna barva, na dalších pěti jiná barva. Ostatní tablety zatím zůstanou nevyužity. Žáci v každé barevné sérii vyberou jedno slovo, která do řady slov z nějakého důvodu nepatří. Tato slova nesmí nikomu sdělovat, musí si je zapamatovat. Stejným způsobem žáci pracují i s ostatními rozeslanými sadami. Celkem by tedy měli určit a zapamatovat si deset slov.</p> <p>V další fázi bude úkolem žáků zapamatovaná slova zapsat. Učitel využije předpřipravené sady z aktivity Slovní hry PLUS, kdy rozešle tentokrátě všem žákům na jejich tablety skupinu písmen. Žáci se pokouší samostatně zapsat všech deset slov, která nepatřila do dříve zobrazovaných skupin. Učitel na svém zařízení může po zobrazení výsledků průběžně sledovat úspěšnost jednotlivých žáků.</p>	

SLOVA A VĚTY

☰ Moje sady

Aktualizovat
Nová sada

Zadejte slova nebo věty. Pomocí tlačítka ENTER oddělíte jednotlivá slova, řádek vět nebo celé věty, které se rozhodl a zobrazí na žákovských tabletech. Každá věta může mít jiný barevný podklad.

Vaše sada obsahuje 10 slov.

SADA:

Věta č. 1 ✕

PLANE
TRAIN
BOAT
COACH
STATION

Věta č. 2 ✕

TOE
NECK
HEART
FINGER
LIP

+ Přidat větu

NASTAVENÍ:

Různé barvy vět

▶ Odeslat aktivitu


c) Průřezové aktivity


Stupeň školy, doporučený ročník:	Libovolné
Předmět:	Libovolný
Pomůcky:	Tablety pro žáky a učitele
Časová náročnost:	Záleží na učiteli
<p>Námět:</p> <p>Mnohdy potřebuje učitel rychle rozdělit žáky do skupin dle náhodného členění. K tomu lze použít aktivitu dělení do skupin, kdy učitel nastaví počet skupin, každou skupinu může pojmenovat a rozeslat žákům. Žáci se rozdělí dle názvu skupiny, kterou obdrží.</p>	

The screenshot shows the 'ROZDĚLIT DO SKUPIN' (Divide into groups) activity configuration screen. At the top, there are navigation icons and two buttons: 'Rozdělit do skupin' (highlighted) and 'Rychlá otázka' (Quick question). The main configuration area includes:


- ROZDĚLIT DO SKUPIN:** A dropdown menu set to '5' groups. Text below indicates 'Momentálně je k Vašemu účtu přihlášeno 0 uživatelů. Do kolika skupin je chcete rozdělit: 5'.
- OZNAČENÍ SKUPIN:** Instructions to choose how groups are labeled. Options are:
 - Číslem (Number)
 - Písmenem (Letter)
 - Vlastní (Custom)
- NÁZVY SKUPIN:** A row of buttons for group names: Příprava, Realizace, Prezentování, Výstupy, and Koordinace.
- NASTAVENÍ:** A checkbox for 'Různé barvy skupin' (Different group colors) which is checked.
- Odeslat aktivitu** (Send activity) button at the bottom.

Stupeň školy, doporučený ročník:	Libovolné
Předmět:	Libovolný
Pomůcky:	Tablety pro žáky a učitele
Časová náročnost:	Záleží na učiteli
<p>Námět:</p> <p>Mnohdy potřebuje učitel rychle zjistit od všech žáků nějakou odpověď na otázku. Může se jednat o odpověď typu Ano x NE, nebo 1 z N, popř. slovní odpověď. Ideální je využití na konci výkladové hodiny ke zjištění, zda si žáci zapamatovali nejdůležitější informace z hodiny. Výsledky má učitel okamžitě k dispozici a ještě před koncem hodiny vidí, zda si žáci znalosti osvojili. Popř. může zadat další navazující otázku.</p>	





Rozdělit do skupin



Rychlá otázka

RYCHLÁ OTÁZKA

TYP OTÁZKY

Rychlá otázka se zašle všem přihlášeným z vybrané třídy a všem přihlášeným přes PIN.

Ano
 Ne

A
B
C

}
4x

POČET ODPOVĚDÍ

3

4

5

6

7

8

Odeslat aktivitu

Aktivita bude odeslána na 0 zařízení.

➤
Zobrazit výsledky

➤
Vybrat a použít data

d) EduBase a interaktivní tabule

Stupeň školy, doporučený ročník:	Libovolné
Předmět:	Libovolný
Pomůcky:	Tablety pro žáky a učitele
Časová náročnost:	Záleží na učiteli
Námět:	<p>Učitelský tablet je vhodné napojit na interaktivní tabuli.</p> <p>Každému žákovi rozeslat do tabletu aktivitu, která se promítá na interaktivní tabuli. Jeden žák řeší aktivitu u tabule a všichni žáci na svých tabletech.</p> <p>Zvyšuje se tak efektivita procvičované látky.</p> <p>EduBase je propojen se SW EduRibbon určeným pro všechny typy interaktivních tabulí.</p> <p>Každá aktivita vytvořená prostřednictvím EduBase v EduRibbon, je tak použitelná na různých typech interaktivních tabulí i projektorů (SmartBoard, Active Board, ...).</p>



10 Závěry

Další příklady využití mobilních dotykových zařízení ve škole dostali učitelé v e-Learningovém kurzu s názvem Přípravy didaktických materiálů pro využití mobilních dotykových zařízení. Mnoho námětů a předpřipravených výukových materiálů mají také ve webovém prostředí EduBase, jehož licence v rámci projektu získali.

BIBS
VYSOKÁ ŠKOLA

Vzdělávání pedagogů v prostředí cloudu

Reg. číslo: CZ.1.07/1.3.00/51.0011

Realizátor projektu:
B.I.B.S., a.s.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ