

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



Využití EduBase ve výuce 2

Projekt Vzdělávání pedagogů v prostředí cloudu

reg. č. CZ.1.07/1.3.00/51.0011

Mgr. Jitka Kominácká, Ph.D. a kol.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

2015

1 Obsah

1	Obsah	2
2	Úvod	3
3	Aktivita: Práce s čísly	4
	a) Náhodné číslo	4
	b) Porovnání	5
	c) Sčítání a odčítání	6
	d) Násobení a dělení	7
	e) Bingo	8
4	Průřezové aktivity	9
	a) Rozdělit do skupin	9
	b) Rychlá otázka	10
5	Závěry	11

2 Úvod

Tablety ve třídě nesmí sloužit jen k frontální výuce jako elektronická učebnice, ale měly by efektivně doplnit průběh výuky a rozšířit ji o aktivity, které by byly jinak časově náročné nebo technicky obtížně proveditelné. EduBase nabízí tzv. výukové aktivity, které může učitel vhodně zařadit do výuky.



Výukové aktivity nabízí učitel zobrazit na žákovských tabletech např. číslo, příklad nebo větu a s tím pak s žáky dále pracovat. Tablety se stávají také prostředkem pro rychlý přenos jednoduchých dat k žákům, kteří s nimi dále ve skupinách pracují a diskutují.

Aktuálně systém EduBase nabízí 5 výukových aktivit.

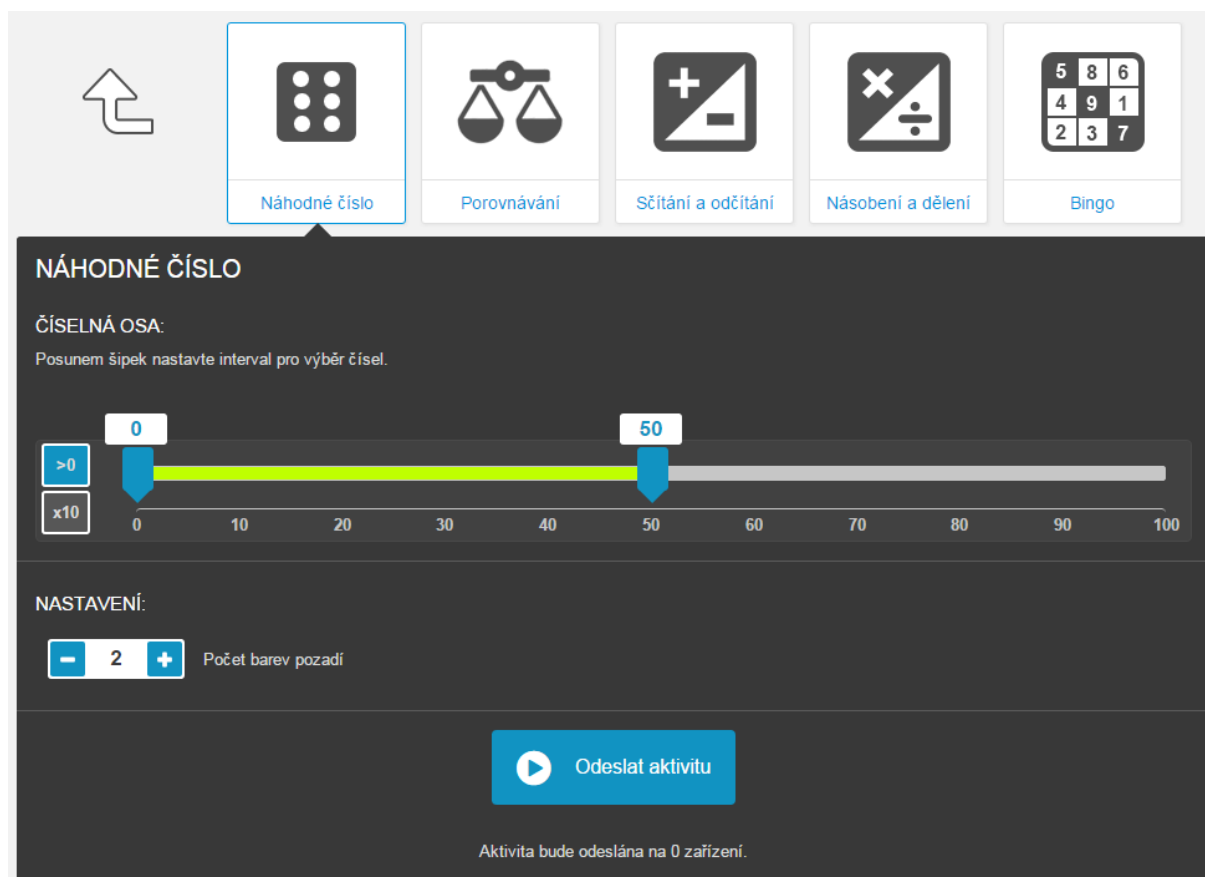
3 Aktivita: Práce s čísly

Aktivita Práce s čísly má 5 podaktivit: Náhodné číslo, Porovnání, Sčítání a odčítání, Násobení a dělení a Bingo.

a) Náhodné číslo

Aktivita Náhodné číslo nabízí možnost rozeslat žákům náhodné číslo v rozpětí nastaveném učitelem. Učitel dále nastavuje, kolik barev se má použít.

Námět využití: Učitel rozešle do žákovských tabletů náhodná čísla a žáci dostanou za úkol se rozdělit do dvou skupin se sudými a lichými čísly.



NÁHODNÉ ČÍSLO

ČÍSELNÁ OSA:
Posunem šipek nastavte interval pro výběr čísel.

>0 x10

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

NASTAVENÍ:

- 2 + Počet barev pozadí

Odeslat aktivitu

Aktivita bude odeslána na 0 zařízení.

b) Porovnání

Učitel nastaví rozpětí čísel od 0 do 100 a rozhodne, zda žáci budou doplňovat čísla, nebo operátory porovnání. Dále nastaví, kolik příkladů mají žáci obdržet a zda mají možnost kontrolu správnosti.

Námět: Učitel rozešle do žákovských tabletů náhodná čísla v rozmezí 50 až 100 a žáci dostanou za úkol procvičovat nerovnosti větší a menší.

The screenshot shows the 'Porovnání' (Comparison) activity interface. At the top, there is a navigation bar with icons for 'Náhodné číslo' (Random number), 'Porovnání' (Comparison), 'Sečítání a odčítání' (Addition and subtraction), 'Násobení a dělení' (Multiplication and division), and 'Bingo'. The 'Porovnání' icon, which shows a balance scale, is currently selected.

The main area is titled 'POROVNÁVÁNÍ' and contains the following elements:

- ČÍSELNÁ OSA:** A number line from 0 to 100. A slider is positioned at 50, and another slider is at 99. The range between 50 and 99 is highlighted in green. Below the number line, there are buttons for '>0' and 'x10'.
- NASTAVENÍ:** A section with two checkboxes, both of which are checked:
 - ☒ Doplňování čísel
 - ☒ Doplňování znaménka
- PRŮBĚH:** A section with a counter set to 1 and a checkbox checked:
 - Countdown: **- 1 +** Počet odeslaných příkladů
 - ☒ Zobrazit správně / špatně

At the bottom, there is a large blue button labeled 'Odeslat aktivitu' (Send activity). Below this button, a message states: 'Aktivita bude odeslána na 0 zařízení.' (Activity will be sent to 0 devices). At the very bottom, there is a button labeled 'Zobrazit výsledky' (Show results).

c) Sčítání a odčítání

Učitel opět začíná aktivitu nastavením rozpětí čísel. Dále uvede, zda mají být příklady jen na sčítání nebo i na odčítání. Dále rozhodne, zda mají žáci doplňovat sčítance, nebo součty/rozdíly. Dále nastaví, kolik příkladů má každý žák obdržet a zda má mít možnost si překontrolovat správnost řešení

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.

The screenshot shows a digital interface for a math activity. At the top, there is a navigation bar with icons for: a return arrow, a 3x3 grid (labeled 'Náhodné číslo'), a balance scale (labeled 'Porovnávání'), a plus/minus sign (labeled 'Sčítání a odčítání'), a multiplication/division sign (labeled 'Násobení a dělení'), and a bingo card (labeled 'Bingo'). The 'Sčítání a odčítání' tab is selected.

The main section is titled 'SČÍTÁNÍ A ODČÍTÁNÍ' and contains the following elements:

- ČÍSELNÁ OSA:** A number line from 0 to 100. Two blue arrows are positioned at 0 and 20, with a green line segment between them. Below the line, there are buttons for '>0' and 'x10'.
- Výsledek ve stejném rozmezí:** A checkbox that is currently unchecked.
- NASTAVENÍ:** A section with several settings:
 - ☒ Sčítání
 - ☒ Odčítání
 - ☒ $A + B = \square$
 - ☐ $A + \square = B$
 - ☐ $\square + B = A$
 - ☐ $A - B = \square$
 - ☐ $A - \square = B$
 - ☐ $\square - B = A$
 - ☐ $\square - A = B$
 - ☐ $\square + \square = \square$
 - ☐ $\square - \square = \square$
 - ☐ $\square \times \square = \square$
 - ☐ $\square : \square = \square$
- PRŮBĚH:** A section with two settings:
 - ☒ Počet odeslaných příkladů: 1
 - ☒ Zobrazit správně / špatně

At the bottom, there is a blue button labeled 'Odeslat příklady'.

d) Násobení a dělení

Aktivita Násobení a dělení je velmi podobná aktivitě na sčítání a odčítání. Rozdíl je v tom, že žáci nepochopí sčítání a odčítání, ale násobení a dělení.

Námět:

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.

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](#)

e) Bingo

Aktivita Bingo zajímavým způsobem motivuje žáky k procvičování sčítání odčítání násobení a dělení. Učitel opět nastaví rozpětí čísel, typy příkladů a velikost matice binga.

Námět:

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.

BINGO

ČÍSELNÁ OSA:
Posunem šipek nastavte interval pro výběr čísel.

0 50

>0 x10

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

NASTAVENÍ:

☐ Matice 3x3 ☒ Matice 4x4

PŘÍKLADY:

☒ Sčítání ☒ Odčítání

☐ Násobení ☐ Dělení

Odeslat aktivitu

4 Průřezové aktivity

Průřezové aktivity jsou dvojí, a to Rozdělit do skupin a Rychlá otázka. Tyto aktivity lze použít ve všech předmětech, když je třeba žáky rozdělit náhodně do několika skupin, nebo když je třeba žákům položit rychlou otázku.

a) Rozdělit do skupin

Učitel nastavuje počet skupin, a zda mají být skupiny pojmenovány číslem, písmenem, nebo zda učitel ručně pojmenuje každou skupinu (viz obrázek).

Námět:

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.

The screenshot shows the configuration interface for the 'ROZDĚLIT DO SKUPIN' (Divide into groups) activity. At the top, there are two buttons: 'Rozdělit do skupin' (Divide into groups) and 'Rychlá otázka' (Quick question). The 'ROZDĚLIT DO SKUPIN' section includes a dropdown menu for the number of groups, currently set to 5. Below this, there is a section for naming the groups ('OZNAČENÍ SKUPIN:') with three options: 'Číslem' (Number), 'Písmenem' (Letter), and 'Vlastní' (Custom), which is selected. A note indicates that individual names can be entered using Enter or Tab. Below this, there is a section for group names ('NÁZVY SKUPIN:') with five buttons: 'Příprava', 'Realizace', 'Prezentování', 'Výstupy', and 'Koordinace'. At the bottom, there is a 'NASTAVENÍ:' (Settings) section with a checked checkbox for 'Různé barvy skupin' (Different group colors). A blue button labeled 'Odeslat aktivitu' (Send activity) is at the bottom right.

b) Rychlá otázka

Mnohdy potřebuje učitel rychle zjistit od všech žáků nějakou odpověď na otázku. Může se jednat o odpověď typu Ano × NE, nebo 1 z N, popř. slovní odpověď.

Námět:

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.

The screenshot shows the 'Rychlá otázka' (Quick Question) interface. At the top, there are three icons: an upward arrow, a group of three people, and a question mark. Below the group icon is the text 'Rozdělit do skupin' (Divide into groups), and below the question mark icon is 'Rychlá otázka' (Quick question). The main section is titled 'RYCHLÁ OTÁZKA' (Quick Question) and 'TYP OTÁZKY' (Question Type). It states: 'Rychlá otázka se zašle všem přihlášeným z vybrané třídy a všem přihlášeným přes PIN.' (Quick question will be sent to all logged-in students from the selected class and all logged-in students via PIN). There are three input fields: a checkbox for 'Ano' (Yes), a checkbox for 'Ne' (No), a dropdown menu with options 'A', 'B', and 'C' and a multiplier '4x', and a text input field. Below these is the 'POČET ODPOVĚDÍ' (Number of answers) section, with checkboxes for 3, 4 (selected), 5, 6, 7, and 8. At the bottom, there is a blue button 'Odeslat aktivitu' (Send activity) with a play icon. Below the button, it says 'Aktivita bude odeslána na 0 zařízení.' (Activity will be sent to 0 devices). At the very bottom, there are two links: 'Zobrazit výsledky' (Show results) and 'Vybrat a použít data' (Select and use data).

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

5 Závěry

Zde byly představeny dvě aktivity. V navazujícím dokumentu budou představeny ostatní.



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.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ