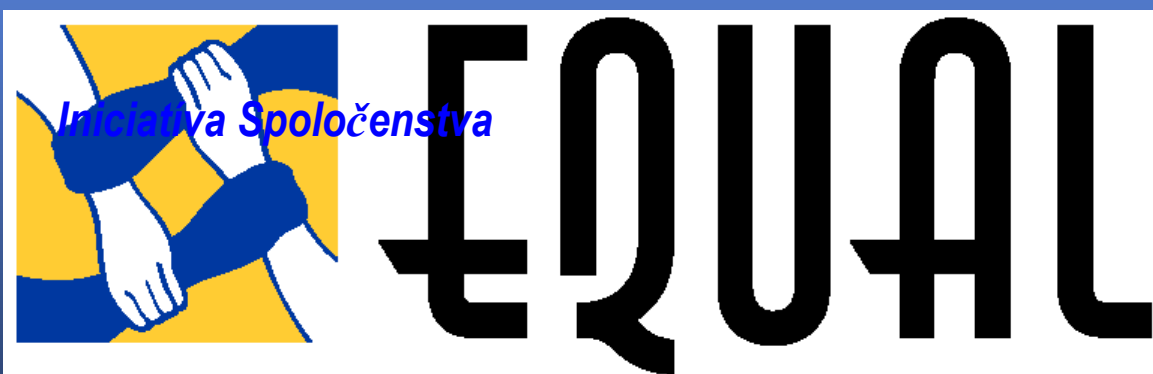


*Podpora vzdelávacieho procesu  
prostredníctvom aplikácie informačných  
a komunikačných technológií vo vybraných  
predmetoch.*

*Projekt č.04/04-I/33-3.1*



*Iniciatíva Spoločenstva*

# Priradenie projektu

## Názov opatrenia 3.1

Podpora tvorby prostredia stimulujúceho rozvoj ľudských zdrojov a zabezpečujúcich ich adaptabilitu v procese štrukturálnych zmien a nástupu nových technológií

# Aktivita č. 1 :

## Oslovenie a výber škôl participujúcich na vzdelávacích moduloch.

### *Postup realizácie aktivity*

- **1. etapa:** Oslovenie a koordinácia aktivity č. 1 s krajskými školskými úradmi v Nitre a Trnave.  
Konzultácie s riaditeľmi škôl, ktorí majú záujem participovať na projekte.
- **2. etapa:** Definitívny výber škôl, ktoré sa zúčastnia na projekte.  
Stanovenie počtu učiteľov za jednotlivé školy, ktorí sa zúčastnia vzdelávacích modulov za jednotlivé predmety, ktorých sa dotýka multimediálna výučba.  
Stretnutie riaditeľov škôl a ich kmeňových IKT zamestnancov. Cieľom je prezentácia projektu, partnerov, multimediálneho produktu Brána poznania, cieľov projektu a postupu realizácie projektu, vzájomná koordinácia aktivít.
- **3. etapa:** Stanovenie systému a presného plánu vzdelávacích modulov vzhľadom na počty učiteľov v jednotlivých predmetoch a taktiež na úroveň ich PC gramotnosti

## Aktivita č. 2 : Zriadenie mobilnej multimedialnej učebne vrátane nákupu technického vybavenia multimedialnej učebne MP C a škôl participujúcich na projekte.

### ● *Postup realizácie aktivity*

- > **etapa:** Príprava a realizácia verejného obstarávania, výber subdodávky technického vybavenia.
- > **etapa:** Inštalačná softvérová príprava a technická skúška mobilnej učebne

# Aktivita č. 3 : Vzdelávanie metodických pracovníkov jednotlivých predmetov

## *Postup realizácie aktivity*

- **1.etapa** : prezentácia multimedialneho titulu a multimedialnej výučby metodickým pracovníkom,
- **2.etapa:** Spracovanie vzdelávacieho modulu a metodických materiálov zo strany metodických pracovníkov za jednotlivé predmety pre frekventantov kurzu predmetného projektu,
- **3.etapa:** Individuálne poradenstvo a konzultácie metodikom. – priebežne.

# Aktivita č. 4 : Vzdelávanie pedagogických pracovníkov škôl v jednotlivých predmetoch v oblasti multimedialnej výučby

## *Postup realizácie aktivity*

- 1. etapa:** stanovenie počtu vzdelávacích modulov, zosúladenie lektorského tímu a frekventantov, technická skúška mobilnej učebne metodikmi
- **2. etapa:** organizačné zabezpečenie jednotlivých kurzov, presný harmonogram podujatí,
- **3. etapa:** realizácia vzdelávacích modulov –,
- **4. etapa:** Dištančné vzdelávanie s podporou odborných konzultácií a supervízny seminár.

# Vzdelávací modul

- Vstupný monitoring
- Vzdelávací proces s využívaním multimedialnej učebne v praxi
- Predstavenie C DROM-u Brána poznania a Š kola hrou
- Didaktický a metodologický aspekt elektronického vzdelávania vo vyučovacom procese školy – prezentačná forma – individuálna a skupinová, dištančná forma vzdelávania.

# Aktivita č. 5 :

Exkurzia do modelovej školy Nadnárodného partnera projektu v Českej republike.

## *Postup realizácie aktivity*

- 1.etapa:** stanovenie počtu a zoznam učiteľov – účastníkov exkurzie,
- 2.etapa:** organizačné zabezpečenie exkurzie
- 3. etapa:** exkurzia u Nadnárodného partnera, jeho modelovej školy a laboratóriu spoločnosti Microsoft.



# Aktivita č. 6 : Odborné poradenstvo a konzultačná činnosť pre všetkých participujúcich na projekte.

## *Postup realizácie aktivity*

- **1.etapa:** Poskytnutie termínu a miesta poradenstva a konzultácii zo strany jednotlivých metodikov pre absolventov vzdelávania predmetného projektu, zo strany riadiaceho tímu projektu, ako aj ďalších odborníkov zúčastnených na projekte.
- **2.etapa:** Realizácia odborného poradenstva a konzultácii za účasti prizvaných osôb na konzultácie v rámci dištančného štúdia na vopred určenom mieste a čase.

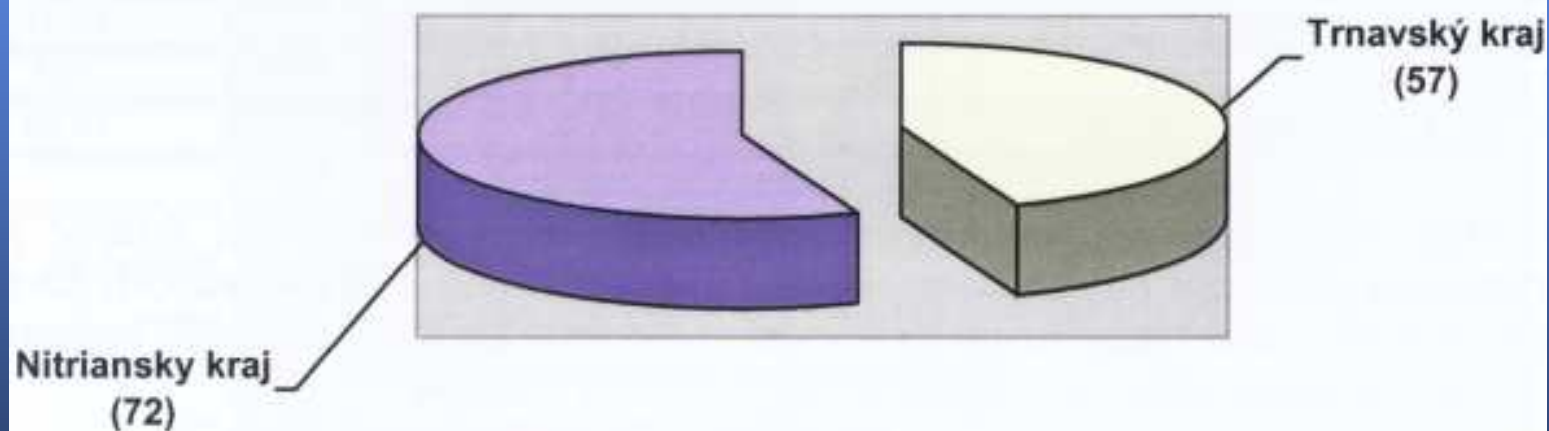
# Aktivita č. 7 : Supervízny seminár

## *Postup realizácie aktivity*

- **1.etapa:** organizačné zabezpečenie aktivity,
- **2.etapa:** príprava obsahu odborného seminára,
- **3. etapa:** Realizácia odborného seminára prezentácia výsledkov využívania MM učebne v edukačnej praxi vybraných škôl,
- **4. etapa:** Publicita a reklama dosiahnutých výsledkov projektu.

# Počet účastníkov na kurze

Graf 1 - Účastníci vzdelávacieho kurzu

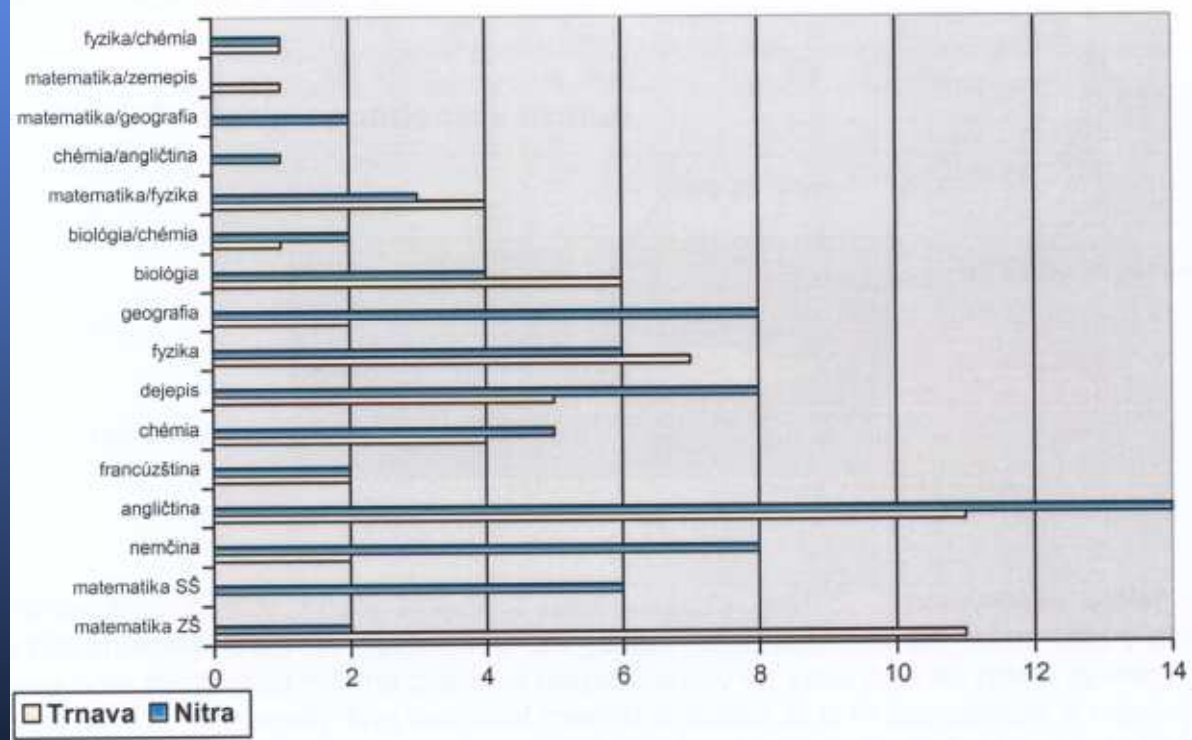


# Poččet frekventantov a respondentov



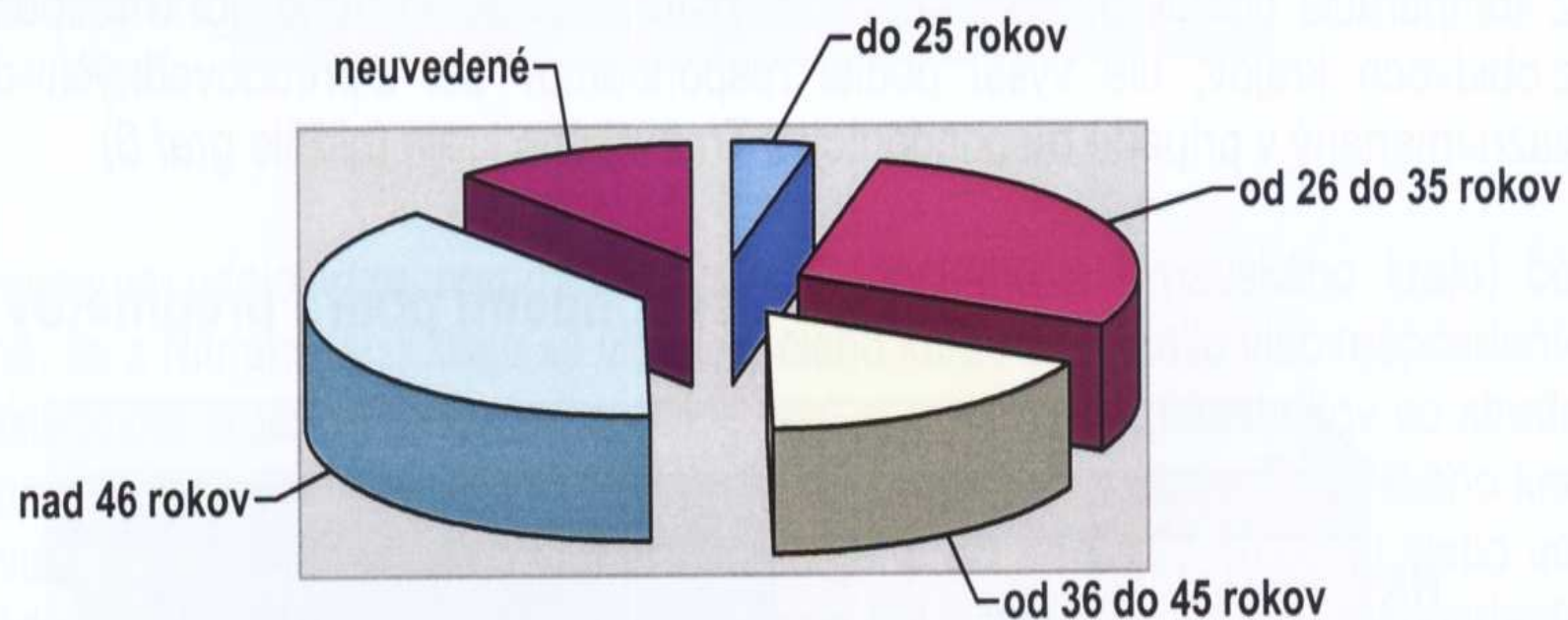
# Aprobácia respondentov

Graf 3 - Respondenti podľa aprobácie

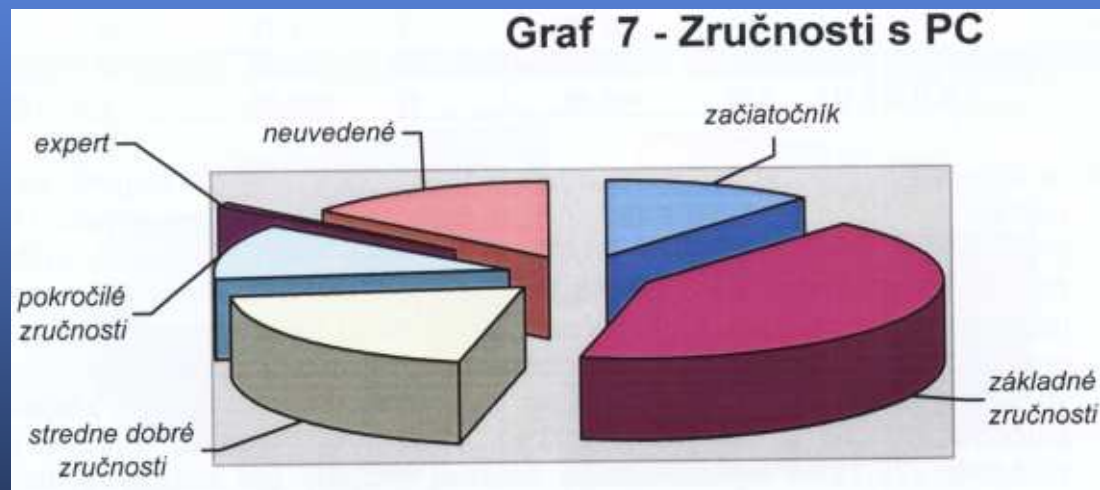


# Vek respondentov

Graf 4 - Vek respondentov - vstup

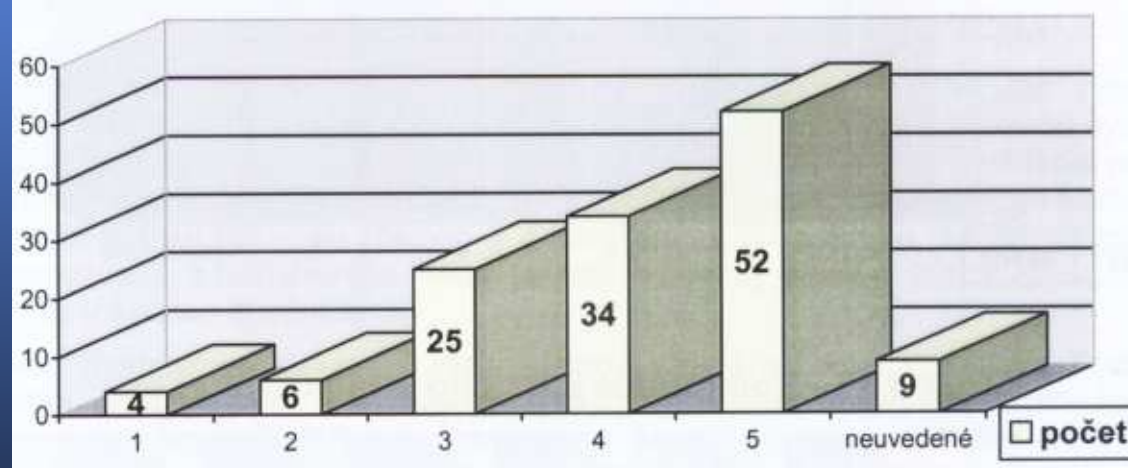


# III kompetencie digitálnej gramotnosti



# Význam kurzu

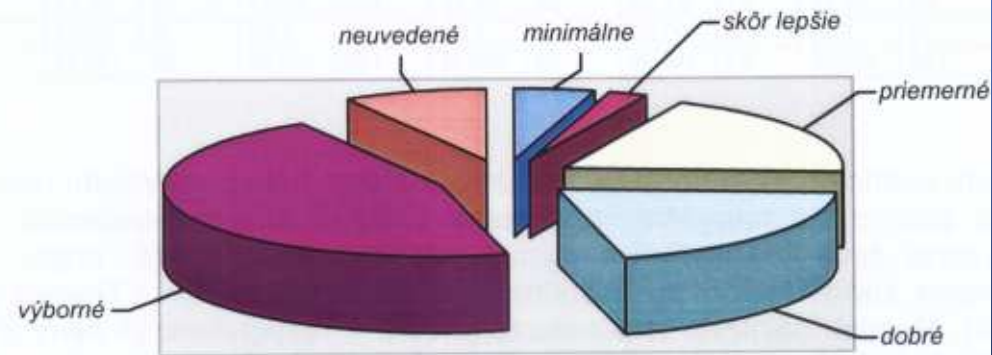
Graf 21 - Prospešnosť kurzu pre frekventanta





# Hodnotenie kurzu

Graf 22 - Hodnotenie kurzu po stránke propagácie



# Pozitívne hodnotenie

- prítomnosť MM prvkov, najmä animácií, výrazne skvalitňuje vyučovací proces (proces zapamätania, pochopenia; MM prvky sprístupňujú často v triede nerealizovateľné procesy,...)
- vysoká kvalita odovzdávania informácie - zapája viacero zmyslových orgánov / vnemov
- prítomnosť podporných prostriedkov pri riešení úloh (slovník, kalkulačka, MFCH tabuľky)
- vo všeobecnosti multimediálna bohatosť spracovanej témy (text, obrázky, zvuk, videoklip)
- Rôznorodosť podania informácie (výklad, doplňovanie, výber, výpočet,... s kontrolou/bez kontroly)
- rôznorodosť komunikácie s programom napr. pri odpovediach (doplňovanie, ťahanie spojnic, výber z možností,...)
- komplexnosť spracovaných tém (výklad, precvičenie, vyskúšanie, ohodnotenie) – nie všetkých

## plusy

- ◉ používanie MMU podporuje moderné trendy vyučovania, žiaci sú navyknutí na prezentáciu poznatkov cez IKT lepšie ako učelia
- ◉ u žiakov a učiteľov podporuje osvojovanie si IKT
- ◉ jednotné ovládanie pohybu v spracovaných predmetoch (iné multimediálne CD rôzne ovládania, požiadavky na HW a SW)
- ◉ mobilita, pri používaní zostavy notebook, dataprojektor (pri dodržaní podmienok: zatemnenie, poschodová učebňa, ozvučenie)
- ◉ rozvoj medzipredmetových vzťahov (napr. napíš rímskymi číslicami dátum ukončenia druhej svetovej vojny)
- ◉ nahrádza nosenie kopy učebných pomôcok (kníh, obrázkov, slovníkov, modelov, ...) jedným notebookom a dataprojektorom
- ◉ výborná funkčnosť programu
- ◉ možnosť využitia inovačných metód učenia sa.

# Pripomienky

- časová náročnosť prípravy na hodinu (príprava trvá viac ako 1 hodinu) – praxou klesá
- nízka korešpondencia s učebnými osnovami v niektorých predmetoch
- problematické použitie na skúšanie (pri úlohe si dá žiak vyhodnotiť svoju odpoveď, napr. aj zlú, opraví a zaráta sa mu správna odpoveď)
- „rýchle“ hovorené slovo, preto učiteľ nepoužíva alebo vypína výklad a používa len MM prvky z programu
- charakter výkladu na viac ako 50 % vhodný najmä pri individuálnej práci s programom (vyžaduje individuálne tempo)

# Požiadavky

- V škole mať viac notebookov s nainštalovanou BP podľa počtu tried
- inštalácie „napevno“ vo vybraných učebniach – rýchle použitie na hodine, šetrenie času učiteľa aj techniky
- doplnenie BP o ďalšie SŠ učivo najmä predmetov dejepis, geografia, fyzika, SJ a literatúra...
- doplnenie tém v o ďalšie aktualizované oblasti a najmä animované prvky
- vytvoriť časový priestor na „hranie sa“ s BP na vyučovacích hodinách
- Vytvoriť interaktívnejšie multimedialne prostredie
- Poskytnúť kurikulum, ktoré korešponduje s učebnými osnovami škôl v SR.

# Mainstreaming projektu

- ◉ Odovzdávanie dobrej praxe z projektu E q ual do nových projektov:
  - Digitálni Štúrovci
  - Jazykové laboratórium
- ◉ Vstup ďalších škôl do projektu - IDéŠ
- ◉ IParticipácia na príprave Národného projektu: Digitálne kurikulum

**Slávnostné vyhodnotenie  
prvej etapy Pilotného projektu  
digitálneho vzdelávania**

# Projekt vzbudil záujem

Digitálna éra na školách: Knihy sa mievajú, nastupujú počítače

Autori: admin2 - 26.05.2008 / 22:30  
Téma: Školáci

Viete si predstaviť, že sa už číta nebudú učiť z kníh. Ale všetko len z interaktívnej tabule? Že nebudú zapisovať výsledky na klasickú tabuľu, ale priamo do počítačového programu? A všetko učivo budú mať jednoducho na disketách a nebudú už musieť nosiť ťažké školské tašky. Aj také môžu byť školy budúcnosti.

Nové možnosti, akým smerom by sa mohlo uberať slovenské školstvo, ukazuje Iniciatíva za digitálne školy. Tá školám ponúka možnosť osvojiť si kompletný digitálny obsah, a tak naplniť školskú reformu. Všetko učivo majú špec. jednoducho pridávané v digitálnej forme.



Digitálne kurikulum patrí k najkomplexnejším spracovaným produktom na svete - obsahuje viac ako 70.000 multimediálnych obrázkov s animáciami, simuláciami, videami, audionahrávkami, interaktívnymi cvičeniami, slovníkmi a výkladovými

textami pre predmety chémia, fyzika, matematika, biológia a prírodoveda - školy si môžu s jeho pomocou vytvoriť kompletný školský program.

Učitelia učia spoločne, nie každý zvlášť

Školskú reformu považujeme za nevyhnutný krok, ktorý nás má priblížiť k úrovni moderného vzdelávania v ostatných krajinách EÚ. Naša školstvo zasahuje za novými trendmi - teda netreba pripravovať študentov formou memorovania pamätok, ale ako tvorivých absolventov a potrebnými zručnosťami a vedomosťami pre život v globalizujúcej sa spoločnosti," hovorí Doc. Beata Brestenská, predkanka Pedagogického fakulta UK. Tá má za sebou viacero projektov, ktoré sú zamerané na modernizáciu vzdelávania.

## Chémia musí smrdieť aj v 21. storočí

Lukáš Milan

BRATISLAVA - Hráči a kňaží odhodávajú do nabitých, na skrytých a plynulých nosičoch by mali v školách smrdieť. Aj keď tak ešte budúcnosť v Zákonníku školskej starostlivosti, študenti v Bratislave.

Škola sa musí byť v dobe. Žiakovi, ktorí poznajú podľa to napísalo ako sa učenie, je to takto vďaka tomu, že učivo sa v 21. storočí musí byť na hodinách zamerané. Je potrebné vytvoriť vhodné zariadenie. Škola ale musí byť taká, ktorá musí byť. Keď končíme štúdium, môžeme pokračovať, dnu študenta a čakať na štúdium na internete.



Jedným dotykom si prezriete video na školách, ktoré zverejní na net. FOTO: PRÁVO, ROBERT KUTNER

Prezentácia, ktorá je ako reálna obrazovka, a učiteľ musí vyučovať. V učebnici, že učiteľ de-  
 šty študenti, ktoré by mali v škole normálne vyučovať. Aj keď učiteľ učenie študentov. Pokračovanie - s. 6

Stamesský servis

### ROZŠIROVANIE ZÁHRADNÍCKOJ ULICE SA ZAČALO

BRATISLAVA - Rozširovanie Záhradníckej ulice sa začalo. V súčasnosti sa robí výstavba nových bytových domov. V súčasnosti sa robí výstavba nových bytových domov. V súčasnosti sa robí výstavba nových bytových domov.

### PILOTNÝ PROJEKT DIGITÁLNEHO VZDELÁVANIA

BRATISLAVA - Pilotný projekt digitálneho vzdelávania sa začal. V súčasnosti sa robí výstavba nových bytových domov. V súčasnosti sa robí výstavba nových bytových domov.

BRATISLAVA

### Na tabuľu už nepíšeme kredou!

BRATISLAVA - Na tabuľu už nepíšeme kredou. V súčasnosti sa robí výstavba nových bytových domov. V súčasnosti sa robí výstavba nových bytových domov.

Peniaze na podnikanie!  
0911 561 502  
02 53 63 96 99



## Prednosti z pohľadu študujúceho:

- sami si môžu určovať miesto a čas, kedy a kde sa vzdelávajú
- sami si môžu určovať do určitej miery študijné tempo a obsah vzdelávania
- sami si určujú, ktoré vedomosti si chcú prehĺbiť
- majú možnosť kedykoľvek sa vrátiť k už absolvovanému vzdelávaniu - otvorený prístup k zdrojom vzdelávania
- v porovnaní s prezenčným kurzom neexistuje obmedzenie v komunikácii s ďalšími študentmi či lektorom, slúži k nemu napr. elektronická diskusia

# Pilotný projekt digitálneho vzdelávania I D e Š

- Čo máme úspešne za sebou:
  - > Úvodné stretnutie s riaditeľmi škôl – založenie IDeŠ
  - > Workshop – školenie učiteľov
  - > Tlačová konferencia
  - > Individuálna práca učiteľov
  - > Realizácia prvej časti výskumu na školách
  - > Overovanie digitálneho obsahu
  - > Návštevy realizátorov na školách
  - > Pracovné stretnutia realizátorov
  - > Ukážkové hodiny

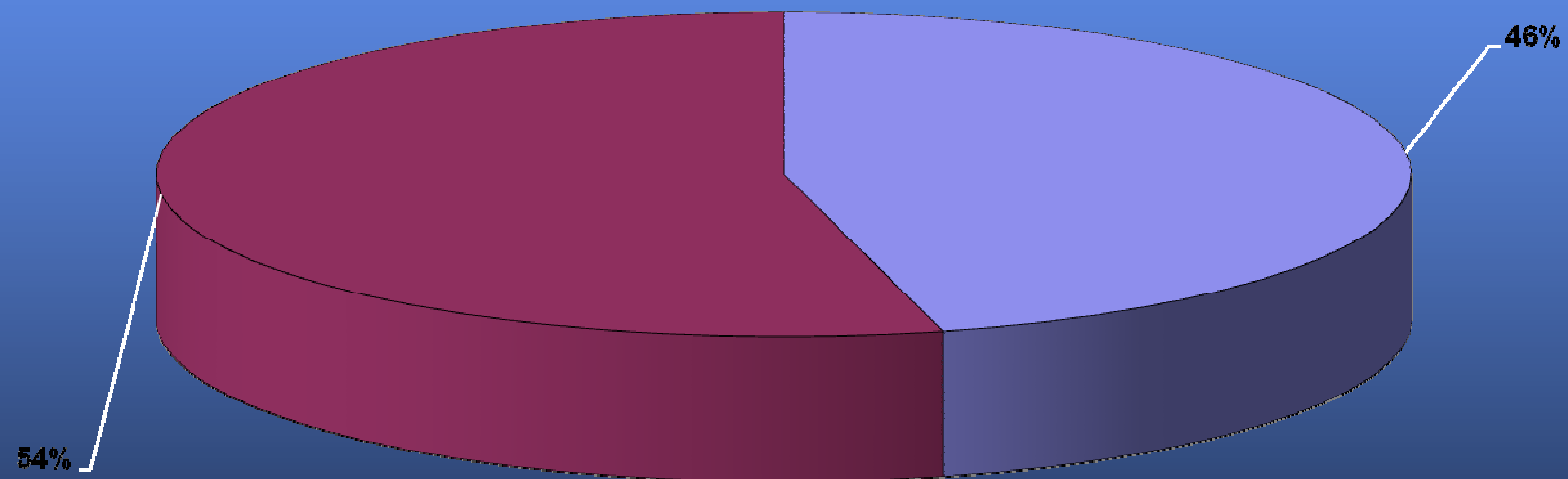


# Výskum Využívanie digitálneho obsahu vo vyučovanom procese

Digitálne vyučovanie a jeho inovačné potencie – výsledky pilotného výskumu

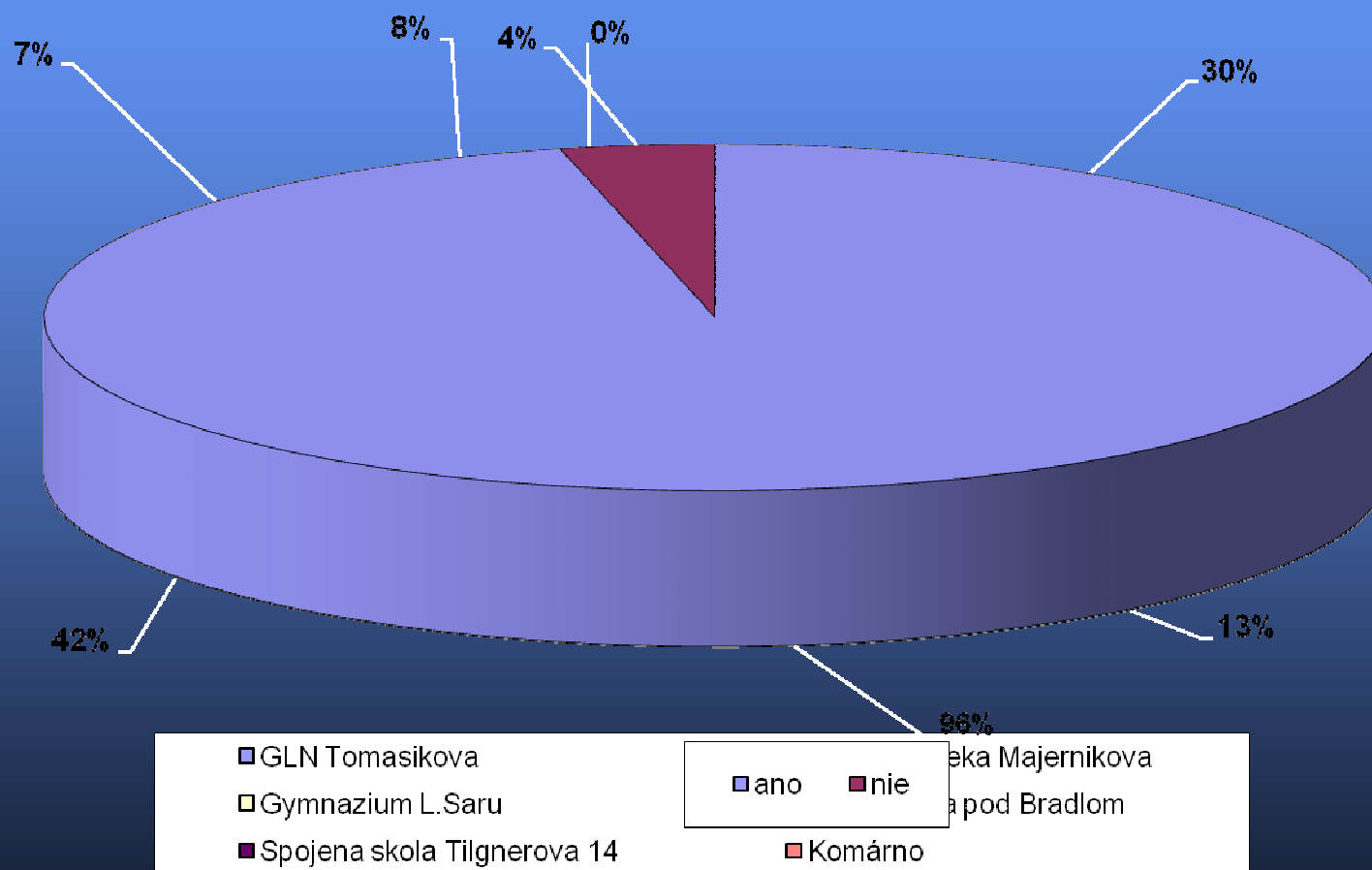
Aktivita Iniciatívy za digitálne školy I D e Š

## Štruktúra respondentov podľa pohlavia

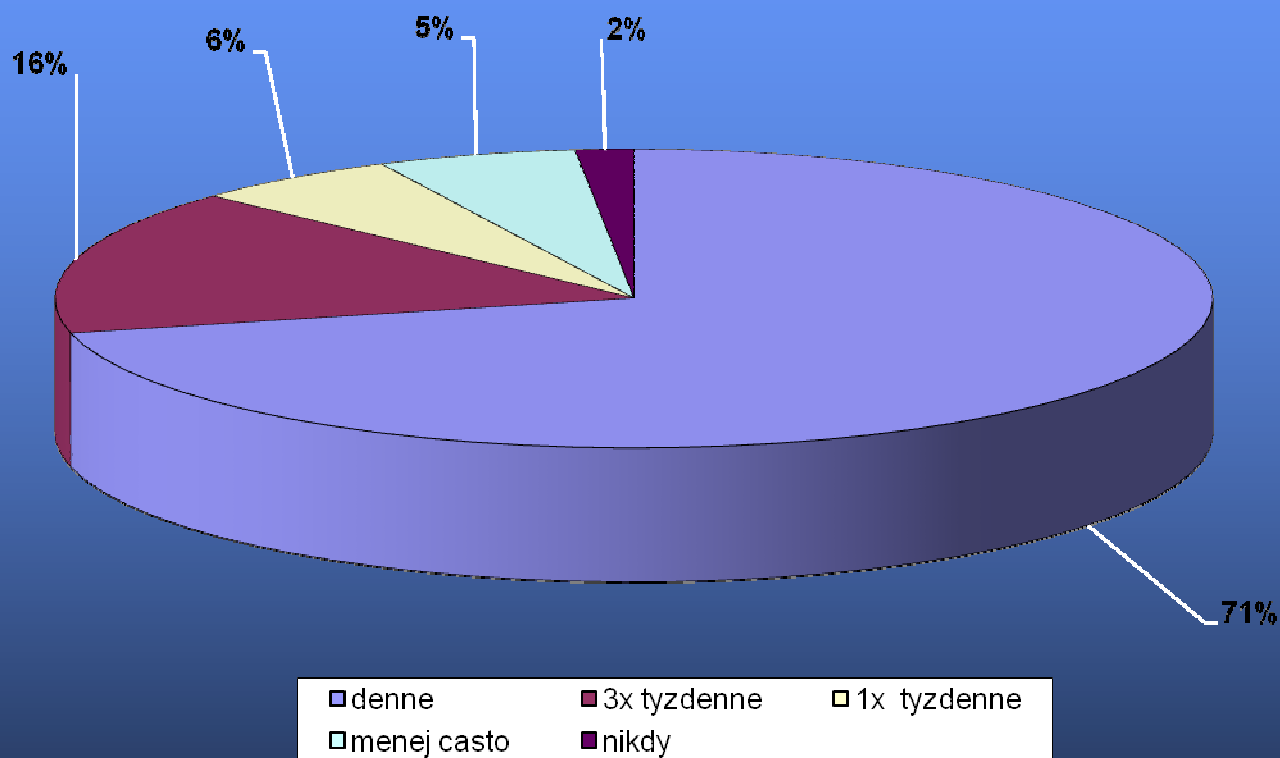


■ muz ■ zena

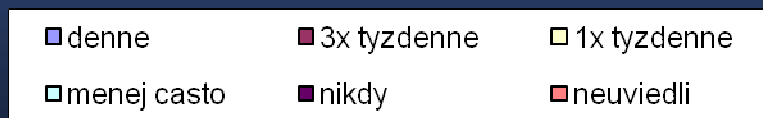
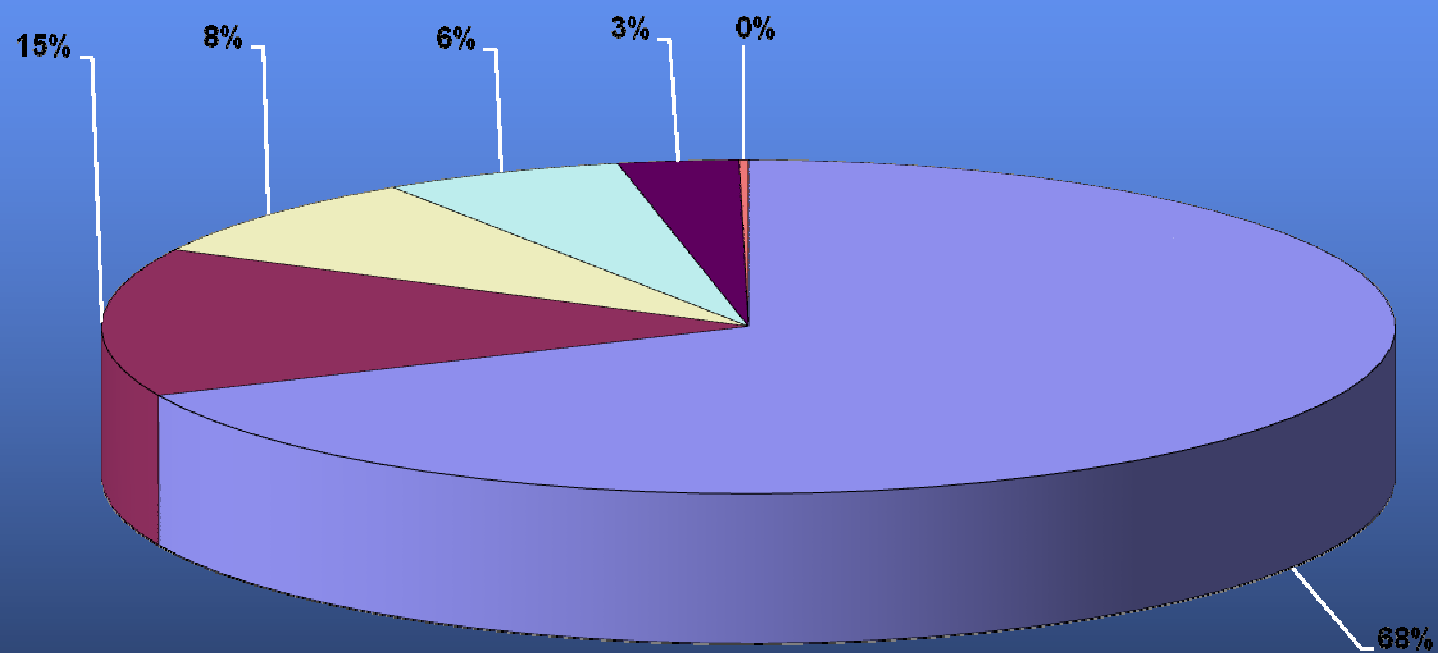
## Štruktúra respondentov podľa škôl Štruktúra respondentov podľa toho či majú doma PC



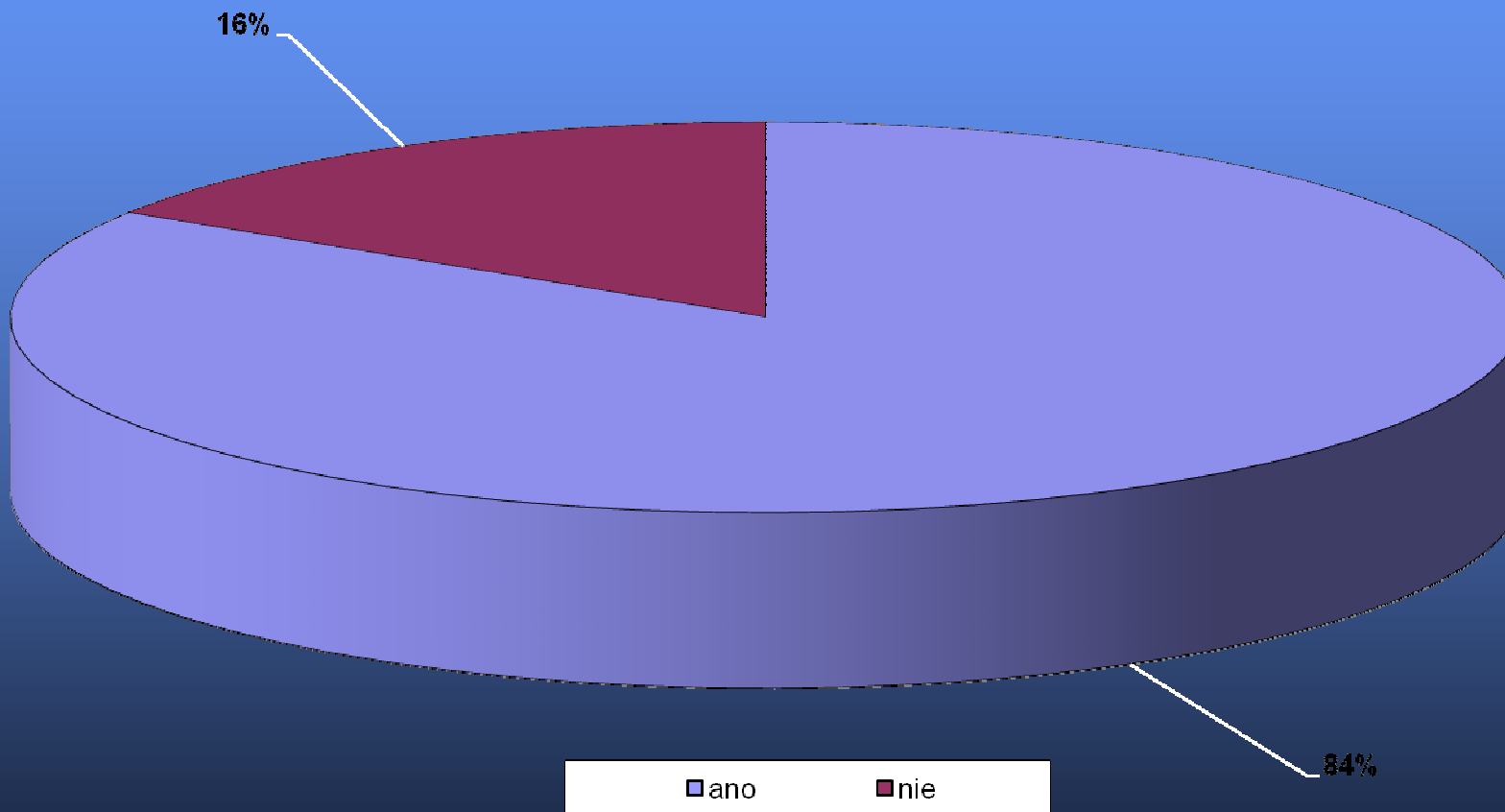
## Frekvencia využitia počítačov respondentmi mimo školy



## Frekvencia používania Internetu respondentmi

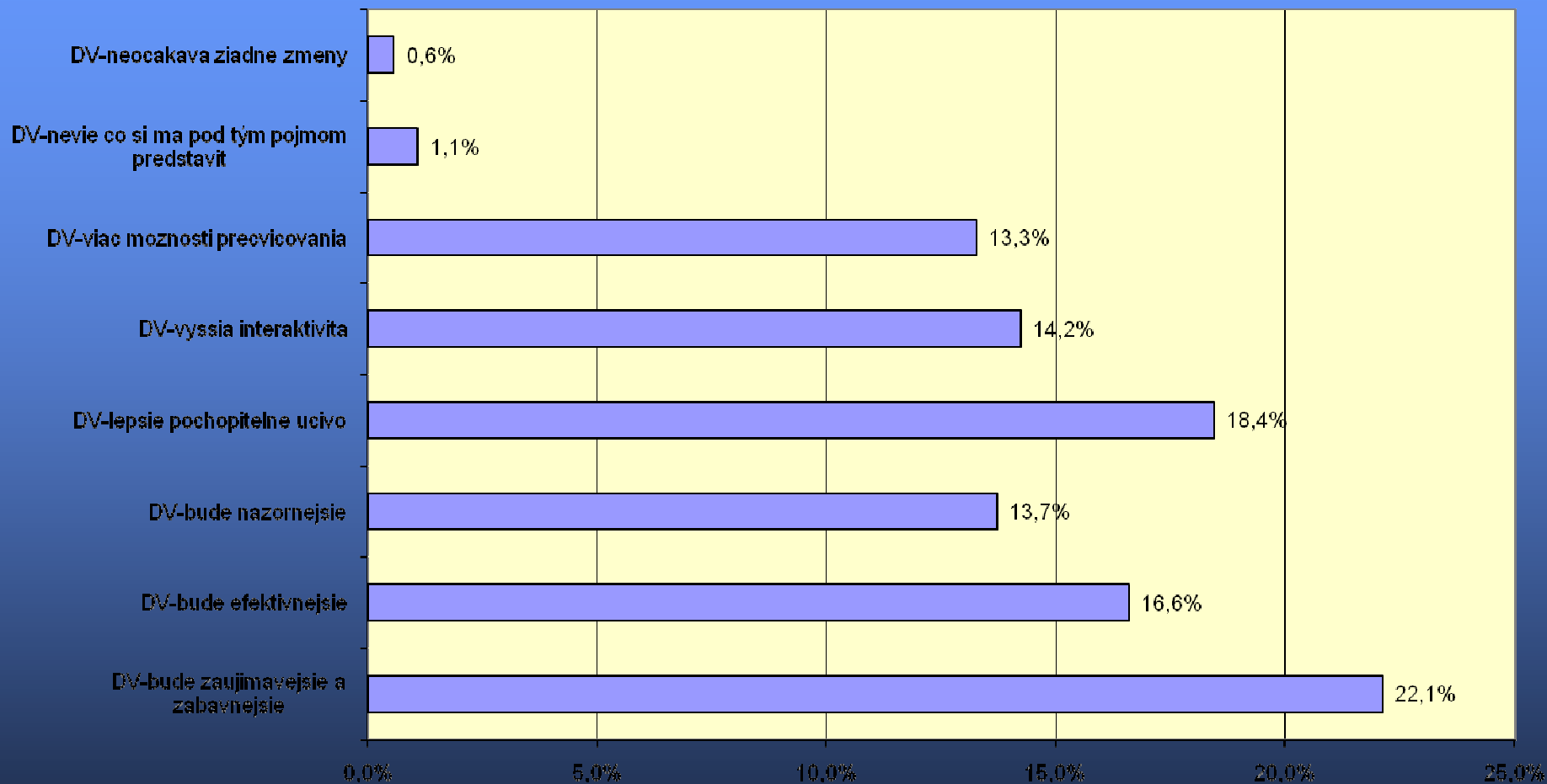


## Respondenti podľa toho, či majú vlastnú e-mailovú adresu

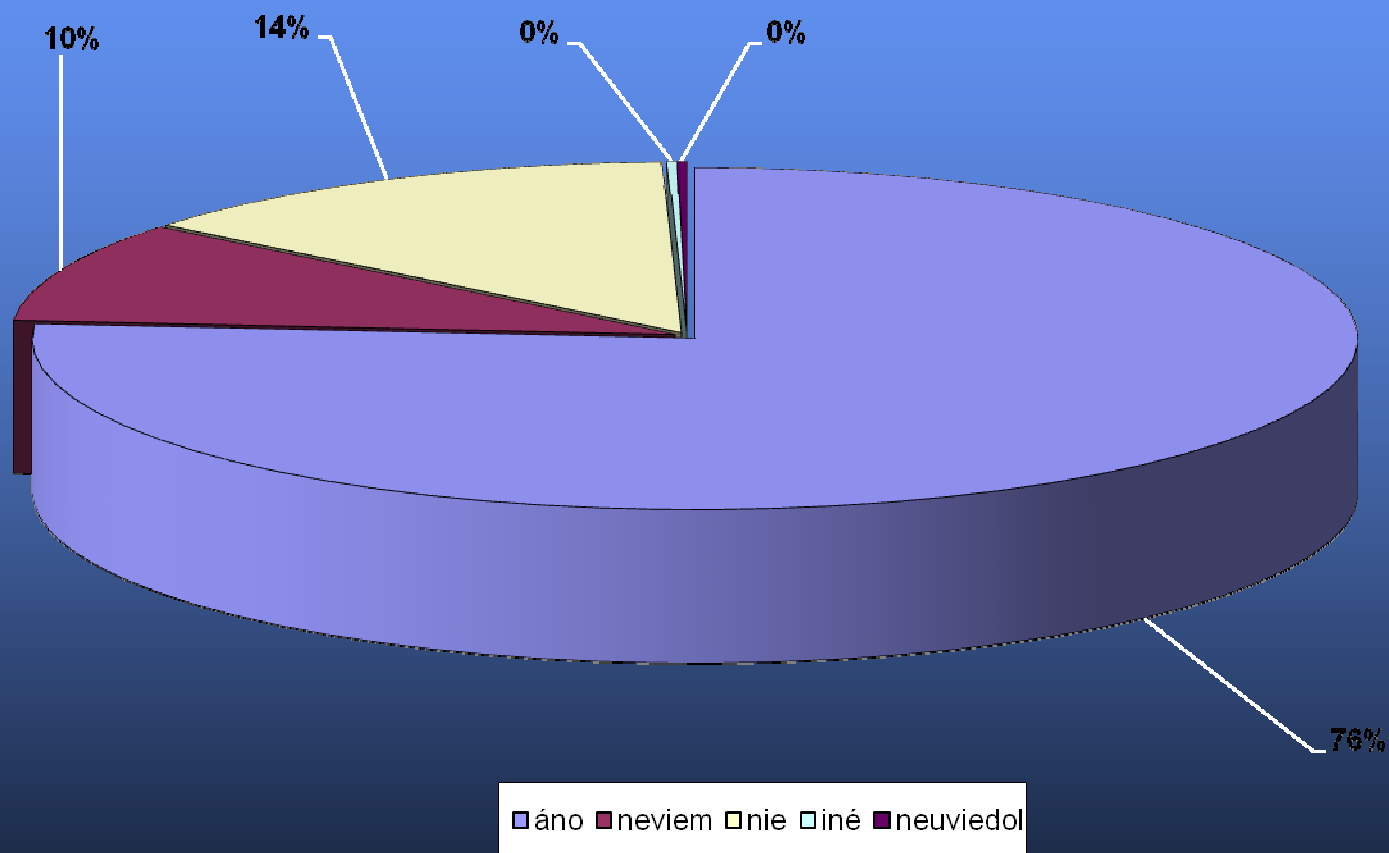




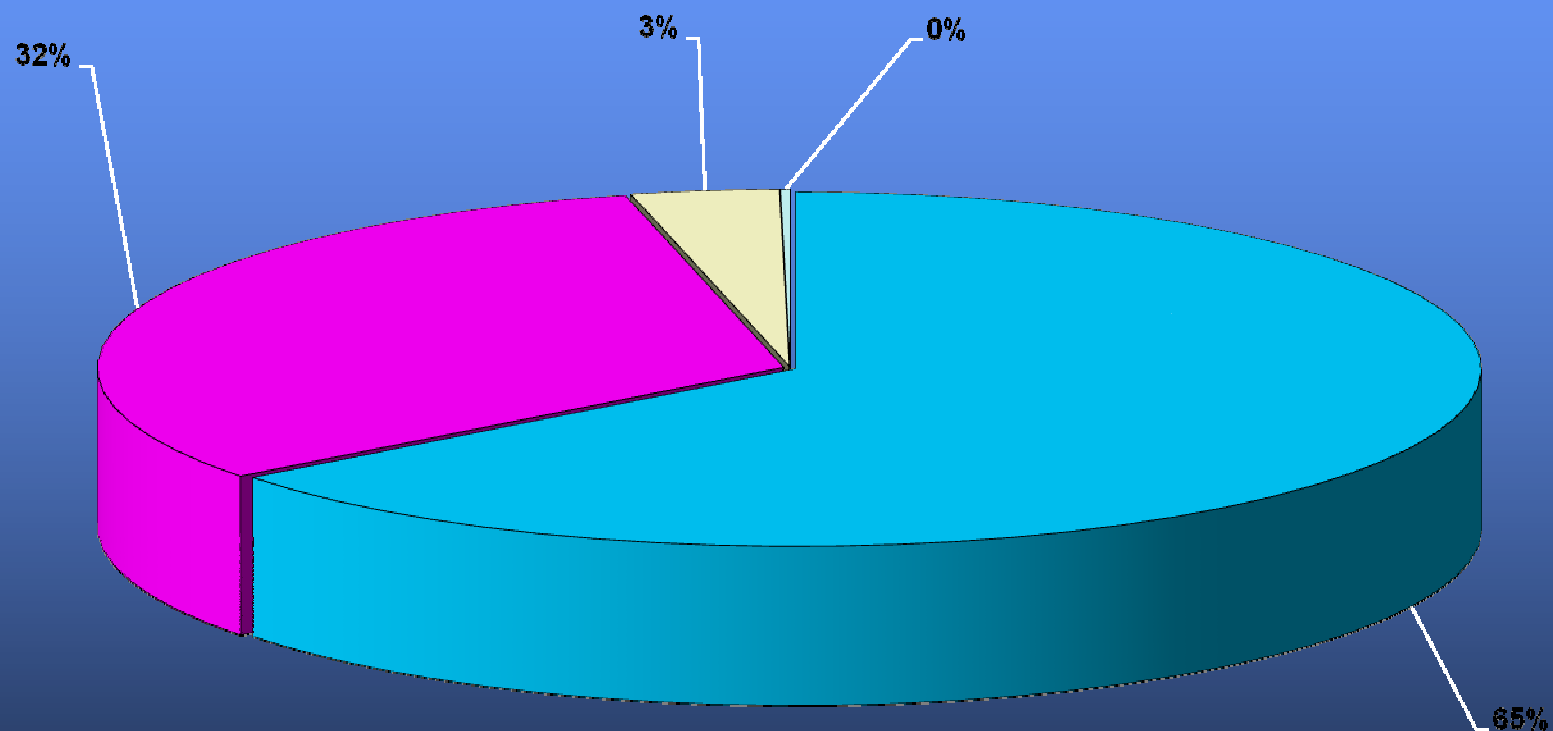
## Čo očakávaš od digitálneho vyučovania - prvé meranie



## Respondent mal možnosť zažiť vyučovaciu hodinu, na ktorej sa používal multimediálny vzdelávací obsah

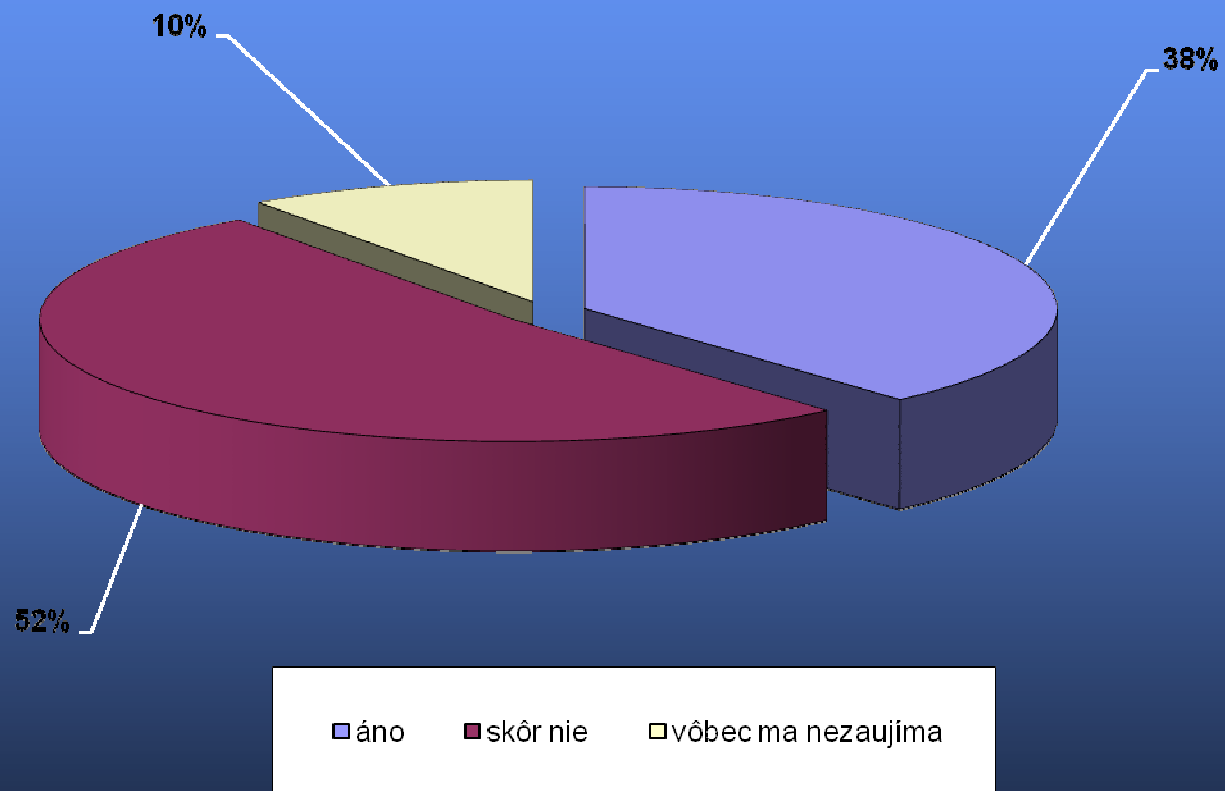


## Respondenti majú osobnú skúsenosť s používaním multimediálneho vzdelávacieho obsahu

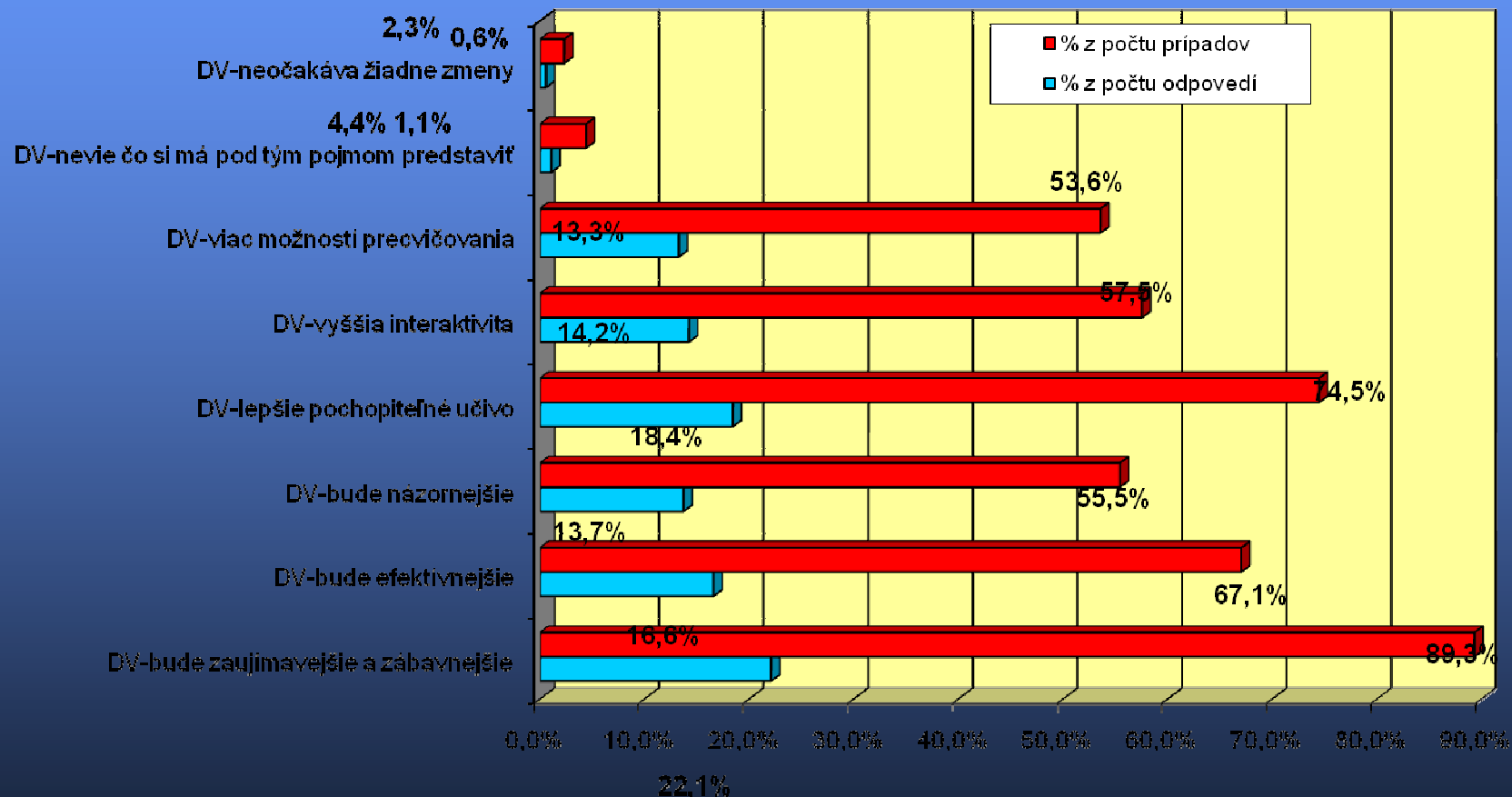


■áno ■nie ■iné ■neuviedol

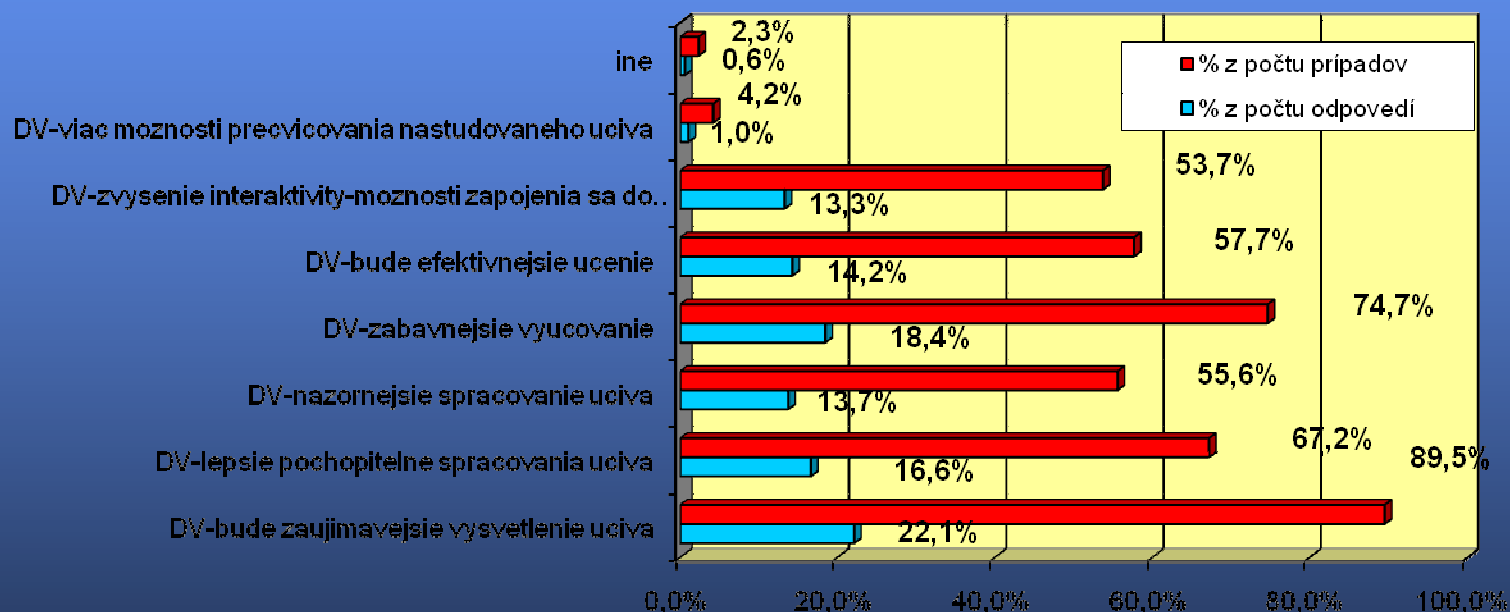
## Ked' budeš dospelý, chcel by si pracovať v oblasti digitálnych a informačných technológií?



# Čo očakávaš od digitálneho vyučovania? (Respondenti zaškrtili ľubovoľný počet odpovedí, N=431, 1742 odpovedí )



## Aké sú podľa teba výhody digitálneho vyučovania? (Respondenti zaškrtili ľubovoľný počet odpovedí, N=398, počet odpovedí 1741)



Všetky informácie o pilotnom projekte  
nájdete na:

[www.digitalneskoly.sk](http://www.digitalneskoly.sk)

# Osobitne ďakujeme

- ŠŠ k o l á m zapojeným do projektu E Q U A L
- Školám zapojeným do projektu IDeŠ
- Gymnázium Tomášikova                      Mgr. Eva Gaálová
- Z Š Brezová p. Bradlom                      Mgr. Eliška Reptová
- Z Š A. Dubčka                                      PaedDr. Pavol Bernáth
- Spojená škola, Tilgnerova                      Mgr. Peter Kelecsényi
- Gymnázium Ladislava Sáru                      PeadDr. Monika Ružeková
- Gymnázium Grösslingová                      Mgr. Magdaléna Dzurjaninová



# ĎAKUJEME IS EQUAL!

