



Európska únia
Európsky sociálny fond



MINISTERSTVO ŠKOLSTVA,
VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

NÚCEM

Národný ústredný inštitút
pre výskum a rozvoj vzdelávania



OVÝŠŤOVANIE KVALITY VZDELÁVANIA
NA ZÁKLADNEJ A STREDNEJ ŠKOLE
& VYUŽITIE ELEKTRONICKEHO TESTOVANIA



MOTIVÁCIA ŽIAKOV A ICH VŠEOBECNÉ SCHOPNOSTI

Mgr. Ivana Barqawi PhD.

MSc. Martin Kopáčik

Mgr. Jakub Valovič

Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

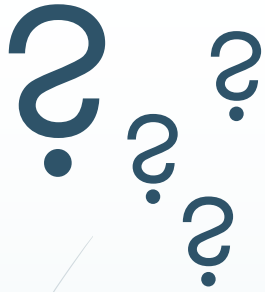
1. Cieľ a otázky aké sme sa snažili zodpovedať.

2. Súbor, premenné a metóda

3. Výsledky pre základné školy

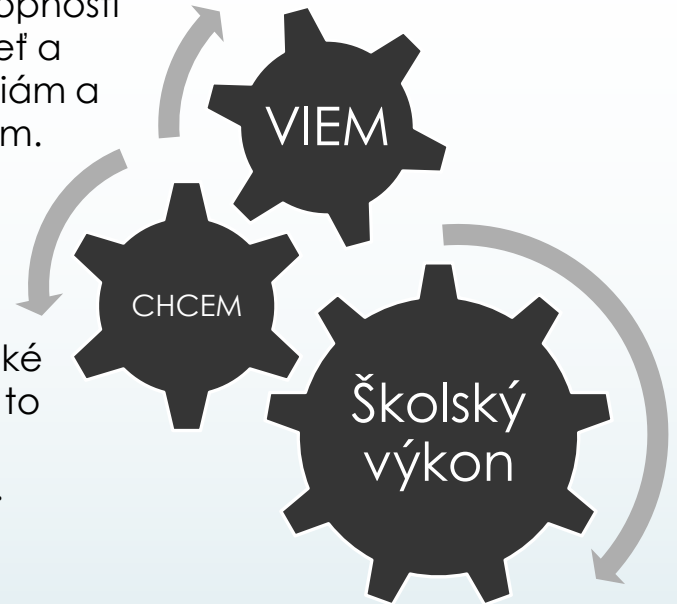
4. Výsledky pre gymnáziá

5. Zhrnutie a ďalšie smerovanie výskumu



Všeobecné schopnosti - schopnosti logicky myslieť, porozumieť a prispôbiť sa novým situáciám a pracovným požiadavkám.

Motivácia – proces, ktorý aktivuje ľudské správanie a dáva mu účel a smer. Je to vnútorná hnacia sila, ktorá ženie k uspokojeniu nenaplnených potrieb.



Otázky...

- Akou mierou vplývajú motivácia a všeobecné schopnosti na celkovú známku ?
- Aké sú rozdiely medzi predmetmi ?
- Aké sú rozdiely medzi chlapcami a dievčatami ?
- Aké sú rozdiely v predmetoch medzi základnou školou a gymnáziom ?

MODEL

Premenné

Test všeobecných schopností

Numerický test
Verbálny test

Motivácia

Potreba úspešného výkonu,
Potreba vyhnúť sa
neúspechu
Nemotivovanosť

Známky

Slovenský jazyk a literatúra
Matematika
Anglický jazyk

Vzťah k predmetu

Dôležitosť predmetu

Pohlavie

Súbor

174 tried na gymnáziách

135 tried na základných školách

Školy zo všetkých krajov

Metóda

Hierarchické lineárne modelovanie

Závislá premenná je ordinálna

cumulative link mixed model

MODEL

$$\text{logit}[P(Y_i \leq j)] = \theta_j - \beta_{\text{pohlavie}} - \beta_{\text{TVS}} - \beta_{\text{motivacia}} - \beta_{\text{vztah}}$$

Coefficients:

```
Estimate Std. Error z value Pr(>|z|)
pohlavie1 1.32011 0.10702 12.335 < 2e-16 ***
vztah_sj1 1.07330 0.10665 10.063 < 2e-16 ***
Zmax_TV1 0.68143 0.15172 4.491 7.07e-06 ***
Zmax_TV2 1.33493 0.20223 6.601 4.08e-11 ***
puv1 0.85137 0.09709 8.769 < 2e-16 ***
```

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Logistická regresia je metóda matematickej štatistiky pomocou ktorej sa o dhaduje pravdepodobnosť nejakého javu (závislej premennej) na základe určitých známych skutočností (nezávislá premenná), ktoré môžu ovplyvniť v ýskyt daného javu.

$$P[Y(x) = 1] = \frac{\exp(\beta'x)}{1 + \exp(\beta'x)}$$

Pravdepodobnosť že priemerne nadaný chlapec s dobrým vzťahom k matematike dostane na vysvedčení jednotku je 13 %.

Pravdepodobnosť že priemerne nadané dievča s dobrým vzťahom k matematike dostane na vysvedčení jednotku je 21 %.

Výsledky: základné školy

	pohlavie	dôležitosť	vzťah	tvz	potreba úspešného výkonu	potreba vyhnutia sa neúspechu	nemotivovanosť
matematika	+	-	+	+	+	-	+
anglický jazyk	+	-	+	+	+	-	+
slovenský jazyk a literatúra	+	-	+	+	+	-	+

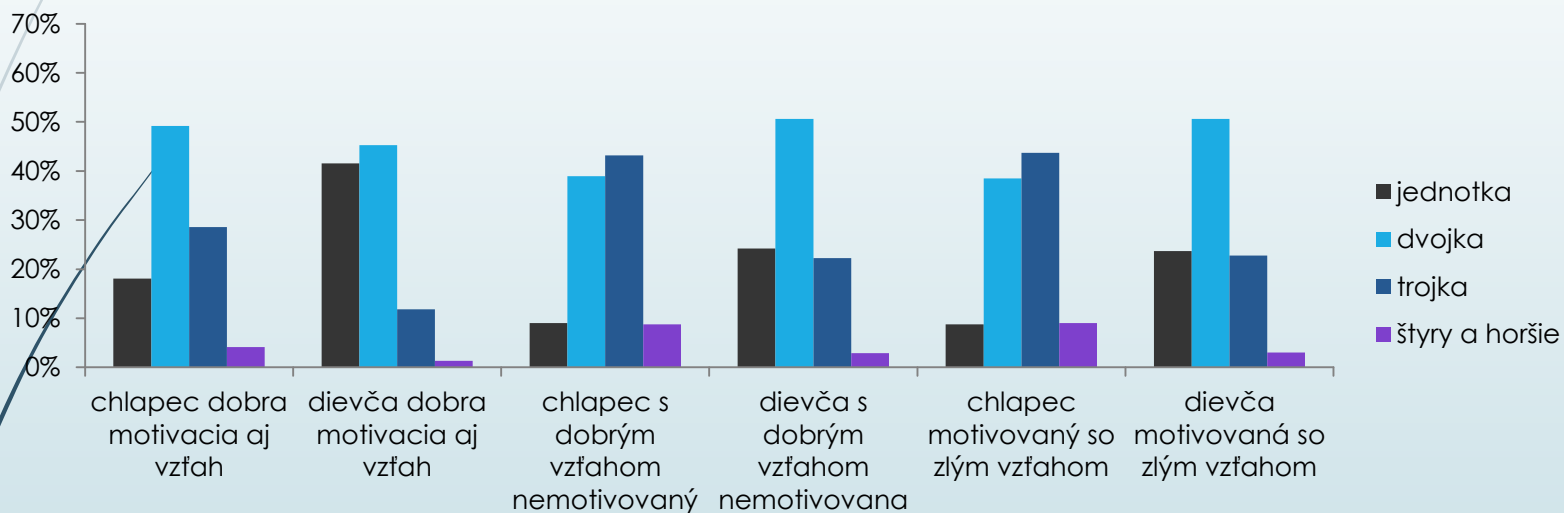
Vzťah k predmetu výrazne zvyšuje pravdepodobnosť lepšej známky najmä u žiakov s priemernou úrovňou všeobecných schopností.

Dievčatá majú vyššiu pravdepodobnosť dosiahnuť lepšiu známku ako chlapci aj pri zohľadnení vzťahu k danému predmetu a potrebe úspešného výkonu. Najväčší rozdiel je v Slovenskom jazyku a literatúre.

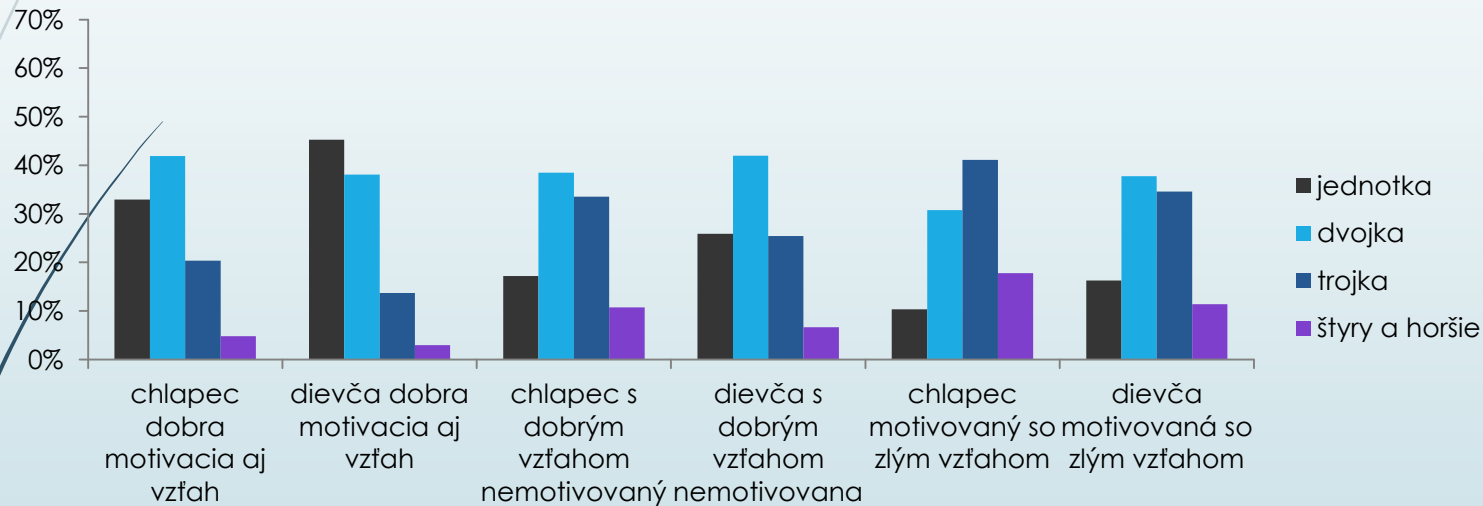
Potreba vyhnutia sa neúspechu a dôležitosť predmetu nie sú významnými faktormi.

Výsledky: základné školy – slovenský jazyk a literatúra

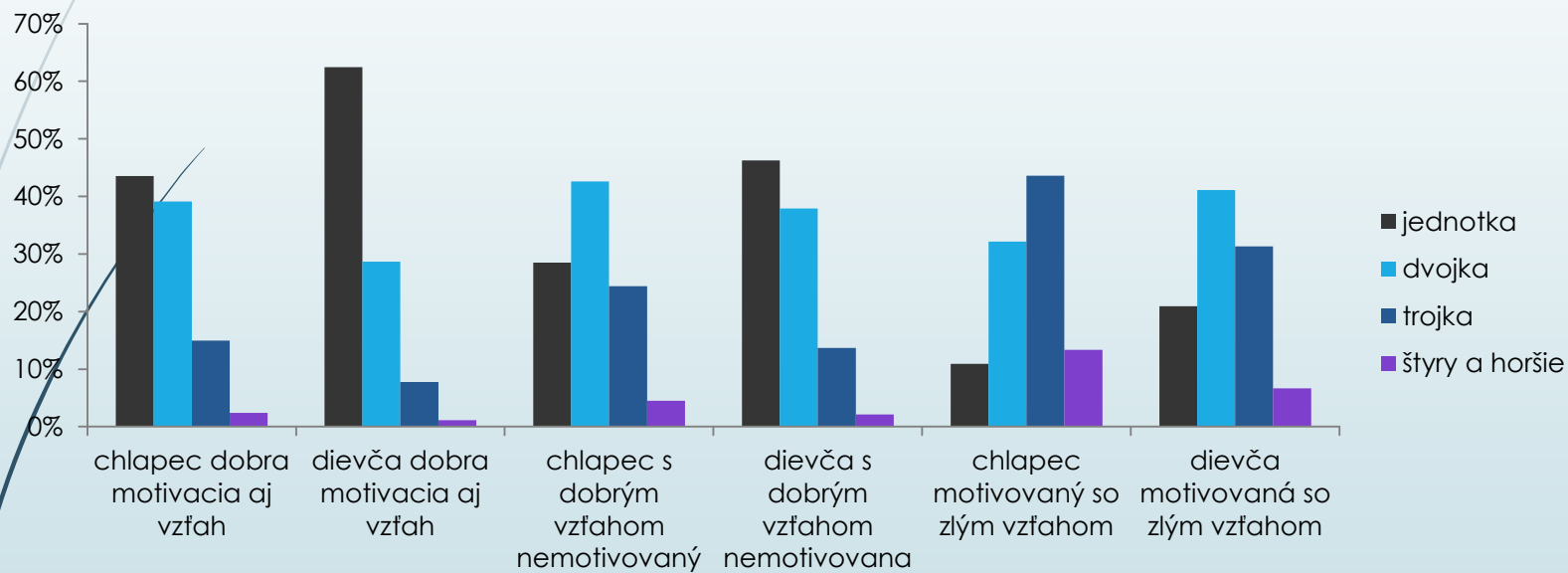
VÝSLEDKY



Výsledky: základné školy – matematika



Výsledky: základné školy – anglický jazyk



Výsledky: gymnáziá

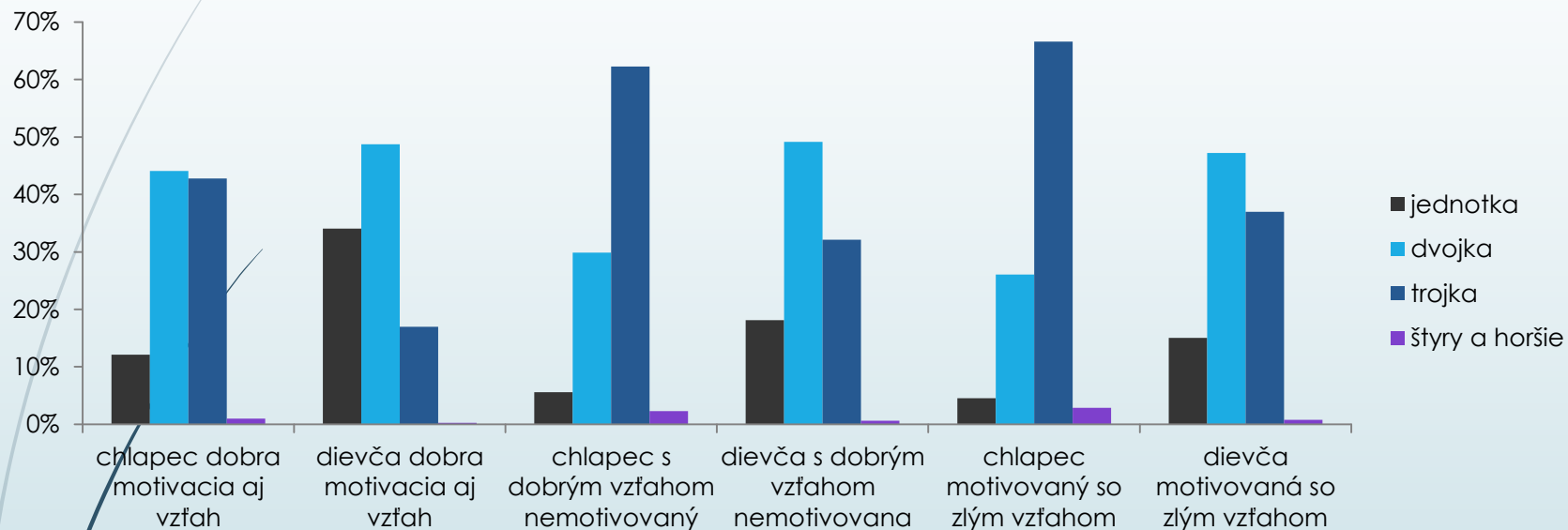
	pohlavie	dôležitosť	vzťah	tvz	potreba úspešného výkonu	potreba vyhnúť sa neúspechu	nemotivovanosť
matematika	+	+	+	+	+	+	-
anglický jazyk	+	-	+	+	+	+	-
slovenský jazyk a literatúra	+	-	+	+	+	+	-

Vzťah k predmetu výrazne zvyšuje pravdepodobnosť lepšej známky najmä u žiakov s priemernou úrovňou všeobecných schopností.

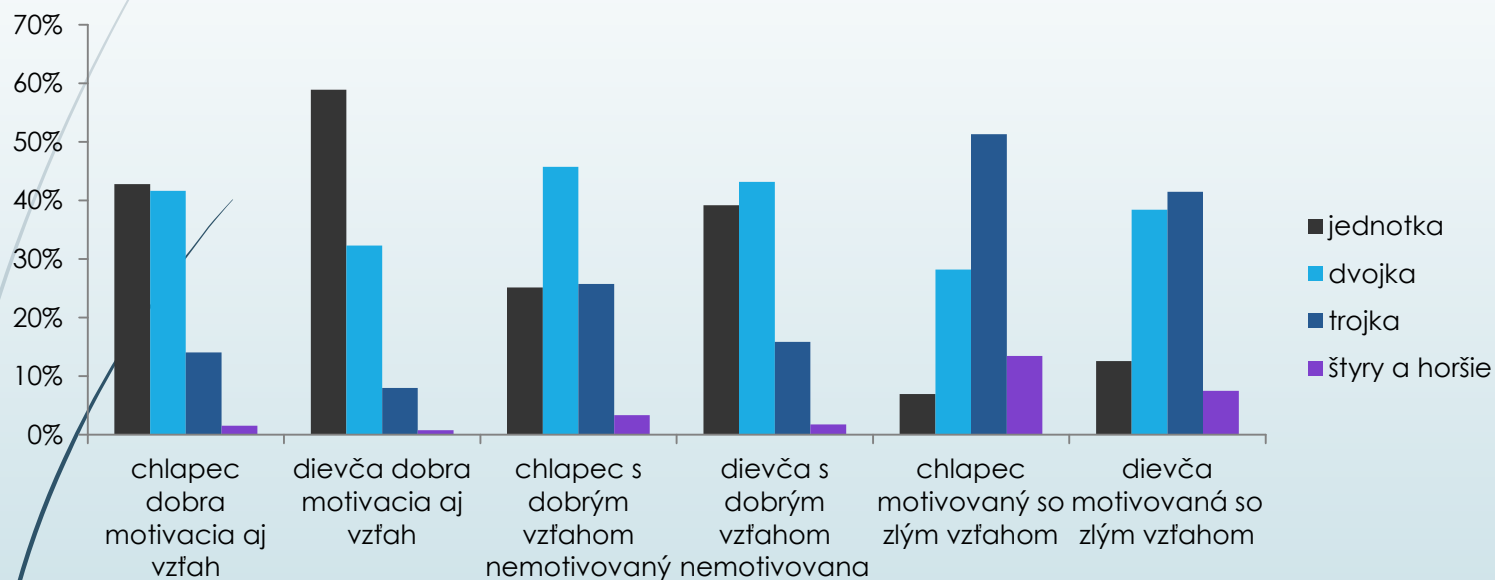
Dievčatá majú vyššiu pravdepodobnosť dosiahnuť lepšiu známku ako chlapci aj pri zohľadnení vzťahu k danému predmetu a potrebe úspešného výkonu. Najväčší rozdiel je v Slovenskom jazyku a literature.

Nemotivovanosť a dôležitosť predmetu nie sú významnými faktormi.

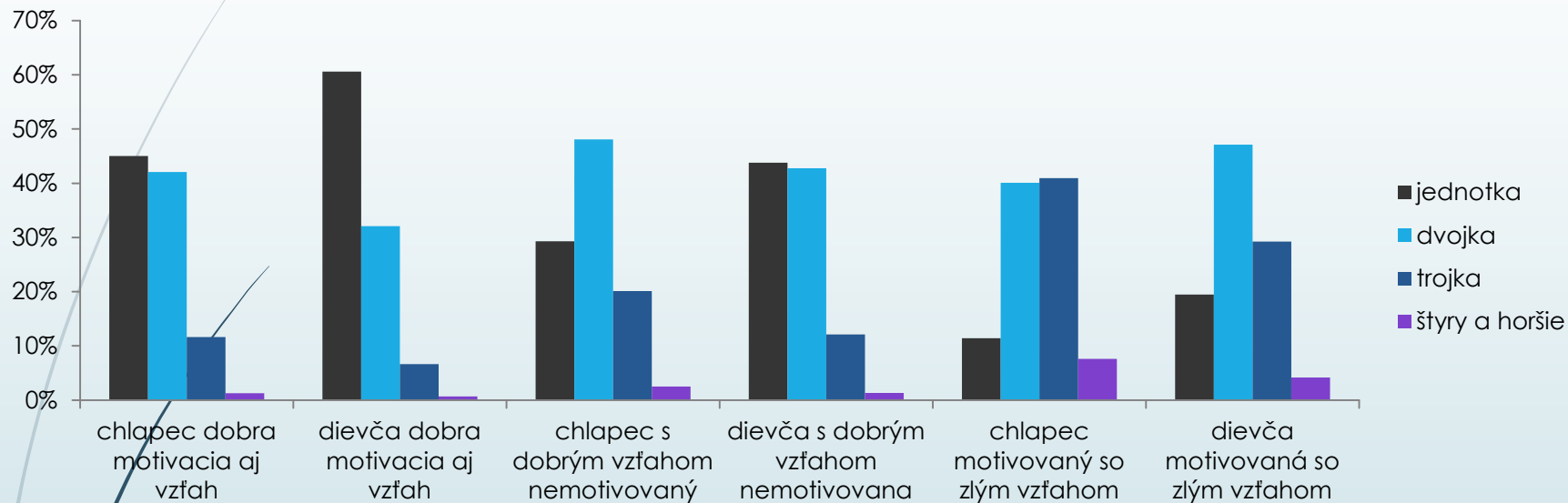
Výsledky: gymnáziá – slovenský jazyk a literatúra



Výsledky: gymnáziá – matematika



Výsledky: gymnáziá – anglický jazyk



ZHRNUTIE

Všeobecné schopnosti aj potreba úspešného výkonu významne ovplyvňujú známku na vysvedčení.

Ďalším významným faktorom je vzťah k predmetu. Z troch skúmaných predmetov má vzťah k slovenskému jazyku a literatúre najmenší vplyv na známku. Pričom vzťah k predmetu má o niečo väčší vplyv na známku u gymnazistov ako u žiakov základných škôl.

Pohlavie je významný faktor aj pri zohľadnení všeobecných schopností a motivácie. Pričom v slovenskom jazyku a literatúre je jeho vplyv väčší ako v matematike a anglickom jazyku.

Pre žiakov základných škôl je popri vzťahu ku konkrétnemu predmetu, potrebe úspešného výkonu a všeobecných schopností významným faktorom aj nemotivovanosť. Pre žiakov gymnázií je ďalším významným faktorom potreba vyhnúť sa neúspechu.

Ďakujem za pozornosť

www.nucem.sk

www.etest.sk

AKTUALITY

O PROJEKTE

E-TESTOVANIE NA ŠKOLÁCH

TVORBA ÚLOH A TESTOV

PRESS

ČASTÉ OTÁZKY (FAQ)



Nový elektronický testovací systém e-Test prichádza do škôl.

Modulový systém e-Test bude slúžiť na školské, učiteľské a certifikačné testovania, tvorbu a schvaľovací proces úloh, hodnotiaci proces, tvorbu štatistik, reportov školám i výskumné úlohy NUCEM-u.

Vyhľadávanie



VSTUP DO E-TESTU



Október 2015



Po	Ut	St	Št	Pi	So	Ne
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18