

NÚCEM

NÁRODNÝ ÚSTAV CERTIFIKOVANÝCH
MERANÍ VZDELÁVANIA

Maturitná skúška 2015

Správa

**o výsledkoch externej časti
a písomnej formy internej časti
maturitnej skúšky**

z nemeckého jazyka úroveň B2

PaedDr. Ján Markech

Mgr. Marianna Mrva

Bratislava 2015

Obsah

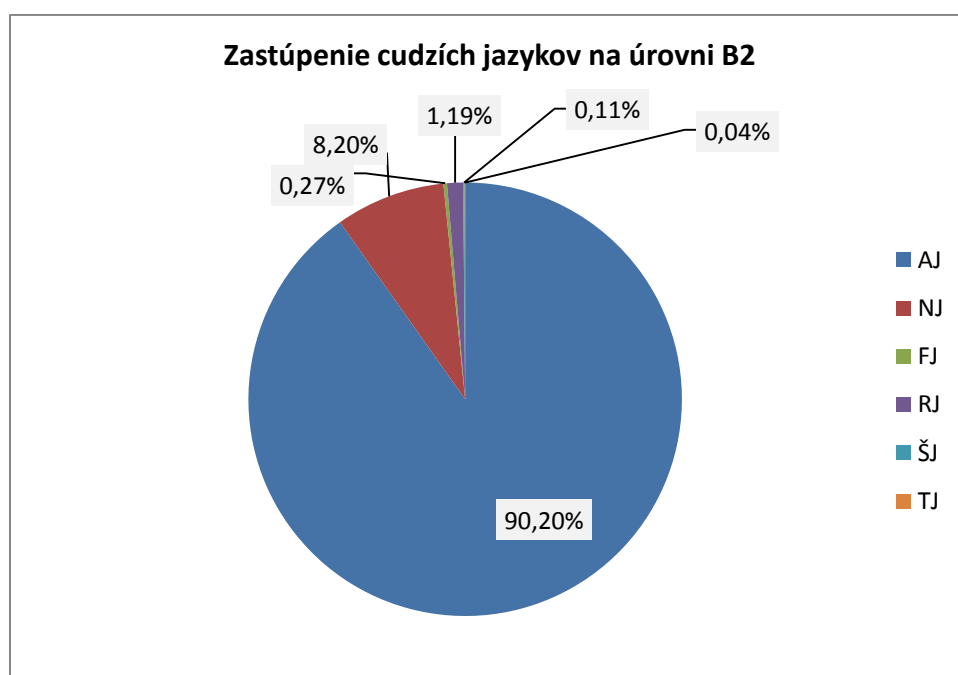
Použité skratky a pojmy	3
Úvod	4
1 Charakteristika testu EČ MS z nemeckého jazyka úroveň B2	7
2 Výsledky testu EČ MS z nemeckého jazyka úroveň B2	10
Všeobecné výsledky.....	10
Rozdiely vo výsledkoch podľa druhu školy	11
Rozdiely vo výsledkoch podľa kraja	12
Rozdiely vo výsledkoch podľa zriaďovateľa	14
Rozdiely vo výsledkoch podľa pohlavia	15
Rozdiely vo výsledkoch podľa známky	15
Rozdiely vo výsledkoch podľa dĺžky štúdia	16
Rozdiely vo výsledkoch podľa odboru štúdia	18
Rozdiely vo výsledkoch podľa budúceho dosiahnutého vzdelania	18
Rozdelenie žiakov s úspešnosťou menšou alebo rovnou 33 %	18
Prepojenie úspešnosti v oboch častiach – EČ MS a PFIČ MS.....	19
Prepojenie úspešnosti a percentilu	19
Úspešnosť podľa jednotlivých zručností.....	20
3 Interpretácia výsledkov testu EČ MS z NJ úroveň B2	24
Charakteristiky položiek	24
Obťažnosť položky	24
Citlivosť alebo diskriminačná sila položky.....	30
Distribúcia úspešnosti	30
Neriešenosť položky.....	31
Medzipoložková korelácia	34
4 Analýza položiek testu EČ MS z NJ úroveň B2, 2015	36
Časť Počúvanie s porozumením – obsahová analýza položiek.....	38
Časť Gramatika a lexika – obsahová analýza položiek	41
Časť Čítanie s porozumením – obsahová analýza položiek.....	42
5 Vyhodnotenie PFIČ MS z NJ úroveň B2	45
Záver a odporúčania do praxe	48
Literatúra	50

Použité skratky a pojmy:

NÚCEM	Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania
MS	maturitná skúška
NJ	nemecký jazyk
EČ	externá časť (maturitnej skúšky)
IČ	interná časť (maturitnej skúšky)
PFIČ	písomná forma internej časti (maturitnej skúšky)
ÚFIČ	ústna forma internej časti (maturitnej skúšky)
SERR	Spoločný európsky referenčný rámec pre jazyky vydaný Radou Európy
SOŠ	stredná odborná škola
GYM	gymnázium
BA	Bratislavský (kraj)
BB	Banskobystrický (kraj)
KE	Košický (kraj)
NR	Nitriansky (kraj)
PO	Prešovský (kraj)
TN	Trenčiansky (kraj)
TT	Trnavský (kraj)
ZA	Žilinský (kraj)
P	percentuálny podiel žiakov
N	veľkosť štatistického súboru, počet žiakov
np	národný priemer
N15B2	označenie testu z nemeckého jazyka úroveň B2
Sig.	signifikancia, štatistická významnosť
P.Bis.	Point Biserial, parameter medzipoložkovej korelácie
r	korelačný koeficient, koeficient vecnej signifikancie
položka (testová)	príklad, úloha, otázka v teste určená na riešenie a hodnotená (0, 1) v hrubom skóre

Úvod

Dňa 18. marca 2015 sa konala externá časť maturitnej skúšky (EČ MS) a písomná forma internej časti maturitnej skúšky (PFIČ MS) z nemeckého jazyka (NJ) úroveň B2. Test z NJ úroveň B2 riešilo 1 355 žiakov zo 190 škôl, čo predstavovalo 8,2 % všetkých maturantov maturujúcich z cudzích jazykov na úrovni B2 (16 556). Z toho bolo 1 281 žiakov gymnázií a 74 žiakov SOŠ a konzervatórií.



Obr. 1 Zastúpenie cudzích jazykov na MS 2015 – úroveň B2

Priemerná úspešnosť žiakov v teste bola 53,8 %. Celkovo žiaci najlepšie zvládli časť Gramatika a lexika (63,4 %), následne Čítanie s porozumením (49,2 %) a najnižšiu úspešnosť dosiahli v časti Počúvanie s porozumením (48,9 %). Úspešnosť menšiu alebo rovnú 33 % dosiahlo 235 žiakov, čo predstavuje 17,3 % maturantov z nemeckého jazyka na tejto úrovni.

Na základe platnej legislatívy všetci žiaci gymnázií maturovali z povinného cudzieho jazyka na úrovni B2. Žiaci SOŠ a konzervatórií si úroveň maturity z povinného cudzieho jazyka mohli vybrať medzi úrovňou B1 alebo B2.

Vyhláška Ministerstva školstva Slovenskej republiky č. 319/2008 Z. z. o uznávaní náhrady maturitnej skúšky z cudzieho jazyka v znení neskorších predpisov, kedy mohla byť žiakom, ktorí získali jazykový certifikát vybranej inštitúcie, uznaná náhrada maturitnej skúšky, bola 1. marca 2014 zrušená.

Na základe platného znenia vyhlášky Ministerstva školstva Slovenskej republiky č. 318/2008 Z. z. o ukončovaní štúdia na stredných školách platí od školského roku 2012/2013 nasledovné hodnotenie úspešného zvládnutia maturitnej skúšky. Žiak úspešne vykoná maturitnú skúšku z predmetu, ktorý má EČ MS a PFIČ MS, ak jeho hodnotenie z ústnej formy internej časti maturitnej skúšky:

- a) nie je horšie ako stupeň prospechu 3 – dobrý a v písomnej forme internej časti maturitnej skúšky získa viac ako 25 % z celkového počtu bodov alebo v externej časti získa viac ako 33 % z celkového počtu bodov, alebo
- b) je stupeň prospechu 4 – dostatočný a v písomnej forme internej časti maturitnej skúšky získa viac ako 25 % z celkového počtu bodov a súčasne v externej časti získa viac ako 33 % z celkového počtu bodov.

Cieľom EČ MS a PFIČ MS je overiť a zhodnotiť tie vedomosti a zručnosti maturantov, ktoré nie je možné v dostatočnej miere overiť v ústnej forme internej časti maturitnej skúšky. Vysoká objektivita a validita skúšky zaručuje porovnateľné výsledky pre žiakov z celého Slovenska.

Predkladaná správa má za cieľ zhodnotiť korektnosť a exaktnosť maturitnej skúšky a spracovania jej výsledkov. Vychádzame zo *Záverečnej správy zo štatistického spracovania testu z nemeckého jazyka úroveň B2* (Mrva, 2015) a *Záverečnej správy o výsledkoch PFIČ* (kolektív, 2015).

V prvej kapitole správy sa venujeme charakteristike testu EČ MS z nemeckého jazyka úroveň B2. Hovoríme o jeho štruktúre, špecifikácii jednotlivých častí testu a o proporčnom zastúpení položiek.

V druhej kapitole sa venujeme analýze výsledkov testu EČ MS z nemeckého jazyka úroveň B2. Predkladáme rozdiely vo výsledkoch podľa druhu školy, kraja, zriaďovateľa, pohlavia, známky, podľa dĺžky štúdia, podľa hlavnej skupiny odboru štúdia a podľa budúceho dosiahnutého vzdelania v porovnaní s národným priemerom. Uvádžame rozdelenie žiakov, ktorí v teste nedosiahli požadovanú hranicu úspešnosti viac ako 33 % a poskytujeme prepojenie úspešností v oboch častiach maturitnej skúšky, v EČ MS a PFIČ MS. V neposlednom rade hodnotíme úspešnosť v teste EČ MS z nemeckého jazyka podľa jednotlivých zručností a uvádzame prepojenie úspešnosti a percentilu.

V tretej kapitole prinášame interpretáciu výsledkov testu EČ MS z NJ úroveň B2 prostredníctvom charakteristiky štatistických ukazovateľov testových položiek, grafov a ukážok znenia a riešenia vybraných položiek z testu.

V štvrtej kapitole sa venujeme obsahovej analýze vybraných položiek z jednotlivých častí testu tak, aby boli zastúpené všetky jazykové zručnosti, a aby vybrané položky boli zaujímavé pre odbornú i širšiu verejnosť. Snažíme sa zdôvodniť zámer autorov testov a tiež zmýšľanie žiakov pri voľbe odpovede.

V piatej kapitole sa venujeme vyhodnoteniu písomnej formy internej časti MS z NJ úroveň B2. Prezентujeme celkovú úspešnosť dosiahnutú v PFIČ MS z nemeckého jazyka úroveň B2, ako aj jednotlivé úspešnosti v štyroch hodnotených oblastiach (obsah textu, členenie a stavba textu, gramatika, slovná zásoba).

V závere sumarizujeme štatistické zistenia smerované k hodnoteniu výkonov populačného ročníka a k overeniu meracieho nástroja, identifikujeme prípadné nedostatky v záujme skvalitnenia tvorby testov v budúcnosti, a podávame odporúčania do praxe.

Informácie, ktoré správa prináša, sú určené tvorcom testov, didaktikom jednotlivých predmetov, kompetentným pracovníkom v problematike hodnotenia výsledkov vzdelávania, pedagógom i samotným žiakom pripravujúcim sa na maturitnú skúšku z nemeckého jazyka. Variant hodnoteného testu (kód 2127) a *Kľúč správnych odpovedí* sú zverejnené na stránke www.nucem.sk v sekcii Maturita 2015.

1 Charakteristika testu EČ MS z nemeckého jazyka úroveň B2

Test externej časti maturitnej skúšky úroveň B2 trvá 120 minút a obsahuje 80 úloh, pričom každá správna odpoveď sa hodnotí celočíselne 1 bodom.

Obsahom a úrovňou náročnosti zodpovedá maturitný test úrovne B2 komunikačnej úrovni B2 *Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky* (SERR) vydaného Radou Európy a je určený všetkým maturantom gymnázií, ktorí sa pripravujú na maturitnú skúšku z povinného cudzieho jazyka, a maturantom stredných odborných škôl a konzervatórií, ktorí sa pripravujú na maturitnú skúšku z cudzieho jazyka a počas svojho štúdia dosiahli úroveň B2.

Test rešpektuje obsah zákona č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky č. 318/2008 Z. z. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení neskorších predpisov.

Obsah testu vychádza z *Cieľových požiadaviek na vedomosti a zručnosti maturantov z príslušných cudzích jazykov pre úroveň B2* z roku 2012 (ŠPÚ, Bratislava 2012), schválených Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky s platnosťou od 1. 9. 2013, zverejnených na stránke Štátneho pedagogického ústavu <http://www.statpedu.sk/sk/Cielove-poziadavky-na-maturitne-skusky/Platne-od-sk-r-2014-2015.alej> a zodpovedá tiež cieľovým požiadavkám na vedomosti a zručnosti maturantov z príslušných cudzích jazykov z roku 2008 (ŠPÚ, Bratislava 2008).

Cieľom testu je preveriť jazykové kompetencie žiaka v nižšie uvedených častiach testu. Test obsahuje úlohy s výberom odpovede (46) a úlohy s krátkou odpoveďou (34). Pokyny k úlohám sú v nemeckom jazyku. Ak si to druh testovej úlohy vyžaduje, je uvedené vzorové riešenie.

Test pozostáva z troch častí:

- počúvanie s porozumením,
- gramatika a lexika,
- čítanie s porozumením.

Tab. 1 Rozloženie úloh v teste EČ MS z nemeckého jazyka úroveň B2

EČ MS z NJ / B2	Počúvanie s porozumením	Gramatika a lexika	Čítanie s porozumením
úlohy s výberom odpovede	13	20	13
úlohy s krátkou odpoveďou	7	20	7

V časti testu **Počúvanie s porozumením** mali žiaci preukázať, ako porozumeli informáciám v hovorenom prejave v nemeckom jazyku. Cieľom tejto časti testu bolo preveriť schopnosť žiakov počúvať hovorený prejav, porozumieť podstatným myšlienkam obsahu a získať z neho informácie potrebné na splnenie úlohy. Úlohy testovali okrem celkového porozumenia textu aj pochopenie hlavnej myšlienky, podstatných informácií, špecifických a dôležitých detailov, porozumenie a pochopenie vzťahov, názorov, pocitov, nálad, postojov, zámerov a rozoznanie komunikatívnej funkcie výpovedí.

Na vyriešenie tejto časti testu, ktorá obsahuje 3 nahrávky rôznej dĺžky a k nim sa viažu úlohy (13 úloh s výberom odpovede a 7 úloh s krátkou odpoveďou), mali žiaci približne 30 minút. Žiak si najskôr prečítal v časovom intervale dvoch minút úlohy k príslušnej nahrávke, potom si dvakrát vypočul celú nahrávku, pričom zároveň riešil úlohy, a nakoniec mal ešte 30 sekúnd na dokončenie práce na úlohách.

Texty na počúvanie boli nahovorené hovoriacimi, pre ktorých je nemecký jazyk rodným alebo pracovným jazykom, ktorý zvládli na pokročilej úrovni (C1, C2 SERR), používajú medzinárodne akceptované varianty štandardnej výslovnosti, nehovoria miestnym dialektom, majú zreteľnú výslovnosť a primerané tempo reči. Texty neobsahovali slangové, špecifické a málo frekvencované technické výrazy, tematicky boli blízke testovanej cieľovej skupine. Boli prevzaté z autentických materiálov z rôznych zdrojov masovokomunikačných prostriedkov. Nahrávky boli monologického (rozprávanie) aj dialogického charakteru (interview), bez rušivých sprievodných zvukov.

V rámci tejto časti testu mali žiaci riešiť úlohy s výberom z viacerých možností a dopĺňovanie. Každá položka v rámci počúvania s porozumením mala hodnotu jedného bodu, spolu sa dalo získať 20 bodov. V tejto časti testu sa nehodnotili pravopisné chyby, ale zohľadňovala sa len obsahová správnosť odpovede.

V časti testu **Gramatika a lexika** sa testovali znalosti gramatických štruktúr a slovnej zásoby v rozsahu cieľových požiadaviek z nemeckého jazyka úrovne B2 a ich správne použitie v kontexte. Žiaci mali dopĺňať adekvátne gramatické tvary na základe výberu z viacerých možností a dopĺňať do kontextu slová, ktoré mali k dispozícii v banke slov.

Odporúčaný čas na vyriešenie tejto časti testu bol 45 minút.

Úlohy (20 ÚKO a 20 ÚVO) sa viazali k trom východiskovým textom v celkovom rozsahu 800 – 1000 slov. Texty boli autentické, čiastočne didakticky upravené pre danú úroveň. Tematicky boli zamerané na témy vymedzené v cieľových požiadavkách, jazykové štruktúry a slovná zásoba zodpovedali úrovni B2 podľa SERR. Každá položka mala hodnotu jedného bodu, spolu sa dalo získať 40 bodov. Pri oprave sa vychádzalo z Kľúča správnych odpovedí. Pravopisné a gramatické chyby v tejto časti testu nie sú prípustné.

V časti testu **Čítanie s porozumením** sa zisťovalo, ako žiaci porozumeli obsahu textu, či pochopili jeho hlavné myšlienky, základné súvislosti a vyriešili úlohy na priradovanie, určenie správnosti alebo nesprávnosti výpovede a doplňovanie. Texty boli prevzaté z autentických materiálov, didakticky upravované pre úroveň B2. Tematicky zodpovedali cieľovým požiadavkám a vzdelávacím štandardom danej úrovne nemeckého jazyka. Texty neobsahovali slangové výrazy a dialektizmy, obsahovali však určité percento neznámej slovnej zásoby, čím sa overovalo, či žiaci dokážu odhadnúť jej význam z kontextu.

Úlohy testovali globálne, selektívne a detailné porozumenie textu, odhad neznámych slov z kontextu, pochopenie štruktúry textu a rozpoznanie komunikatívnej funkcie výpovedí. Cieľom tejto časti bolo preveriť schopnosť žiakov presne a efektívne čítať rôzne texty v nemeckom jazyku, porozumieť im a získať z nich informácie potrebné na vyriešenie úloh.

Odporúčaný čas na riešenie tejto časti testu bol 45 minút.

K trom textovým ukážkam rôznej dĺžky a náročnosti (rozsah všetkých textov spolu je približne 1000 – 1100 slov, texty sú variabilne v rozsahu približne 300 – 450 slov) sa viazalo 13 úloh s výberom odpovede a 7 úloh s krátkou odpoveďou. Každá položka mala hodnotu jedného bodu, spolu sa dalo získať 20 bodov. Pravopisné a gramatické chyby v tejto časti testu nie sú prípustné.

Pre účely EČ MS z nemeckého jazyka úroveň B2 boli vytvorené dva varianty testov, ktoré sa líšili poradím úloh, resp. pri úlohách s výberom odpovede poradím alternatív odpovede.

Žiaci svoje odpovede nepíšu priamo do testových zošitov, ale do samoprepisovacích odpoveďových hárkov (OH). Kópie OH overí žiak podpisom, originály OH podpíšu po vyhodnotení obidvaja hodnotitelia a predseda predmetovej maturitnej komisie. Oddelené kópie bez zásahu hodnotiteľov a predsedu predmetovej maturitnej komisie sú archivované v školách.

Hodnotenie úloh s krátkou odpoveďou vykonávajú hodnotitelia pod externým dozorom podľa *Kľúča správnych odpovedí* a centrálne vypracovaných pokynov na hodnotenie. Originály všetkých druhov OH sú následne zaslané na centrálnu spracovanie, potom skenované a automaticky vyhodnocované a postúpené na štatistické spracovanie v SPSS softvéri.

2 Výsledky testu EČ MS z nemeckého jazyka úroveň B2

Všeobecné výsledky

Štatistické hodnoty v tabuľke 2 reprezentujú psychometrické charakteristiky testu, ktoré nám dávajú podklad k interpretácii vlastností testu.

Úspešnosť žiaka v časti testu je definovaná ako percentuálny podiel bodov za položky príslušnej časti testu, na ktoré žiak odpovedal správne z celkového počtu bodov, ktoré mohol v tejto časti testu získať. Celková úspešnosť sa počíta ako aritmetický priemer úspešností jednotlivých častí testu. Hodnota *Maximum* uvádza maximálnu hodnotu úspešnosti, ktorá bola dosiahnutá, a hodnota *Minimum* minimálnu hodnotu úspešnosti, teda najnižšiu percentuálnu úspešnosť, ktorú dosiahol niektorý z testovaných žiakov. V teste EČ MS 2015 z nemeckého jazyka úrovne B2 bolo dosiahnuté maximum 100 % a minimum 6,7 %.

Aritmetický priemer úspešností všetkých žiakov riešiacich test tvorí tzv. *národný priemer*. Priemerná úspešnosť dosiahnutá v teste z nemeckého jazyka úroveň B2 bola 53,8 %.

Štandardná odchýlka (20,8) vyjadruje mieru rozptýlenia úspešnosti žiakov od aritmetického priemeru, vyjadruje teda priemer nameraných odchýlok úspešností všetkých žiakov od priemernej úspešnosti. Čím je jej hodnota väčšia, tým väčšie sú rozdiely vo výkonoch žiakov.

Štandardná chyba priemernej úspešnosti určuje presnosť vypočítania priemernej úspešnosti. Čím je hodnota štandardnej chyby priemernej úspešnosti menšia, tým presnejšie charakterizuje priemer testovaných populáciu. V teste EČ MS 2015 z nemeckého jazyka má hodnotu 0,6.

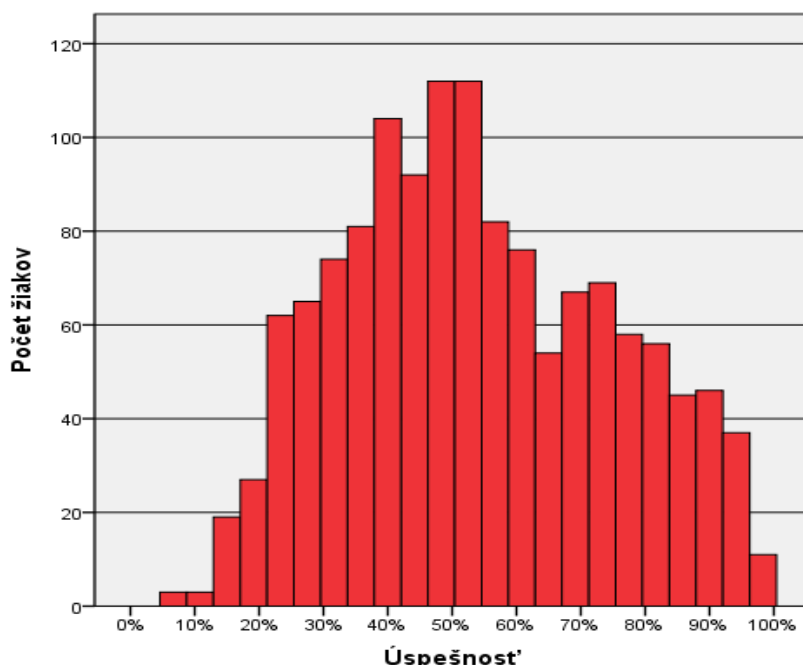
Cronbachovo alfa je koeficient reliability testu. Reliabilita testu (spoľahlivosť merania) určuje, do akej miery sa podarilo v teste vylúčiť vplyv náhodnosti, či by testovaní žiaci dosiahli rovnaké alebo podobné výsledky pri opakovanom testovaní. Spoľahlivosť merania sa vyjadruje hodnotami 0 až 1. Čím je hodnota bližšia k 1, tým je spoľahlivosť merania týmto testom vyššia. Hodnota reliability v teste z nemeckého jazyka úrovne B2 bola $\alpha = 0,940$, čo predstavuje vysokú spoľahlivosť merania.

Štandardná chyba merania je ukazovateľom presnosti merania. Čím je jej hodnota menšia, tým presnejšie je určený bodový odhad individuálneho výsledku žiaka. Priemerná hodnota štandardnej chyby merania pre úspešnosť v teste z nemeckého jazyka úrovne B2 bola 5,1.

Tab. 2 Výsledné psychometrické charakteristiky testu

Nemecký jazyk úroveň B2 2015 psychometrické charakteristiky testu	Časť			
	Počúvanie	Gramatika	Čítanie	Spolu
Počet testovaných žiakov	1354	1355	1355	1355
Maximum	100,0	100,0	100,0	100,0
Minimum	0,0	5,0	0,0	6,7
Priemer	48,9	63,4	49,2	53,8
Štandardná odchýlka	23,5	19,8	24,7	20,8
Štandardná chyba priemernej úspešnosti	0,6	0,5	0,7	0,6
Cronbachovo alfa	0,834	0,893	0,857	0,940
Štandardná chyba merania pre úspešnosť	9,6	6,5	9,3	5,1

Z už spomínaných charakteristík v tabuľke č. 2 a z histogramu (vid' obr. 2) konštatujeme primeranú náročnosť testu pre testovanú populáciu.



Obr. 2 Výsledný histogram úspešnosti testu NJ B2 2015

Rozdiely vo výsledkoch podľa druhu školy

Platná legislatíva v roku 2015 stanovuje podmienku, že všetci žiaci gymnázií maturujú z povinného cudzieho jazyka na úrovni B2 a na úrovni B1 môžu maturovať v zmysle prechodného ustanovenia len v prípade, že im je uznaná náhrada maturitnej skúšky z povinného cudzieho jazyka a na testovaní EČ MS z nemeckého jazyka sa zúčastnili v rámci prihlásenia sa na testovanie z dobrovoľného predmetu. Žiaci SOŠ a konzervatórií si úroveň maturity z povinného cudzieho jazyka môžu vybrať medzi úrovňou B1 alebo B2.

Podiel gymnazistov v testovanej populácii z nemeckého jazyka úrovne B2 bol 94,5 %. Z ostatných druhov stredných škôl (SOŠ a konzervatórií) maturovalo 5,5 % žiakov. Národný priemer je teda určovaný predovšetkým žiakmi gymnázií. Z dôvodu veľkého rozdielu v zastúpenosti žiakov gymnázií a ostatných stredných škôl v testovanej populácii nebudeme porovnávať tieto dve skupiny medzi sebou.

Tab. 3 Počet škôl a žiakov podľa druhu školy

Nemecký jazyk úroveň B2 2015 – počet škôl a žiakov podľa druhu školy		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Druh školy	GYM	160	84,2%	1 281	94,5%
	SOŠ a Konzervatóriá	30	15,8%	74	5,5%
	Spolu	190	100,0%	1 355	100,0%

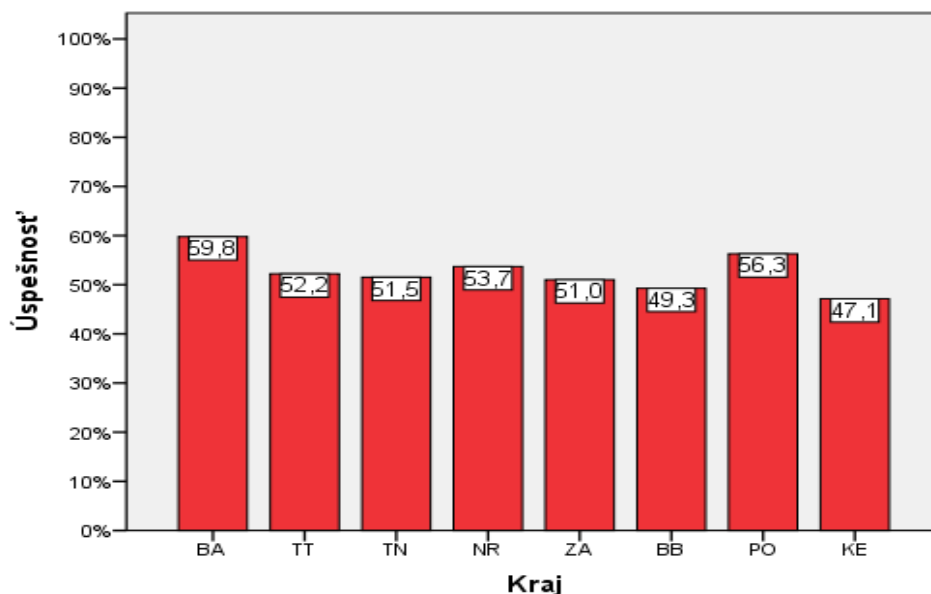
Rozdiely vo výsledkoch podľa kraja

V tabuľke 4 uvádzame počty škôl a žiakov maturujúcich z nemeckého jazyka na úrovni B2 v rámci EČ MS 2015.

Tab. 4 Počet škôl a žiakov podľa kraja

Nemecký jazyk úroveň B2 2015 – počet škôl a žiakov podľa kraja		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Kraj	BA	35	18,4%	262	19,3%
	TT	24	12,6%	159	11,7%
	TN	18	9,5%	92	6,8%
	NR	26	13,7%	210	15,5%
	ZA	18	9,5%	138	10,2%
	BB	23	12,1%	116	8,6%
	PO	27	14,2%	263	19,4%
	KE	19	10,0%	115	8,5%
	Spolu	190	100,0%	1355	100,0%

Graf na obrázku 3 znázorňuje rozdiely v úspešnosti podľa jednotlivých krajov. V teste NJ B2 dosiahli najvyššiu priemernú úspešnosť žiaci Bratislavského kraja (59,8 %), najnižšiu žiaci Košického kraja (47,1 %). Do úvahy je potrebné brať aj fakt, že úspešnosť kraja ako celku je daná tak počtom maturujúcich žiakov v konkrétnom kraji ako aj ich úspešnosťou v riešení testu.



Obr. 3 Úspešnosť podľa kraja – NJ B2 2015

Štatistická významnosť (signifikancia) určuje mieru zhody alebo rozdielnosti dvoch porovnávaných skupín súboru, napríklad priemerných úspešností. Keďže štatistická významnosť sa preukáže už pri malých rozdieloch medzi úspešnosťami skupín, pre potreby pedagogických výskumov je vhodnejšia *vecná významnosť (signifikancia)* rozdielov priemerných úspešností, ktorá aj pri veľkých súboroch zohľadňuje počet žiakov v jednotlivých porovnávaných skupinách. Škála koeficientu vecnej signifikancie sa pohybuje v rozpätí od 0 do 1. Čím je hodnota signifikancie bližšie k 1, tým sa zvyšuje sila významnosti, signifikancie rozdielu meraných hodnôt. Mieru zhody alebo rozdielnosti porovnávaných skupín podľa vecnej významnosti vyjadruje stupnica v nasledujúcej tabuľke. Pre účely našej správy, považujeme za vecne významné len tie hodnoty, ktoré dosiahli aspoň miernu mieru vecnej významnosti (od 0,21).

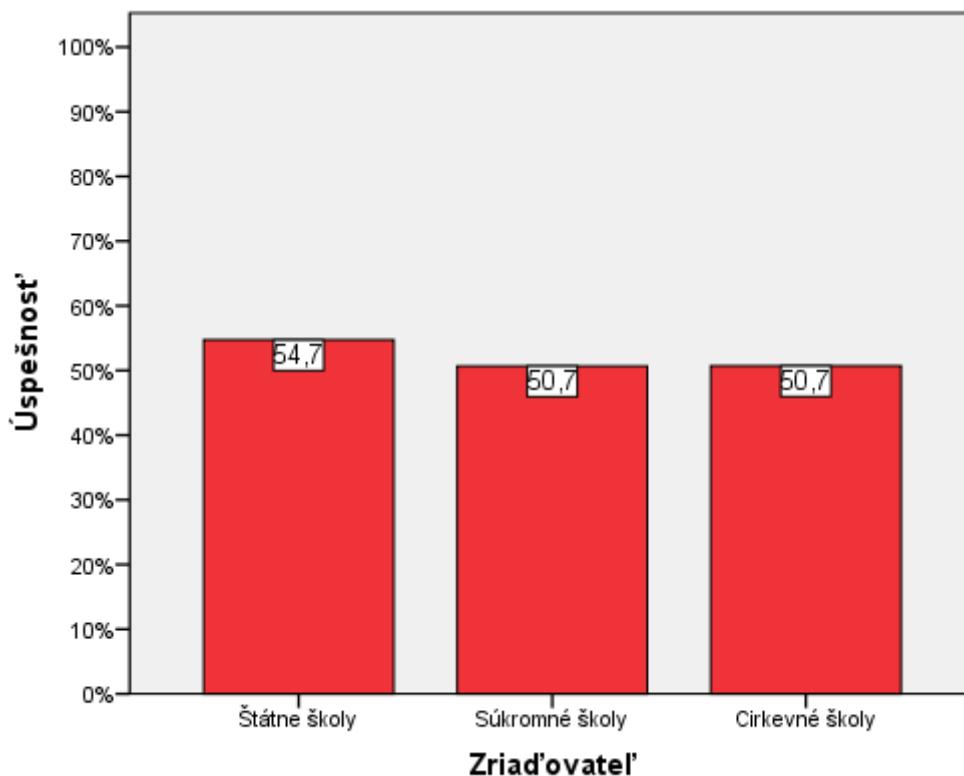
Tab. 5 Klasifikácia miery vecnej významnosti

Hodnota vecnej významnosti r	Miera významnosti
0,00 – 0,10	žiadna
0,11 – 0,20	veľmi mierna
0,21 – 0,30	mierna
0,31 – 0,50	stredná
0,51 – 1,00	silná, veľmi silná až úplná

V porovnaní s **národným priemerom (53,8 %)** dosiahli žiaci Trenčianskeho, Trnavského, Nitrianskeho, Žilinského, Banskobystrického a Košického kraja nižšiu úspešnosť a žiaci Bratislavského a Prešovského kraja dosiahli vyššiu úspešnosť ako národný priemer.

Rozdiely vo výsledkoch podľa zriaďovateľa

Ako vidno z obr. 4, najlepšie výsledky dosiahli žiaci štátnych škôl (54,7 %), žiaci súkromných a cirkevných škôl dosiahli rovnaké výsledky (50,7 %).



Obr. 4 Úspešnosť podľa zriaďovateľa – NJ B2 2015

Tabuľka 6 uvádza aj hodnoty vecnej signifikancie rozdielu vo výsledkoch škôl podľa zriaďovateľa oproti národnému priemeru. Výraznú väčšinu žiakov maturujúcich z nemeckého jazyka na úrovni B2 tvorili žiaci štátnych škôl (73,7 %), pričom žiaci súkromných škôl predstavovali iba (7,9 %) a žiaci cirkevných škôl (18,4 %) maturantov z nemeckého jazyka na úrovni B2. Priemerná úspešnosť štátnych škôl sa štatisticky signifikantne nelíšila od národného priemeru. Priemerná úspešnosť žiakov súkromných a cirkevných škôl bola nižšia ako národný priemer na úrovni miernej vecnej významnosti.

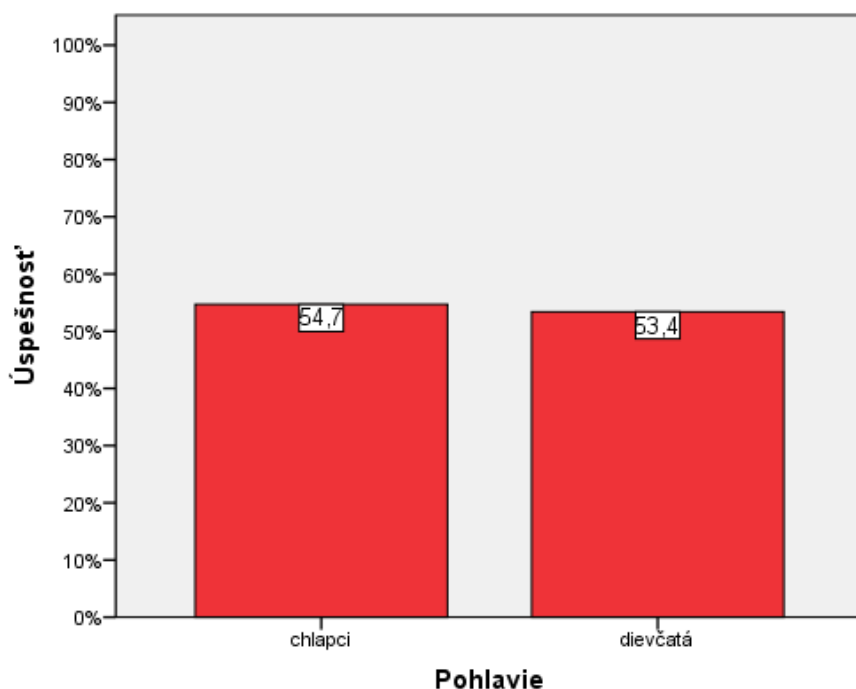
Tab. 6 Úspešnosť podľa zriaďovateľa v porovnaní s národným priemerom

Národný priemer 53,8 %

	Zriaďovateľ	Počet žiakov	Úspešnosť	Stat. Sig.	Vec. sig.
1	Štátne školy	1058	54,7	,150	,044
2	Súkromné školy	73	50,7	,202	,150
3	Cirkevné školy	224	50,7	,025	,149

Rozdiely vo výsledkoch podľa pohlavia

Test NJ B2 riešilo 465 chlapcov (34,3 %) a 890 dievčat (65,7 %). Medzi priemernou úspešnosťou chlapcov a dievčat sme neidentifikovali vecne významný rozdiel. Priemerná úspešnosť chlapcov ani dievčat sa štatisticky významne nelíšila od národného priemeru 53,8 % (pozri obr. 5 a tab. 7).



Obr. 5 Úspešnosť podľa pohlavia – NJ B2 2015

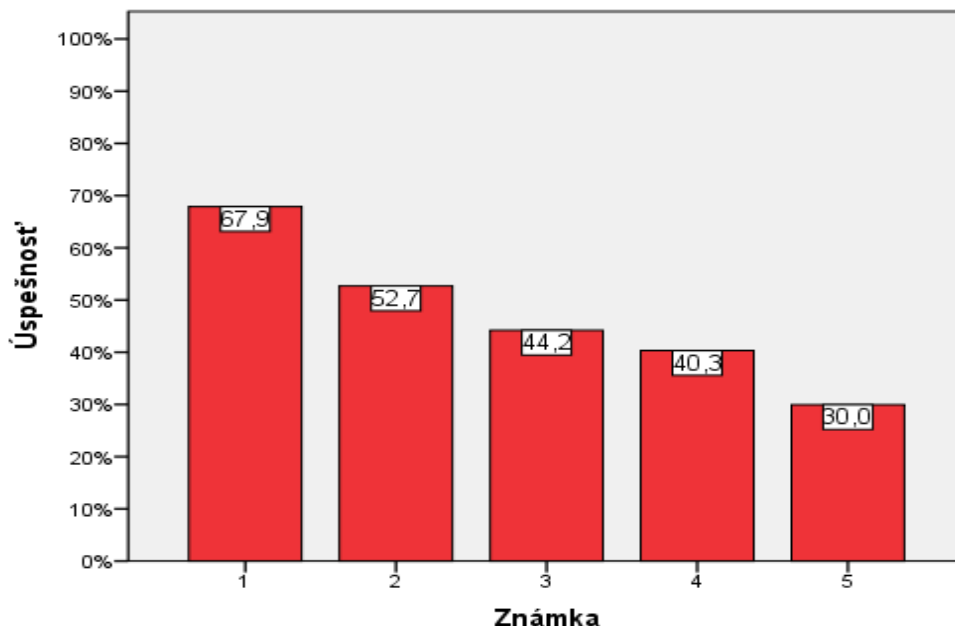
Tab. 7 Porovnanie priemernej úspešnosti podľa pohlavia s národným priemerom

Pohlavie	t	df	Štat. sig.	Vec. sig.
chlapci	,935	464	,350	,043
dievčatá	-,568	889	,570	,019

Rozdiely vo výsledkoch podľa známky

V testovanej populácii dosiahli najlepší výsledok jednotkári (67,9 %), výsledky dvojkárov sa v porovnaní s národným priemerom (53,8 %) pohybovali na úrovni (52,7 %), trojkári dosiahli úspešnosť (44,2 %), štvorkári (40,3 %) a päťkári (30 %). Výsledky uvádzame aj na obr. č. 6.

Rozdiel medzi jednotkármi a trojkármi, resp. štvorkármi bol významný na silnej úrovni vecnej signifikancie. Medzi jednotkármi a dvojkármi a medzi dvojkármi a štvorkármi bol rozdiel významný na strednej úrovni vecnej signifikancie. Rozdiel vo výsledkoch medzi dvojkármi a trojkármi bol na úrovni miernej vecnej signifikancie.



Obr. 6 Úspešnosť podľa známky – NJ B2 2015

Tab. 8 Porovnanie priemernej úspešnosti podľa známky s národným priemerom 53,8 %

Známka	t	df	Štat. sig.	Vec. sig.
1	15,769	421	,000	,609
2	-1,254	450	,211	,059
3	-10,314	332	,000	,493
4	-9,431	131	,000	,636
5	-7,443	16	,000	,881

Priemerná úspešnosť jednotkárov bola vyššia ako národný priemer na silnej úrovni vecnej signifikancie. Dvojkári boli na úrovni priemeru. Ostatné skupiny dosiahli nižšiu úspešnosť ako národný priemer: trojkári na strednej úrovni, štvorkári na silnej úrovni vecnej významnosti.

Priemerná známka testovaných žiakov bola 2,25.

Rozdiely vo výsledkoch podľa dĺžky štúdia

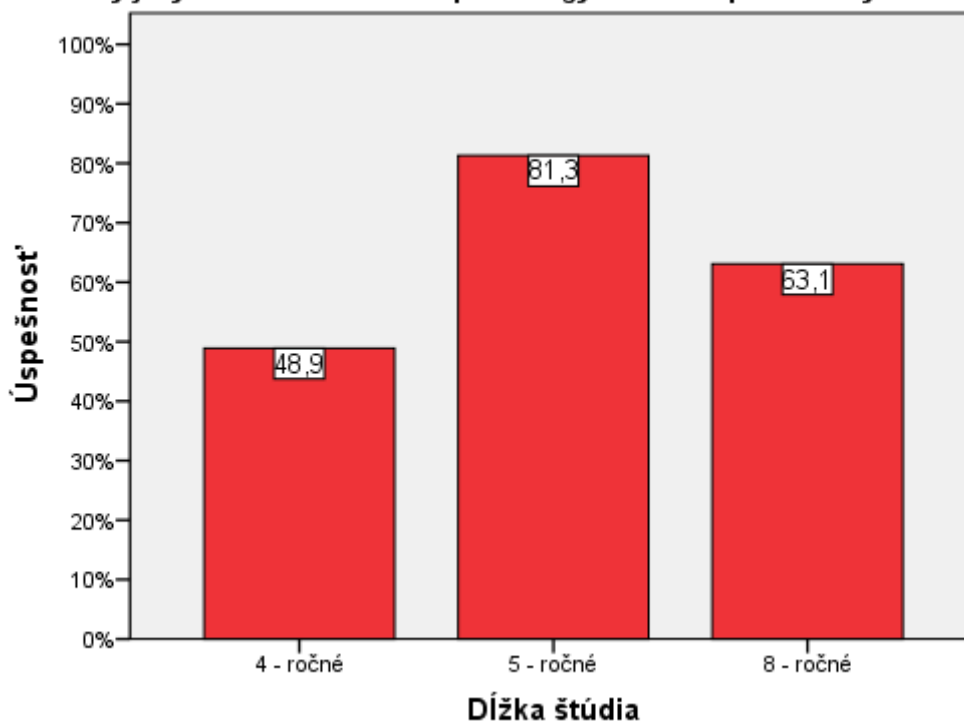
Z celkového počtu žiakov maturujúcich v EČ MS 2015 z nemeckého jazyka úroveň B2 (N = 1 355) bolo zo 4-ročných, 5-ročných a 8-ročných gymnázií 1 276 žiakov. Zistené rozdiely priemerných úspešností medzi analyzovanými tromi skupinami žiakov sú vecne významné tak medzi 4 a 5-ročnými, ako aj medzi 5 a 8-ročnými gymnáziami.

Tab. 9: Priemerné úspešnosti žiakov gymnázií v nemeckom jazyku úroveň B2 podľa dĺžky štúdia

Dĺžka štúdia	N	Priemer %	Štd. chyba priemeru
4 - ročné	988	48,9	,6
5 - ročné	92	81,3	1,5
8 - ročné	196	63,1	1,5
Spolu	1276	53,4	,6

Obr. 7: Priemerné úspešnosti žiakov gymnázií v nemeckom jazyku úroveň B2 podľa dĺžky štúdia

Nemecký jazyk úroveň B2 2015 - úspešnosť gymnazistov podľa dĺžky štúdia



Pri analýze výsledkov podľa dĺžky štúdia uvádzame iba priemernú úspešnosť gymnazistov 4- 5- a 8-ročného štúdia. Rozdiel v priemernej úspešnosti žiakov 4-ročného a 5-ročného štúdia bol na úrovni strednej vecnej signifikancie, rovnako ako aj rozdiel v priemernej úspešnosti žiakov 5-ročného a 8-ročného štúdia. Medzi žiakmi 4-ročného a 8-ročného štúdia sme zistili mierne vecne významný rozdiel.

Rozdiely vo výsledkoch podľa hlavnej skupiny odboru štúdia

Tabuľka 10 ukazuje priemerné úspešnosti žiakov, ktorí maturovali z nemeckého jazyka na úrovni B2 podľa hlavnej skupiny odboru štúdia. Z celkového počtu maturantov úrovne B2 (N = 1 355) bolo až 1 335 žiakov gymnázií, ktorí sú zaradení do odboru Spoločenské vedy, náuky a služby II. Pre malý počet žiakov z iných odborov výsledky podľa odboru štúdia neinterpretujeme.

Tab. 10 Úspešnosť podľa odboru štúdia – NJ B2 2015

Hlavné skupiny odborov vzdelania	N	Priemer	Štd. chyba priemeru
Technické vedy a náuky I	4	55,6	10,1
Technické vedy a náuky II	3	53,6	6,6
Spoločenské vedy, náuky a služby I	63	62,2	2,6
Spoločenské vedy, náuky a služby II	1282	53,4	,6
Vedy a náuky o kultúre a umení	3	71,7	12,0
Spolu	1355	53,8	,6

Rozdiely vo výsledkoch podľa budúceho dosiahnutého vzdelania

Test B2 z nemeckého jazyka písalo 1 335 žiakov z gymnázií, spadajúcich do kategórie Úplné všeobecné vzdelanie s maturitou (94,5 % zo všetkých maturantov úrovne B2), 74 žiakov zo skupiny Úplné stredné odborné vzdelanie s maturitou bez výučného listu (stredné odborné školy a konzervatóriá – 5,5 %). Výsledky neinterpretujeme pre veľký rozdiel v počte žiakov z rôznych skupín podľa dosiahnutého vzdelania.

Rozdelenie žiakov s úspešnosťou menšou alebo rovnou 33 %

Test ako celok sa ukázal ako primerane náročný pre danú testovanú populáciu. Úspešnosť nižšiu alebo rovnakú ako 33 % malo 235 žiakov, čo predstavuje 17,3 % z celkového počtu 1 355 žiakov, ktorí písali test z nemeckého jazyka úrovne B2. Ich rozdelenie podľa pohlavia a druhu školy uvádzame v tabuľke 11.

Tab. 11 Rozdelenie žiakov s úspešnosťou $\leq 33\%$

		Pohlavie		Spolu
		chlapci	dievčatá	
Druh školy	GYM	30,6%	66,4%	97,0%
	SOŠ a konzervatóriá	,9%	2,1%	3,0%
Spolu		31,5%	68,5%	100,0%

Prepojenie úspešnosti v oboch častiach – EČ MS a PFIČ MS

Podrobné údaje o výsledkoch v oboch častiach (EČ aj PFIČ MS), ako aj počty žiakov, ktorý nespĺnili podmienky na úspešné zvládnutie oboch častí MS (EČ MS ani PFIČ MS) nájdete v nasledujúcej tabuľke.

Tab. 12 Úspešnosť žiakov – prepojenie úspešnosti v EČ MS a PFIČ MS, úroveň B2

Úspešnosť	termín			Spolu
	riadny	opravný	náhradný	
(EČ MS ≤ 33) & (PFIČ MS ≤ 25)	6	3	3	12
(EČ MS ≤ 33) & (PFIČ MS > 25)	223	0	0	223
(EČ MS > 33) & (PFIČ MS ≤ 25)	6	0	0	6
(EČ MS > 33) & (PFIČ MS > 25)	1094	0	0	1094
Spolu	1329	3	3	1335

Počet žiakov v tabuľke predstavuje počet po prepojení EČ MS a PFIČ MS. Niektorí žiaci písali len PFIČ MS, termín sme nevedeli identifikovať, mohlo ísť o opravný termín z minulého roku.

Prepojenie úspešnosti a percentilu

Úspešnosť žiaka v teste EČ MS vyjadrená v percentách zaokrúhlená na jedno desatinné miesto sa uvádza na maturitnom vysvedčení. Neoddeliteľnou súčasťou hodnotenia výsledku žiaka v testoch EČ MS je aj percentil, ktorý sa taktiež uvádza na maturitnom vysvedčení.

Tab. 13 Prepojenie úspešnosti a percentilu - NJ B2 2015

Úspešnosť	Percentil	Počet žiakov			
6,7	,0	1	20,8	3,6	7
7,5	,1	1	21,7	4,1	15
8,3	,1	1	22,5	5,2	10
10,8	,2	1	23,3	5,9	12
11,7	,3	1	24,2	6,8	12
12,5	,4	2	25,0	7,7	13
13,3	,5	2	25,8	8,7	10
14,2	,7	2	26,7	9,4	7
15,0	,8	3	27,5	9,9	15
15,8	1,0	8	28,3	11,0	17
16,7	1,6	6	29,2	12,3	16
17,5	2,1	5	30,0	13,4	16
18,3	2,4	7	30,8	14,6	10
19,2	2,9	5	31,7	15,3	16
20,0	3,3	4	32,5	16,5	15
			33,3	17,6	18

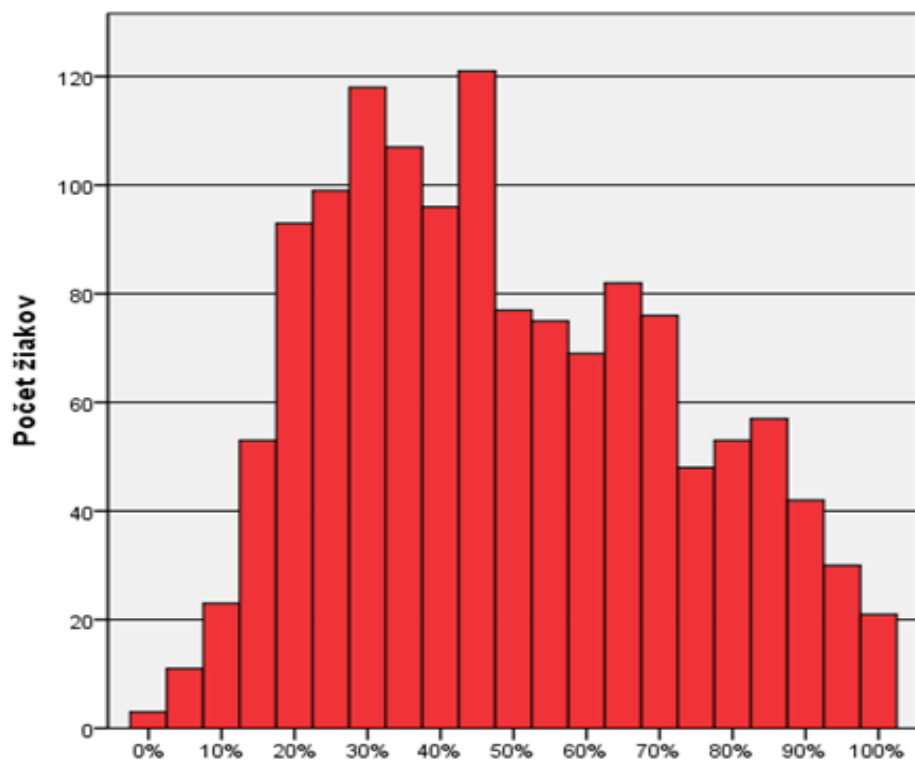
34,2	18,9	13
35,0	19,9	19
35,8	21,3	16
36,7	22,5	18
37,5	23,8	15
38,3	24,9	17
39,2	26,1	25
40,0	28,0	25
40,8	29,8	16
41,7	31,0	22
42,5	32,6	17
43,3	33,8	23
44,2	35,5	17
45,0	36,8	21
45,8	38,3	14
46,7	39,4	23
47,5	41,0	22
48,3	42,7	22
49,2	44,3	29
50,0	46,4	16
50,8	47,6	27
51,7	49,6	30
52,5	51,8	13
53,3	52,7	24
54,2	54,5	18
55,0	55,8	17
55,8	57,0	19
56,7	58,4	14
57,5	59,5	11
58,3	60,3	21
59,2	61,8	17
60,0	63,1	16
60,8	64,2	22
61,7	65,9	14
62,5	66,9	8
63,3	67,5	12
64,2	68,4	9
65,0	69,0	10
65,8	69,8	12
66,7	70,6	11
67,5	71,4	11

68,3	72,2	8
69,2	72,8	13
70,0	73,8	15
70,8	74,9	20
71,7	76,4	14
72,5	77,4	12
73,3	78,3	17
74,2	79,5	16
75,0	80,7	10
75,8	81,4	12
76,7	82,3	15
77,5	83,4	12
78,3	84,3	10
79,2	85,0	9
80,0	85,7	9
80,8	86,3	18
81,7	87,7	8
82,5	88,3	8
83,3	88,8	13
84,2	89,8	10
85,0	90,5	5
85,8	90,9	11
86,7	91,7	12
87,5	92,6	7
88,3	93,1	8
89,2	93,7	11
90,0	94,5	9
90,8	95,2	9
91,7	95,8	9
92,5	96,5	8
93,3	97,1	8
94,2	97,7	10
95,0	98,4	4
95,8	98,7	7
96,7	99,2	6
97,5	99,6	1
98,3	99,7	3
100,0	99,9	1

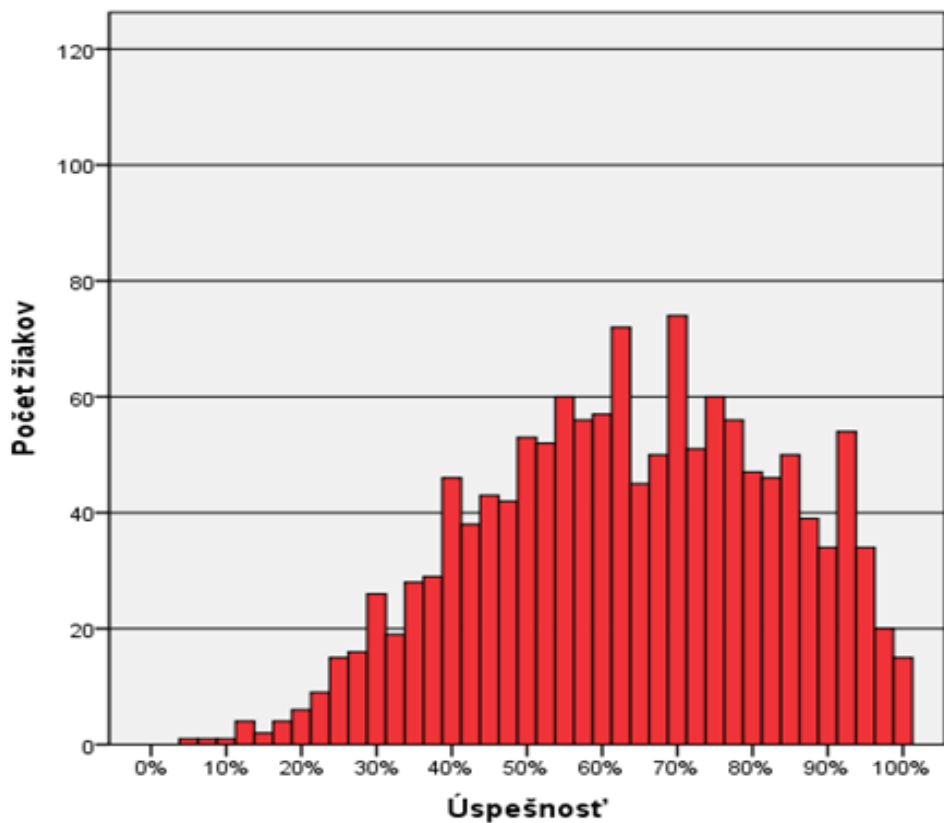
Úspešnosť podľa jednotlivých zručností

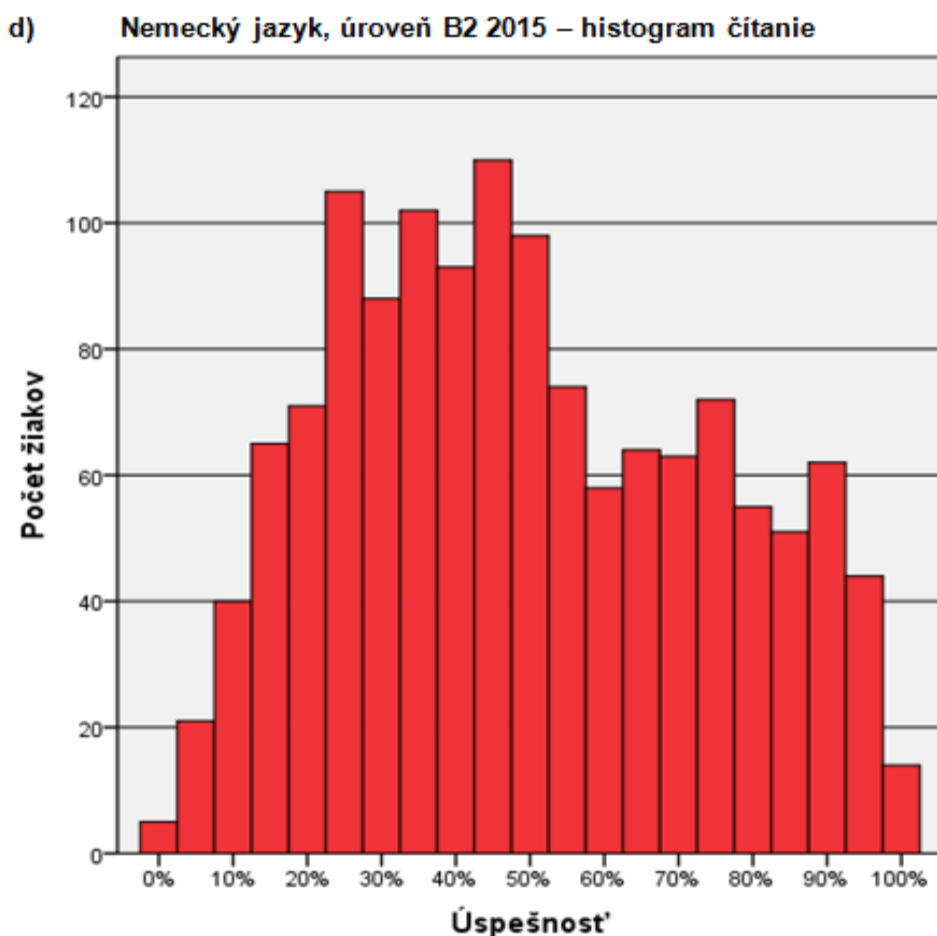
Histogram v časti Počúvanie s porozumením svedčí o miernej náročnosti testu, histogram v časti Gramatika a lexika poukazuje na skutočnosť, že táto časť MS bola pre testovanú populáciu pomerne jednoduchá a histogram v časti čítanie s porozumením svedčí o primeranej náročnosti testu.

b) Nemecký jazyk, úroveň B2 2015 – histogram úspešnosti v časti počúvanie



c) Nemecký jazyk, úroveň B2 2015 – histogram úspešnosti v časti gramatika





Obr. 8 Histogramy úspešnosti podľa jednotlivých zručností – NJ B2 2015

Priemerná úspešnosť dosiahnutá v teste predstavovala **53,8 %**. Celkovo žiaci najlepšie zvládli časť *Gramatika a lexika* (63,4 %), následne *Čítanie s porozumením* (49,2 %) a najnižšiu úspešnosť dosiahli v časti *Počúvanie s porozumením* (48,9 %).

V časti *Počúvanie s porozumením* žiaci riešili s najnižšou úspešnosťou poslednú, tretiu časť posluchového cvičenia, v ktorej na základe vypočutia a pochopenia východiskového textu mali do jeho nasledovného zhrnutia doplniť adekvátnu lexiku. V ďalších úlohách sa väčšie problémy v rámci počúvania s porozumením neprejavili. Ako problémovnejšie sa ukázali iba 2 položky (č. 18 s obťažnosťou 22 % a č. 19 s obťažnosťou 23,8 %), ktoré si vyžadovali zachytenie detailných informácií obsahujúcich náročnejšiu slovnú zásobu. Žiaci na druhej strane úspešne riešili položky zamerané na zachytenie detailných alebo špecifických informácií z počúvaného textu, ktoré obsahovali nenáročnú lexiku a gramatiku, alebo potrebné informácie boli uvedené v nahrávke vo veľmi podobnom tvare, v akom sa nachádzali v zadaní úlohy.

Riešenie úloh v časti *Gramatika a lexika* žiakom nerobilo väčšie problémy: obťažnosť pod hranicou 40 % mali iba 4 položky, v ktorých boli použité zložitejšie gramatické a syntaktické štruktúry a od žiaka sa vyžadovalo porozumenie a analýza textu a následný výber odpovede zo 4 možností. Išlo tiež o položky, v ktorých bola použitá náročnejšia lexika vyžadujúca si aplikáciu vyšších kognitívnych procesov. Cvičenia zamerané na testovanie gramatickej a lexikálnej kompetencie s výberom odpovede vykazujú nižšiu mieru obťažnosti. Najlepšie riešené boli položky zamerané na výber zo 4 odpovedí, ktoré testovali perfektum pravidelných slovies, slovosled vo vete a zápor, a tiež položky na výber odpovede z banky slov či dokončenie slov, v ktorých bola použitá nenáročná lexika.

Za najobťažnejšiu v časti *Čítanie s porozumením* sa jednoznačne dá označiť úloha s krátkou odpoveďou, v ktorej žiaci na základe porozumenia téme a hlavnej myšlienke čítaného textu mali do jeho zhrnutia doplniť adekvátnu lexiku. Horšie riešenými boli aj niektoré položky zamerané na určenie správnosti a nesprávnosti výrokov a ich lokalizáciu v texte a tiež niektoré položky testujúce hľadanie logických súvislostí v rámci textu s využitím lexikálnych vedomostí. Na druhej strane sa ukázalo, že žiaci zvládli efektívne riešiť aj niektoré úlohy na hľadanie logických súvislostí v rámci textu a niektoré položky zamerané na priradenie nadpisov k odsekom textu. Dobre riešené boli aj niektoré položky zamerané na určenie správnosti a nesprávnosti výrokov a ich lokalizáciu v rámci textu, rovnako ako niektoré úlohy zamerané na produkciu a doplnenie vhodných lexikálnych jednotiek do zhrnutia čítaného textu – za predpokladu, že tieto položky obsahovali jednoduchú lexiku.

3 Interpretácia výsledkov testu EČ MS z NJ úroveň B2

Testy EČ MS z nemeckého jazyka sú testami relatívneho výkonu, takzvané NR testy (*Norm Referenced*). Cieľom takéhoto testu je vzájomne porovnať výsledky žiakov a zoradiť ich podľa dosiahnutej úspešnosti. NR testy musia nevyhnutne obsahovať položky s rôznym stupňom obťažnosti, aby rozlíšili žiakov. Opakom takýchto testov sú testy overovacie – CR (*Criterion Referenced*), označované ako testy absolútneho výkonu, ktorých cieľom je overiť, či si žiak osvojil určité poznatky a zručnosti, ktoré sú vopred stanovené ako podstatné. Výsledok žiaka sa neporovnáva s výsledkami iných žiakov, ale s vopred určenými kritériami. V týchto testoch by mal byť zastúpený každý tematický celok učiva, reprezentovaný dostatočným počtom úloh.

V tejto časti analýzy sa zameriavame na vlastnosti jednotlivých položiek, ktoré dokladujú charakter a kvalitu NR testu.

V školskom roku 2014/2015 riešili žiaci na úrovni B2 maturitný test v dvoch variantoch. Distribúcia týchto variantov medzi žiakmi bola takmer rovnaká. *Variant 2127* aj *variant 2724* písalo cca 50 % žiakov. Priemerná úspešnosť v oboch variantoch bola porovnateľná (53,1 % a 54,6 %). Reliabilita v jednotlivých častiach variantov testu bola porovnateľná (0,943 a 0,938). Taktiež porovnateľná bola aj obťažnosť oboch variantov, medzi zodpovedajúcimi si položkami vo variantoch neboli vecne významné rozdiely. Oba varianty môžeme považovať za ekvivalentné.

Ďalšie analýzy sa budú vzťahovať k položkám variantu 2127.

Charakteristiky položiek

Pri interpretácii výsledkov vychádzame zo štatistických ukazovateľov, ktoré charakterizujú jednotlivé položky. Jednotlivé štatistické ukazovatele najprv objasníme, aby sme uľahčili orientáciu v grafoch a tabuľkách.

Štatistické ukazovatele, ktoré charakterizujú každú položku v teste, sú: obťažnosť, citlivosť, neriešenosť, vynechanosť, nedosiahnutosť a medzipoložková korelácia.

Obťažnosť položky je charakteristika položky testu vypočítaná ako podiel žiakov, ktorí na položku odpovedali správne oproti celkovému počtu žiakov. Hodnota 0 znamená vysokú obťažnosť položky (nikto na ňu neodpovedal správne), hodnota 1 znamená nízku obťažnosť položky (všetci na ňu odpovedali správne). Pre lepšiu názornosť môžeme obťažnosť položky vyjadriť v percentách.

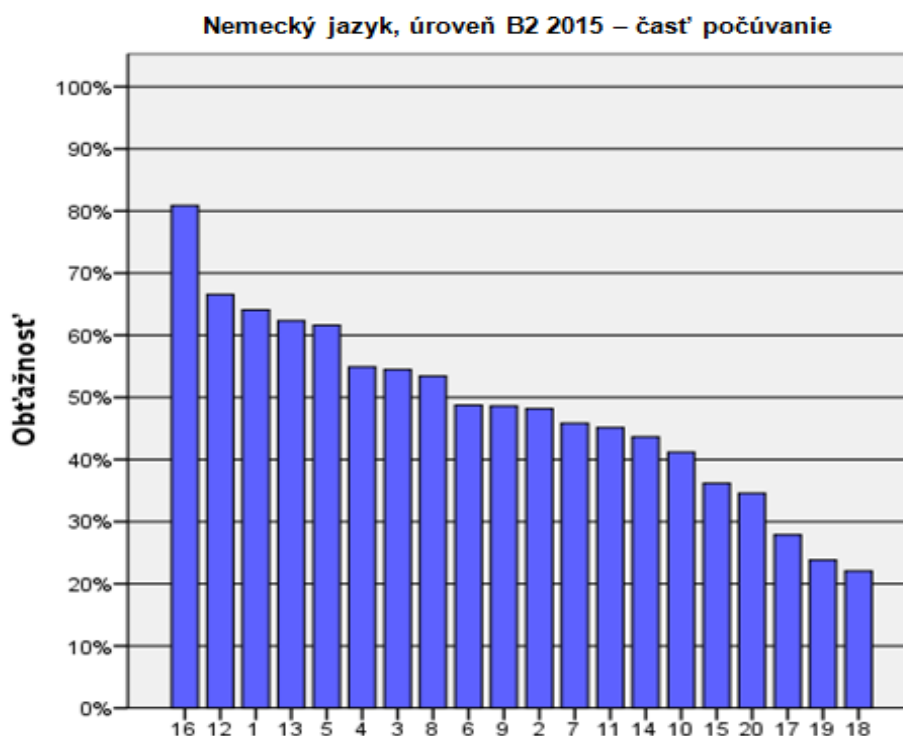
Tab .14 Klasifikácia položiek podľa obťažnosti v percentách

Hodnota obťažnosti	Obťažnosť položky
<0; 20)	veľmi obťažná
(20; 40)	obťažná
(40; 60)	stredne obťažná
(60; 80)	ľahká
(80; 100)	veľmi ľahká

Z hľadiska zabezpečenia vysokej reliability je optimálne, aby sa obťažnosť väčšiny položiek pohybovala okolo 50 %. Kvôli rozlíšeniu žiakov je však potrebné, aby boli v teste zastúpené aj ťažké a veľmi ťažké položky, a naopak tiež ľahké a veľmi ľahké položky, v pomere určenom špecifikáciou daného testu.

V teste NJ B2 sa vyskytlo 9 veľmi ľahkých položiek, žiaci si najlepšie poradili s položkou 41, ktorej obťažnosť bola 88,6 %. V teste z nemeckého jazyka na úrovni B2 sme charakterizovali len jednu veľmi obťažnú položku, ktorej hodnota bola 18,8 %. Išlo o položku v závere časti testu *Čítanie s porozumením*.

Najväčšie problémy v časti *Počúvanie s porozumením* žiakom spôsobovala úloha Zhrnutie (položky 14 – 20), v ktorej si dvakrát vypočuli východiskový text a na základe porozumenia mali do jeho zhrnutia doplniť adekvátne lexiku.



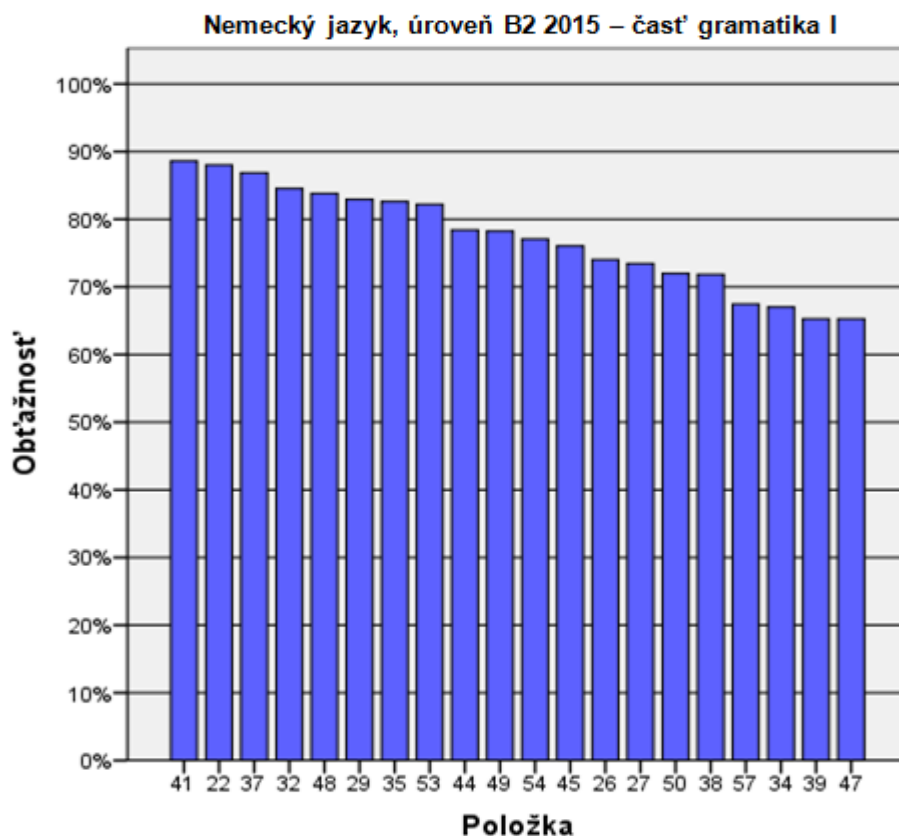
Obr. 9 Graf obťažnosti položiek – počúvanie s porozumením

Z obrázka č. 9 je vidieť, že najmenej obťažná bola pre žiakov v rámci tejto časti testu položka č. 16 a najobťažnejšia bola položka č. 18. Uvádzame ich znenie a riešenie:

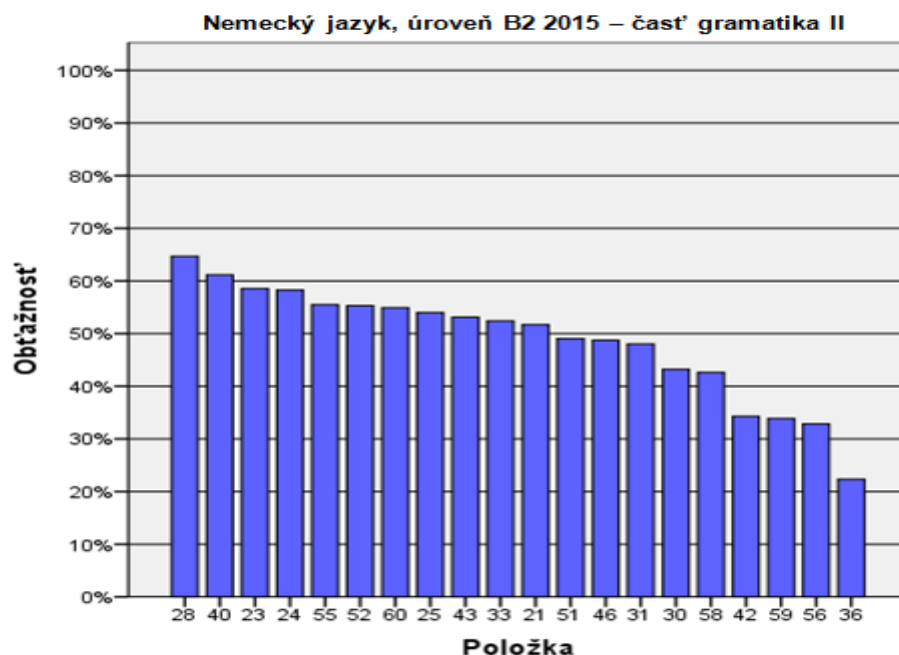
položka číslo	úloha – dopĺňanie slov do zhrnutia textu	časť	%
16	Die Bewohner brauchen keine Miete zu zahlen, sie bezahlen nur die Kosten für Wasser und <input type="text"/> . <i>východiskový text:</i> Gassi gehen statt Miete zahlen <i>správna odpoveď:</i> <u>Strom, Elektrizität, Nebenkosten, Energiekosten, Energie</u>	3	80,3 %

položka číslo	úloha – dopĺňanie slov do zhrnutia textu	časť	%
18	Bei Ute wohnten bislang acht Studentinnen. Maria, die <input type="text"/> bei ihr lebt, ist mir ihrer Wohnung zufrieden. <i>východiskový text:</i> Gassi gehen statt Miete zahlen <i>správna odpoveď:</i> <u>momentan, zurzeit, jetzt, derzeit, gerade, heute, heutzutage, gegenwärtig, augenblicklich, aktuell</u>	3	22,4 %

Grafy časti *Gramatika a lexika* (obr. 10 a 11) ukazujú, že viac ako polovica položiek v časti gramatika I bola pre žiakov ľahká až veľmi ľahká, pod hranicou priemernej úspešnosti 40 % sa ocitli iba 4 položky.



Obr. 10 Graf obťažnosti položiek – gramatika a lexika I



Obr. 11 Graf obtiažnosti položiek – gramatika a lexika II

Problematické položky boli napríklad položky č. 56 a 59. Ich znenie a správne riešenie uvádzame v nasledujúcich tabuľkách.

položka číslo	úloha – doplnenie písmen	časť	%
56	Die Strände und Promenaden sind überlaufen von der alljährlichen Touristeninvasion, niemand hat Zeit, alle beeilen sich, in den zwei oder drei Wochen ihres sogenannten Urlaubs möglichst viel von i _ _ _ _ Urlaubsort mitzunehmen. <i>východiskový text:</i> Lieber Urlaub zu Hause <i>správna odpoveď:</i> <u>ihrem</u>	3	32,8 %

položka číslo	úloha – doplnenie písmen	časť	%
59	Und das alles kann ich ohne Zeitdruck bes _ _ _ _ _ , denn was ich jetzt nicht schaffe, kann ich später einfach nachholen. <i>východiskový text:</i> Lieber Urlaub zu Hause <i>správna odpoveď:</i> <u>besichtigen</u>	3	33,9 %

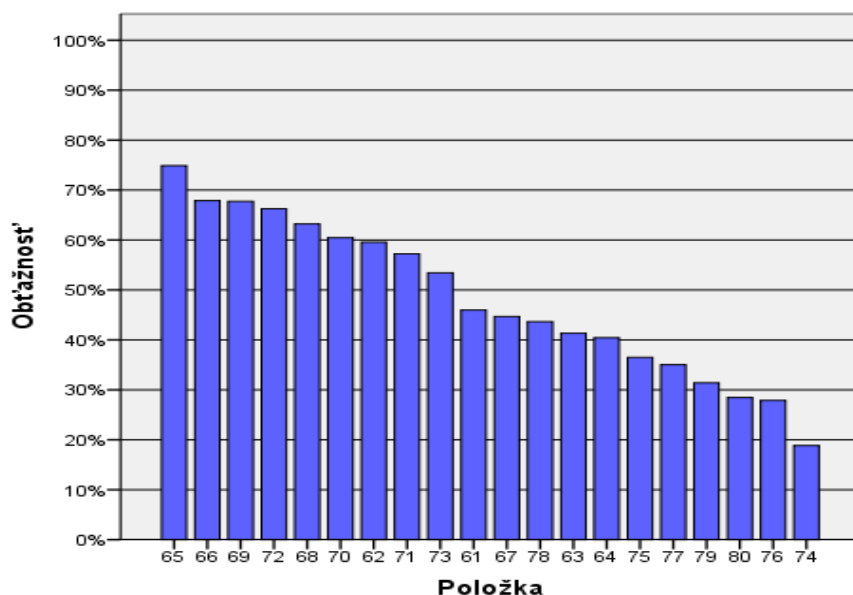
Najúspešnejšie riešenými položkami v tejto časti testu boli položky č. 22 a 41:

položka číslo	úloha – výber zo 4 možností	časť	%
22	<p>Elisabeth vertraut ihrem Sohn und erzählt: <input type="text"/> letzten Abend zu Hause haben wir noch alle zusammen gegessen.</p> <p><i>východiskový text:</i> Die andere Seite</p> <p>A. Am B. Im C. Auf D. Vom</p> <p><i>správna odpoveď:</i> <u>A</u></p>	1	83,9 %

položka číslo	úloha – výber z banky slov	časť	%
41	<p>Im ganzen Haus können Sie Strom, <input type="text"/> und Heizkosten sparen.</p> <p><i>východiskový text:</i> Einfache Tipps, die beim Stromsparen helfen</p> <p><i>správna odpoveď:</i> <u>Wasser</u></p>	2	83,4 %

V časti *Čítanie s porozumením* bola najobťažnejšou úlohou posledná úloha Zhrnutie, v ktorej žiaci na základe porozumenia téme a hlavnej myšlienke čítaného textu mali do jeho zhrnutia doplniť adekvátnu lexiku. Avšak aj niektoré položky z tejto úlohy boli žiakmi riešené pomerne úspešne (položky č. 62, 65, 66, 68 – 73 dosiahli obťažnosť nad 50 %). Z grafu neriešenosti (obr. 14) je evidentné, že poslednú úlohu mnohí žiaci ani neriešili, teda buď im na ňu nezvýšil čas (nedosiahnutosť), alebo položky považovali za príliš obťažné a jednoducho ich „preskočili“, čiže na ne neuviedli nijakú odpoveď, pričom ďalšie položky v teste riešili (vynechanosť).

Naopak, najlepšie riešené položky boli z úlohy 1, kde na základe prečítaného textu žiaci k jeho jednotlivým odsekom priradzovali vhodné nadpisy (položky č. 65, 66), a tiež položky č. 69 a 72 z úlohy 2, kde žiaci podľa kontextu určovali pravdivosť či nepravdivosť výrokov a ich lokalizáciu v jednotlivých odsekoch čítaného textu.



Obr. 12 Graf obt'aznosti položiek – čítanie s porozumením

Pre názornú ukážku uvádzame znenie a riešenie položiek 74 a 65, teda najobt'aznejšej a najmenej obt'aznej položky v tejto časti testu:

položka číslo	úloha – doplnenie slov do zhrnutia textu	časť	%
74	<p>An zwei Schulen steht etwas Interessanten auf dem Stundenplan. Das Fach Glück. Der <input type="text"/> ein solches Fach zu unterrichten, ist schon 5 Jahre alt.</p> <p><i>východiskový text:</i> Schulfach Glück</p> <p><i>správna odpoveď:</i> <u>Gedanke/Einfall/Plan</u></p>	3	18,8%

položka číslo	úloha – priradovanie nadpisov	časť	%
65	<p>Zu viele Kalorien und eine zu geringe körperliche Aktivität können zu einer Gewichtszunahme führen. Eine vernünftige körperliche Aktivität hilft dabei, diese zusätzliche Kalorien zu verbrennen. Machen Sie deshalb diese Tätigkeit zu einem Teil Ihres Tagesablaufs. Verwenden Sie anstatt des Aufzugs die Treppen. Machen Sie in der Mittagspause einen Spaziergang.</p> <p><i>východiskový text:</i> Tipps für eine gesunde Ernährung</p> <p><i>správna odpoveď:</i> <u>C: Bewegen Sie sich</u></p>	1	74,9 %

V súhrnných tabuľkách 17 – 19 sú hraničné (najvyššie a najnižšie) hodnoty obt'aznosti zvýraznené červenou farbou.

Citlivosť alebo diskriminačná sila položky je schopnosť položky rozlíšiť celkovo v teste úspešných a menej úspešných žiakov. Zoradených žiakov podľa úspešnosti v teste rozdelíme do piatich skupín, pričom citlivosť položky predstavuje rozdiel medzi priemernou úspešnosťou prvej a poslednej pätiny testovaných žiakov. Citlivosť nižšiu ako 30 % považujeme za nedostatočnú, záporná hodnota identifikuje kritickú položku.

Tab. 15 Klasifikácia položiek podľa citlivosti

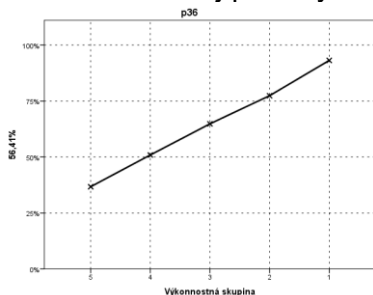
Hodnota citlivosti	Miera citlivosti
menej ako 0,0 %	kritická
0,0 % – 30,0 %	nedostatočná
nad 30,0 %	vyhovujúca

V tabuľkách 17 – 19 sú kritické a nedostatočné hodnoty citlivosti vyznačené zelenou farbou.

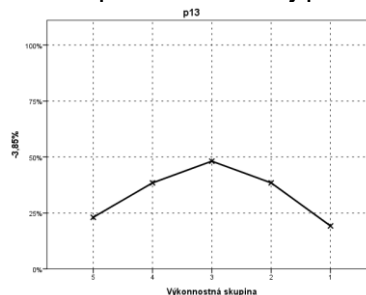
Distribúcia úspešnosti sa prezentuje grafmi, ktoré podrobnejšie znázorňujú vzťah medzi výkonnosťou žiakov v celom teste (5 skupín na osi x) a ich priemernými úspešnosťami v danej položke osi y. V prvej pätine (1) sa nachádzajú žiaci s najvyššou percentuálnou úspešnosťou riešenia testu, poslednú skupinu (5) tvoria najmenej úspešní žiaci. Vľavo pri každom grafe je uvedená citlivosť položky.

Podľa výslednej čiary rýchlo odhadneme charakter

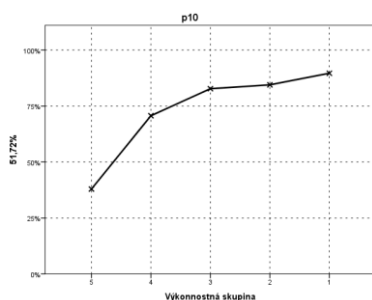
- vhodnej položky



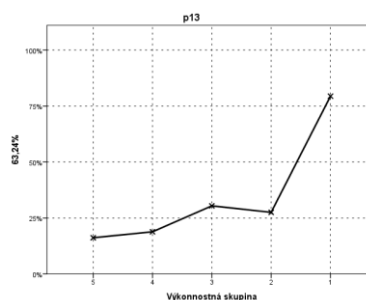
- alebo úplne nevhodnej položky;



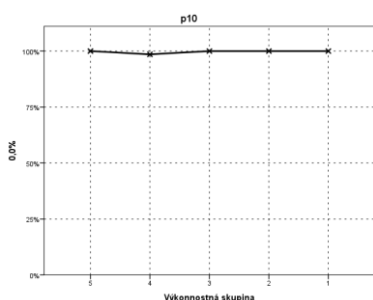
- položky, ktorá výrazne oddeľuje najmenej úspešných žiakov od ostatných



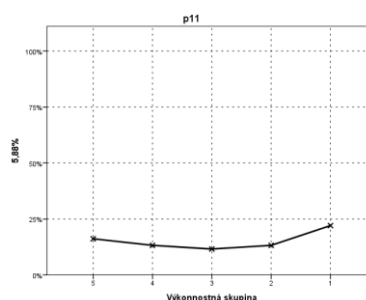
- alebo najúspešnejších od ostatných.



- položky, ktorá slabo diferencuje, pretože je pre všetkých veľmi ľahká

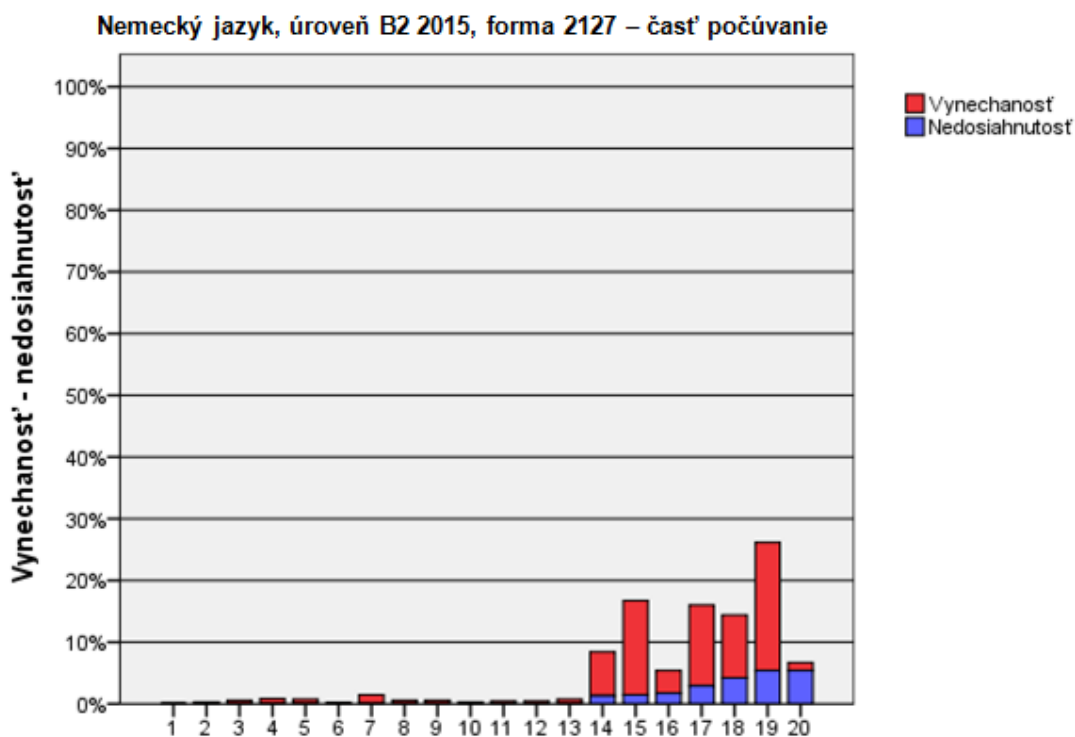


alebo veľmi ťažká.

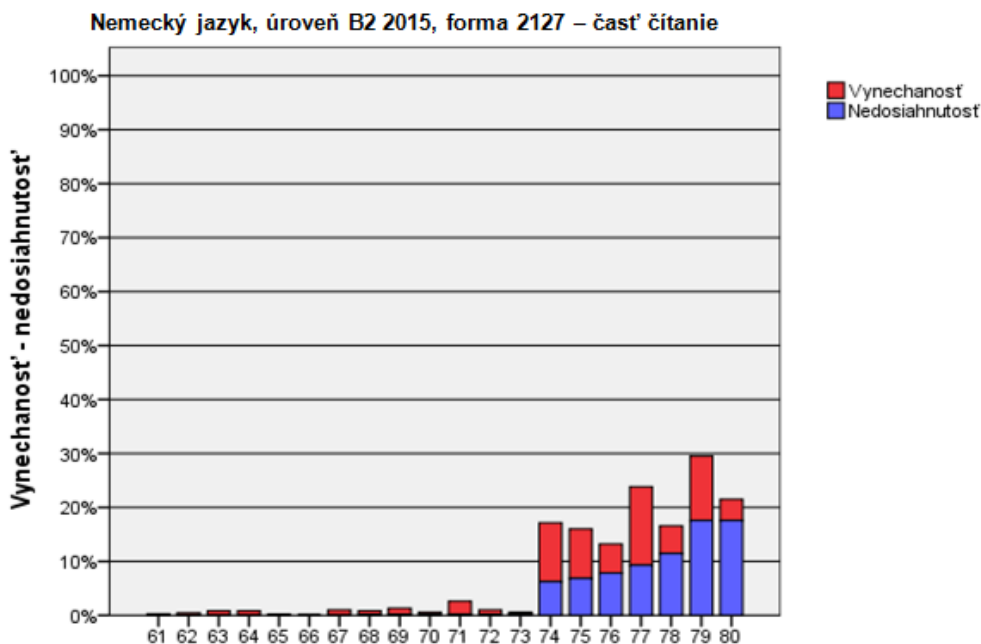


Neriešenosť položky predstavuje percentuálny súčet nedosiahnutých a vynechaných riešení. **Vynechanosť** položky nastáva vtedy, ak žiak položku neriešil, ale niektorú z nasledujúcich ešte riešil. **Nedosiahnutosť** položky vyjadruje skutočnosť, že žiak túto položku neriešil a zároveň neriešil ani žiadnu z nasledujúcich položiek. Viac ako 30 %-ná neriešenosť položky by mala tvorcov testu vyzvať k úvahe nad príčinami, neriešenosť vyššiu ako 50 % považujeme za kritickú.

Z grafov na obr. 13 a 14 je evidentné, že najvyššiu neriešenosť v teste NJ B2 na EČ MS 2015 mali úlohy na doplnenie lexikálnych jednotiek do zhrnutia textu, a to ako do počúvaného, tak aj do čítaného textu.



Obr. 13 Graf neriešenosťi podľa jednotlivých zručností – počúvanie s porozumením



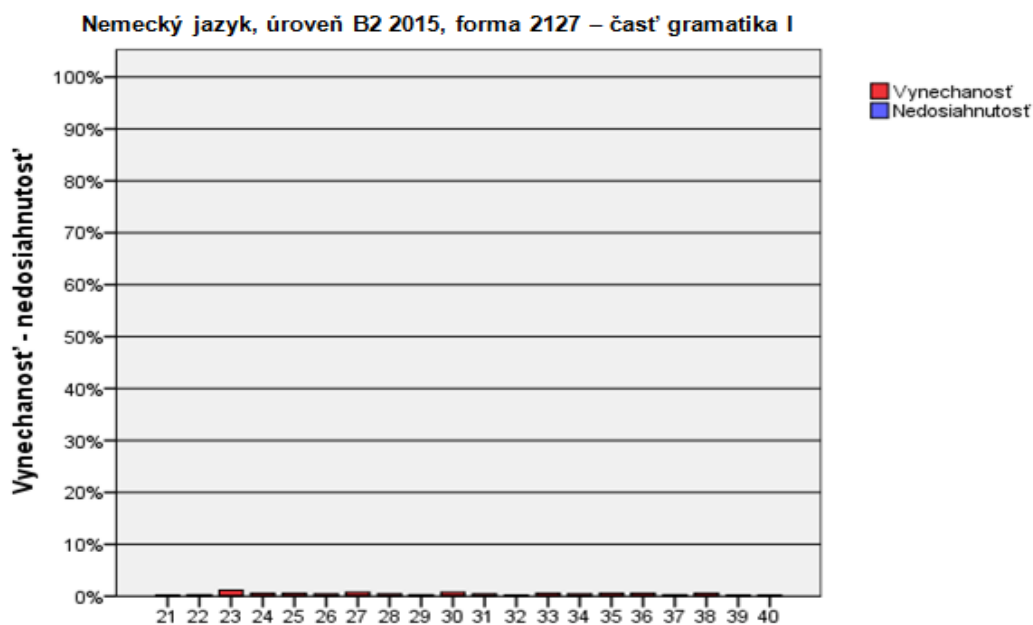
Obr. 14 Graf neriešivosti podľa jednotlivých zručností – čítanie s porozumením

V časti *Gramatika a lexika* (viď grafy na obr. 15a a 15b) žiakom spôsobovali problémy najmä položky č. 36 a 56, v ktorých mali na výber zo štyroch možností, resp. doplniť daný počet písmen do vynechaného slova v texte.

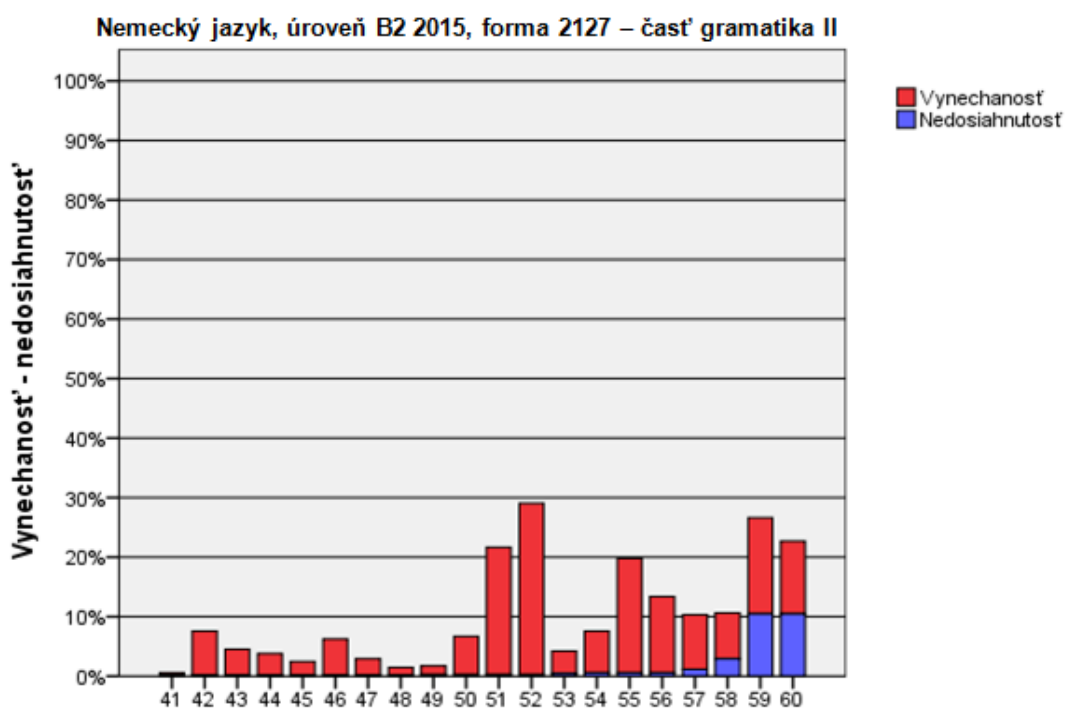
položka číslo	úloha – výber zo štyroch možností	časť	%
36	Dann hat er <input type="text"/> seinen Lehrern und Mitschülern erzählt. <i>východiskový text:</i> Die andere Seite A. über B. mit C. von D. für <i>správna odpoveď:</i> <u>C</u>	1	22,3%
položka číslo	úloha – doplnenie písmen	časť	%
56	Die Strände und Promenaden sind überlaufen von der alljährlichen Touristeninvasion, niemand hat Zeit, alle beeilen sich, in den zwei oder drei Wochen ihres sogenannten Urlaubs möglichst viel von i _ _ _ _ Urlaubsort mitzunehmen. <i>východiskový text:</i> Lieber Urlaub zu Hause <i>správna odpoveď:</i> <u>ihrem</u>	3	32,8%

Grafické znázornenie neriešenosti v časti *Gramatika a lexika*:

a)



b)



Obr. 15 Grafy neriešenosti podľa jednotlivých zručností – gramatika a lexika

Medzipoložková korelácia je korelácia medzi položkou a zvyškom testu a vypovedá o vnútornej konzistencii jeho položiek. Táto charakteristika je vyjadrená prostredníctvom koeficientu korelácie Point Biserial (*P. Bis.*) v poslednom stĺpci tabuliek 17 – 19.

Záporná hodnota vypovedá o tom, že položka nerozlišuje úspešných a menej úspešných žiakov v teste, pretože žiaci, ktorých úspešnosť v teste bola nadpriemerná, na túto položku odpovedali nesprávne, a naopak žiaci, ktorí dosiahli v teste nižšiu úspešnosť, uviedli správnu odpoveď. Aby sme položku považovali za vhodnú, hodnota medzipoložkovej korelácie musí dosahovať úroveň minimálne 0,30.

V cudzích jazykoch vypočítaný koeficient $r_{P.Bis.}$ určuje medzipoložkovú koreláciu aj v danej časti testu (Počúvanie, Gramatika a lexika a Čítanie).

Tab. 16 Klasifikácia položiek podľa *P. Bis.*

Hodnota <i>P. Bis.</i>	Rozlišovacia schopnosť položky
záporná hodnota	nerozlišuje dobrých a slabých žiakov
hodnota okolo 0	veľmi slabá rozlišovacia schopnosť
hodnota väčšia ako 0,30	dobrá rozlišovacia schopnosť

Tab. 17 Súhrnné charakteristiky položiek – Počúvanie s porozumením

Položka	Obťažnosť	Citlivosť	Nedosiahnutosť	Vynechanosť	Neriešenosť	Korelácia medzi položkou a zvyškom testu (Point Biserial)
1	64,1	54,0	,00	,00	,00	,369
2	48,2	81,8	,00	,29	,29	,543
3	54,5	51,1	,00	,58	,58	,353
4	54,9	64,2	,00	,87	,87	,478
5	61,6	42,3	,00	,73	,73	,306
6	48,8	84,7	,00	,15	,15	,567
7	45,8	83,2	,00	1,45	1,45	,596
8	53,4	59,9	,00	,58	,58	,346
9	48,6	51,1	,00	,58	,58	,345
10	41,2	62,8	,00	,29	,29	,453
11	45,1	29,9	,00	,44	,44	,149
12	66,6	51,8	,00	,44	,44	,362
13	62,3	55,5	,00	,73	,73	,418
14	43,6	81,0	1,31	7,12	8,43	,515
15	36,2	63,5	1,45	15,26	16,72	,359
16	80,9	48,2	1,74	3,63	5,38	,344
17	27,9	67,2	2,91	13,08	15,99	,520
18	22,0	50,4	4,22	10,17	14,39	,448
19	23,8	65,7	5,38	20,78	26,16	,507
20	34,6	62,0	5,38	1,31	6,69	,398

Tab. 18 Súhrnné charakteristiky položiek – Gramatika

Položka	Obťažnosť	Citlivosť	Nedosaiahnutosť	Vynechanosť	Neriešenosť	Korelácia medzi položkou a zvyškom testu (Point Biserial)
21	51,7	57,7	,00	,15	,15	,417
22	88,0	22,6	,00	,29	,29	,249
23	58,5	68,6	,00	1,16	1,16	,466
24	58,2	60,6	,00	,58	,58	,451
25	54,0	61,3	,00	,58	,58	,460
26	74,0	38,0	,00	,44	,44	,325
27	73,4	39,4	,00	,73	,73	,302
28	64,7	44,5	,00	,44	,44	,379
29	82,9	35,0	,00	,29	,29	,316
30	43,2	51,1	,00	,73	,73	,352
31	48,0	43,8	,00	,44	,44	,333
32	84,5	38,0	,00	,15	,15	,338
33	52,4	37,2	,00	,58	,58	,301
34	67,0	38,7	,00	,44	,44	,261
35	82,6	27,0	,00	,58	,58	,232
36	22,3	43,8	,00	,58	,58	,362
37	86,9	27,0	,00	,29	,29	,276
38	71,8	42,3	,00	,58	,58	,323
39	65,3	50,4	,00	,15	,15	,356
40	61,2	41,6	,00	,15	,15	,276
41	88,6	36,5	,15	,44	,58	,323
42	34,3	66,4	,15	7,41	7,56	,480
43	53,1	63,5	,15	4,36	4,51	,453
44	78,4	59,9	,15	3,63	3,78	,493
45	76,1	62,8	,15	2,33	2,47	,530
46	48,8	63,5	,15	6,10	6,25	,426
47	65,3	75,9	,15	2,76	2,91	,581
48	83,8	34,3	,15	1,31	1,45	,320
49	78,2	49,6	,29	1,45	1,74	,369
50	72,0	75,9	,29	6,40	6,69	,571
51	49,1	71,5	,29	21,37	21,66	,482
52	55,3	59,9	,29	28,78	29,07	,394
53	82,2	43,1	,44	3,78	4,22	,380
54	77,1	40,9	,58	6,98	7,56	,357
55	55,5	81,0	,58	19,19	19,77	,562
56	32,8	59,1	,58	12,79	13,37	,456
57	67,4	73,7	1,16	9,16	10,32	,537
58	42,6	69,3	2,91	7,70	10,61	,463
59	33,9	67,2	10,47	16,13	26,60	,492
60	54,9	75,2	10,47	12,21	22,67	,524

Tab. 19. Súhrnné charakteristiky položiek – Čítanie

Položka	Obťažnosť	Citlivosť	Nedosiahnutosť	Vynechanosť	Neriešenosť	Korelácia medzi položkou a zvyškom testu (Point Biserial)
61	46,0	65,0	,00	,29	,29	,426
62	59,6	63,5	,00	,44	,44	,421
63	41,3	86,1	,00	,87	,87	,587
64	40,4	78,1	,00	,87	,87	,517
65	74,9	56,9	,00	,15	,15	,380
66	67,9	73,0	,00	,00	,00	,498
67	44,7	43,1	,00	1,02	1,02	,301
68	63,2	57,7	,15	,73	,87	,416
69	67,7	57,7	,15	1,16	1,31	,405
70	60,4	67,2	,15	,44	,58	,504
71	57,2	72,3	,15	2,47	2,62	,471
72	66,3	62,0	,15	,87	1,02	,410
73	53,4	75,2	,29	,29	,58	,455
74	18,8	43,1	6,25	10,90	17,15	,387
75	36,5	62,8	6,83	9,16	15,99	,422
76	27,9	70,8	7,85	5,38	13,23	,506
77	35,0	61,3	9,30	14,53	23,84	,405
78	43,6	57,7	11,48	5,09	16,57	,396
79	31,4	81,8	17,59	11,92	29,51	,607
80	28,5	62,8	17,59	3,92	21,51	,457

4 Analýza položiek testu EČ MS z NJ úroveň B2, 2015

V tabuľkách 17 – 19 sú prehľadne zobrazené štatistické ukazovatele pre každú položku v teste, rozdelené podľa jednotlivých zručností.

Ako sme už uviedli, farebne sú zvýraznené hodnoty, ktoré sa vymykajú jedným alebo druhým smerom z rámca ideálnej položky, teda takej, ktorej všetky uvedené hodnoty spĺňajú predpísané normy kvality. V časti počúvanie mala celá prvá úloha, t. j. položky 1 – 7 všetky hodnoty priaznivé. V druhej úlohe (položky 8 – 13) sa 2 položky (č. 12 a č. 13) pre danú testovanú vzorku populácie ukázali ako ľahké, položka 11 mala mierne nižšiu citlivosť (vyhovujúca je hodnota nad 30), čiže nerozlišovala veľmi dobre menej úspešných a úspešnejších žiakov, a mala tiež nízky *P. Bis.*, teda nekorelovala dobre s ostatnými položkami v teste. V nasledujúcich dvoch tabuľkách ako príklad uvádzame spomínanú položku č. 11, ako aj položku č. 7, ktorá mala všetky hodnoty vyhovujúce:

položka číslo	úloha – výber z 3 možností	časť	%
11	Mit den Glückskeksen beabsichten viele Firmen, <input type="text"/> A. den Wünschen der Kunden entgegenzukommen B. das Interesse der Kunden zu wecken C. ihre Mitarbeiter zum positiven Denken anzuregen <i>východiskový text:</i> Glücksproduktion am laufenden Band <i>správna odpoveď:</i> <u>B</u>	2	45,1 %

položka číslo	úloha – výber zo 4 možností	časť	%
7	Bei der Arbeit als Redakteur hat Stefan gelernt, <input type="text"/> A. fremde Entscheidungen zu akzeptieren B. immer mit Optimismus zu handeln C. einen kühlen Kopf zu bewahren D. sein Selbstbewusstsein zu entwickeln <i>východiskový text:</i> Durch die Welt in vier Minuten <i>správna odpoveď:</i> <u>C</u>	1	45,8 %

V časti Gramatika a lexika (tab. 18) sme nezaznamenali ani jednu veľmi obťažnú položku, avšak vyskytli sa tu štyri obťažné položky (36, 42, 56 a 59), niekoľko položiek malo nízku hodnotu *P. Bis*. Zaujímavými sú položky č. 51 a 52, ktoré mali zvýšenú hodnotu vynechanosti, resp. neriešenosti, no všetky ostatné hodnoty sú priaznivé.

V časti Čítanie s porozumením (tab. 19) sme zaznamenali jednu veľmi obťažnú položku (č. 74) a päť obťažných položiek. V tejto časti testu sa nenachádza ani jedna veľmi ľahká položka, avšak ako ľahké možno označiť šesť položiek (65, 66, 68, 69, 70 a 72). Ostatné položky boli vyhodnotené ako obťažné či stredne obťažné, ktoré tvoria základ testu. Hodnoty položiek v tejto časti testu boli priaznivé.

V ďalšej časti tejto kapitoly sa zameriame na analýzu vybraných položiek z jednotlivých častí testu tak, aby boli zastúpené všetky jazykové zručnosti, a aby vybrané položky boli zaujímavé pre odbornú i širšiu verejnosť. Pokúsime sa vysvetliť zámer autorov testov a tiež zmýšľanie žiakov pri voľbe odpovede.

Pri interpretácii kvality položiek vychádzame z tabuliek poskytujúcich štatistické hodnoty analýzy testových položiek. Tabuľka v prvom riadku obsahuje možnosti voľby odpovede, napr. A01, B01, C01, D01 sú 4 ponúknuté možnosti voľby odpovede v testovej položke 01. Posledný stĺpec prvého riadku (X01) predstavuje neriešenie testovej položky 01.

Pri úlohách s výberom odpovede sa vyhodnocuje osobitne každá ponúknutá odpoveď. Žltou farbou je označená správna odpoveď. Ostatné možnosti sú takzvané distraktory, ktoré tiež pomáhajú charakterizovať položku z viacerých aspektov. Cieľom skúmania je zistiť, aká je proporcionalita voľby distraktorov a správnej odpovede, usudzovať, akí žiaci volili správnu odpoveď, akí jednotlivé distraktory.

Údaje v druhom riadku tabuľky predstavujú koreláciu medzi položkou a zvyškom testu Point Biserial (*P. Bis.*). Položku charakterizuje *P. Bis.* jej správnej odpovede, ktorý nesmie mať zápornú hodnotu a mal by mať hodnotu nad 0,30. V tabuľke sa uvádza aj *P. Bis.* všetkých ostatných možností odpovede, ktoré by naopak mali mať zápornú hodnotu, pretože distraktory alebo žiadnu odpoveď by si mali voliť žiaci celkovo v teste menej úspešní. Pri nedodržaní tohto kritéria je hodnota zvýraznená hnedou farbou.

V ďalších riadkoch tabuľky sú uvedené hodnoty P, čo je podiel žiakov z celkového súboru testovaných žiakov, ktorí si volili danú možnosť (frekvencia), a údaj N – počet žiakov. Tieto dva údaje by mali byť najvyššie v označenom stĺpci so správnou odpoveďou.

Tab. 20 Tabuľka položkovej analýzy – vzor

	A01	B01	C01	D01	X01
P. Bis.	-,17	,39	-,08	-,26	-,03
P	,13	,48	,18	,20	,00
N	1683,00	6157,00	2288,00	2589,00	29,00

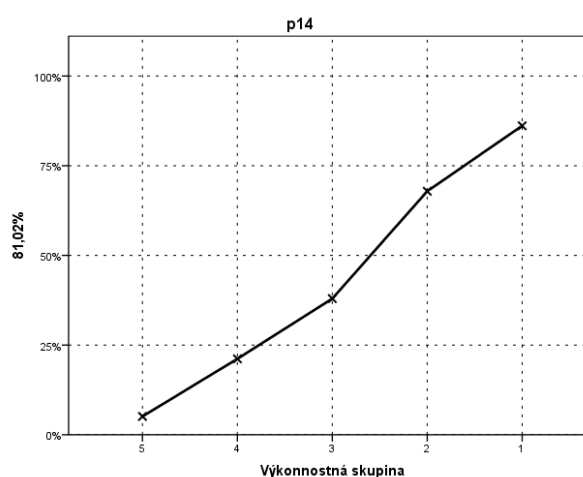
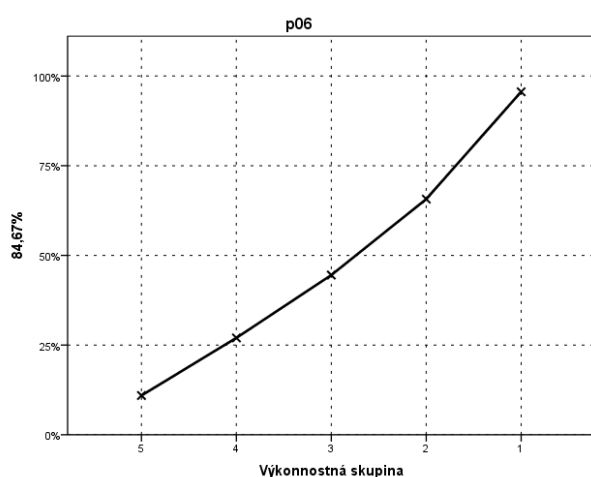
Časť Počúvanie s porozumením – obsahová analýza položiek

Pri položkách číslo 15 a 19, ktoré sa nachádzajú v tretej časti cvičení zameraných na počúvanie s porozumením, sme zaznamenali vyššiu mieru vynechanosti. Táto skutočnosť je daná tým, že na rozdiel od predošlých dvoch úloh tu ide typ úlohy, ktorá si na vyriešenie vyžaduje lepšie ovládanie slovnej zásoby a aplikáciu vyšších kognitívnych procesov. Žiaci totiž nemajú k dispozícii možnosti na výber správnej odpovede, ale slová do zhrnutia textu musia sami vyprodukovať na základe pochopenia kontextu a ovládania vhodných

lexikálnych jednotiek. Na zvýšenú kognitívnu náročnosť úlohy reagujú niektorí žiaci tým, že ju jednoducho vynechajú. Ako príklad uvádzame položky číslo 6 a 14.

položka číslo	úloha – výber zo 4 možností	časť	%
6	<p>Im Urlaub <input type="text"/>.</p> <p>A. ist Stefan ganz einfach zu erreichen B. denkt Stefan über neue Themen nach C. liest Stefan regelmäßig Zeitungen D. nutzt Stefan die Zeit zur Entspannung</p> <p><i>východiskový text:</i> Durch die Welt in vier Minuten</p> <p><i>správna odpoveď:</i> <u>D</u></p>	1	45,8 %

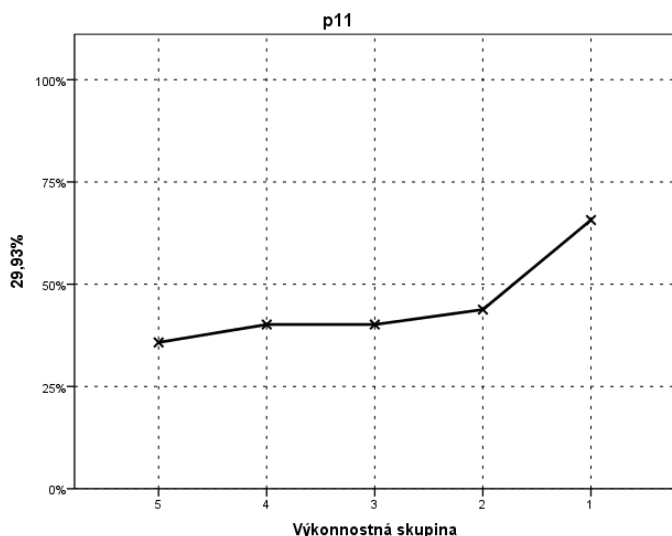
položka číslo	úloha – doplnenie slov do zhrnutia textu	časť	%
14	<p>Die ehemalige Ärztin Ute fand ihr Haus zur groß für eine Person. Auch die Betreuung ihres Hundes war für sie selbst zu <input type="text"/>.</p> <p><i>východiskový text:</i> Gassi gehen statt Miete zahlen</p> <p><i>správna odpoveď:</i> <u>beschwerlich, belastend, anstrengend, mühevoll, anspruchsvoll, kompliziert, müheslig, mühsam, stressig, schwierig, strapaziös, viel, aufwendig, schwer, erschöpfen</u></p>	3	45,8 %



Obr. 16 Grafy distribúcie úspešnosti – položky 06 a 14 testu NJ B2 2015

Na obr. č. 17 vidíme, že položka č. 11, ktorej znenie sme uviedli vyššie, dosiahla citlivosť 29,9 %, a teda neodlíšila výrazným spôsobom jednotlivé výkonnostné skupiny testovaných žiakov, výraznejšie odlíšila iba celkovo v teste najúspešnejších maturantov. Táto položka

mala nízku hodnotu *P. Bis.*, čo znamená, že aj žiaci celkovo v teste menej úspešní si pri tejto položke vyberali správnu odpoveď B (tabuľka č. 21).



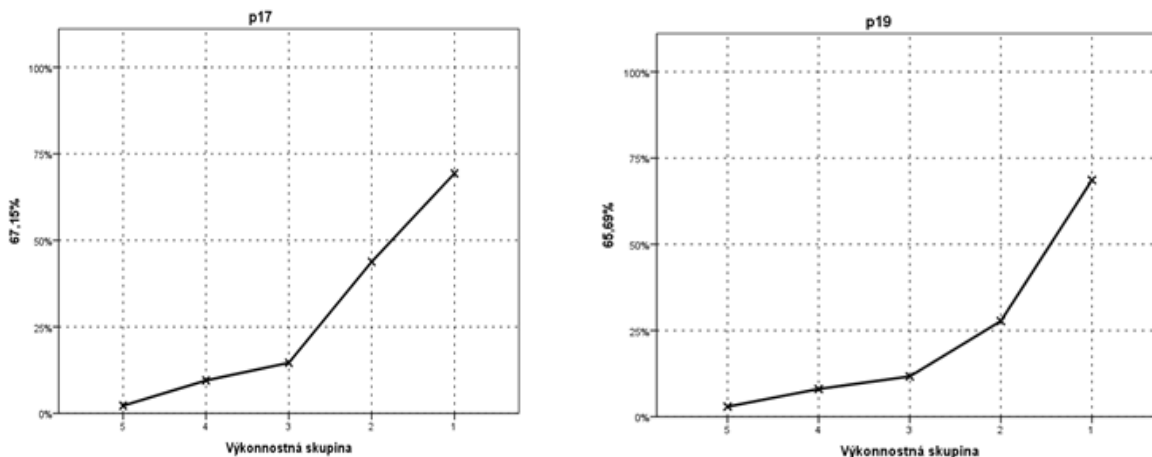
Obr. 17 Grafy distribúcie úspešnosti – položky 11 testu NJ B2 2015

Tab. 21 Tabuľka položkovej analýzy – položka 11 testu NJ B2 2015

	A11	B11	C11	X11
P. Bis.	-,02	,15	-,17	-,03
p	,40	,45	,15	,00
N	273,00	309,00	100,00	3,00

Naproti tomu položky 17 a 19 veľmi dobre rozlíšili jednotlivé výkonnostné skupiny žiakov, pričom dve najlepšie skupiny výrazne oddelili od ostatných troch. Na grafoch na obr. 18 je viditeľné, že výkonnosť najslabšej skupiny žiakov (5) je blízka nulovým hodnotám, pričom výkonnosť najsilnejšej skupiny (1) sa pohybuje okolo 70%.

Obr. 18 Grafy distribúcie úspešnosti – položky 17 a 19 testu NJ B2 2015



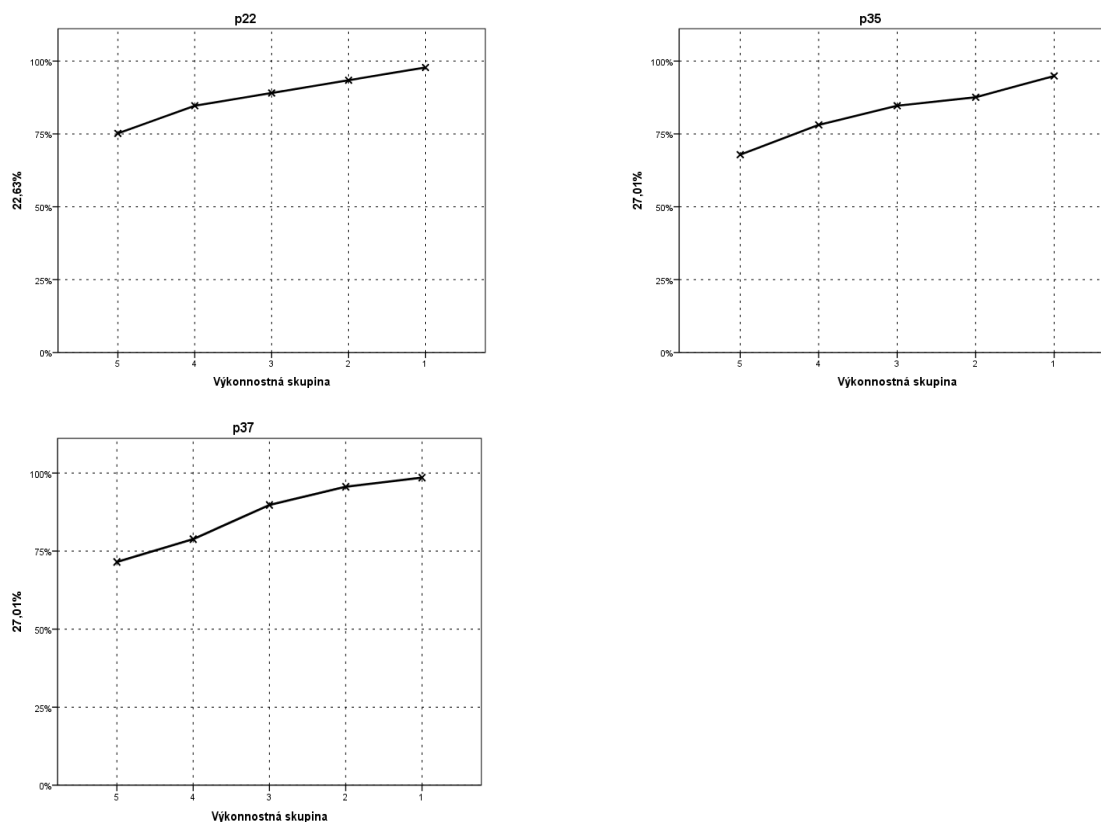
položka číslo	úloha – zhrnutie	časť	%
17	Außerdem will Ute keine <input type="text"/> in ihrem Haus haben. <i>východiskový text:</i> Gassi gehen statt Miete zahlen <i>správna odpoveď:</i> <u>Raucher/Raucherinnen</u>	3	27,9 %

položka číslo	úloha – zhrnutie	časť	%
19	Ute bemüht sich, das Projekt Wohnen für Hilfe bekannt zu machen, indem sie oft <input type="text"/> gibt. <i>východiskový text:</i> Gassi gehen statt Miete zahlen <i>správna odpoveď:</i> <u>Interviews/Informationen/Auskünfte/Auskunft/Hinweise</u>	3	23,8 %

Časť Gramatika a lexika – obsahová analýza položiek

Položky 22, 35 a 37 slabšie rozlíšili žiakov.

Obr. 19 Grafy distribúcie úspešnosti – položky 22, 35 a 37 testu NJ B2 2015



V tabuľke položkovej analýzy sa to prejavilo v nízkej hodnote *P. Bis.* (menej ako stanovená hranica 0,3).

Tab. 22 Tabuľky položkovej analýzy – položky 22, 35 a 37 testu NJ B2 2015

	A22	B22	C22	D22	X22
P. Bis.	,25	-,19	-,14	-,03	-,09
p	,88	,09	,02	,01	,00
N	603,00	62,00	11,00	7,00	2,00

	A35	B35	C35	D35	X35
P. Bis.	-,12	,23	-,09	-,15	-,09
p	,10	,83	,03	,04	,01
N	70,00	566,00	21,00	24,00	4,00

	A37	B37	C37	D37	X37
P. Bis.	,28	-,24	-,12	-,04	-,09
p	,87	,10	,02	,01	,00
N	595,00	66,00	12,00	9,00	2,00

V položke 36 mal jeden z distraktorov kladnú hodnotu *P. Bis.* To znamená, že aj niektorí žiaci celkovo v teste úspešnejší si namiesto správnej odpovede vybrali práve distraktor A. Hodnoty pri správnej odpovedi C sú však v poriadku. Ukážku tejto položky sme uviedli na strane 32. Tab. 23 znázorňuje jej položkovú analýzu.

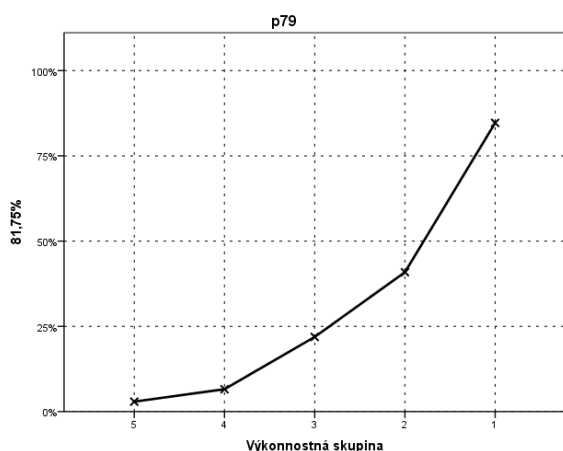
Tab. 23 Tabuľka položkovej analýzy položky 36 testu NJ B2 2015

	A36	B36	C36	D36	X36
P. Bis.	,10	-,32	,36	-,25	-,06
p	,49	,22	,22	,07	,01
N	335,00	148,00	153,00	45,00	4,00

Časť Čítanie s porozumením – obsahová analýza položiek

V poslednej časti testu, v položkách 77 a 79, bola podobne ako pri rovnakom type úlohy v časti *Počúvanie* vysoká neriešenosť (nedosiahnutosť alebo vynechanosť) položiek. Išlo o úlohu s krátkou odpoveďou, v ktorej mali žiaci na základe kontextu doplniť do zhrnutia prečítaného textu adekvátne lexikálne jednotky. Štatistickou analýzou vypočítané hodnoty obťažnosti týchto položiek boli nízke, čo indikuje záver, že položky boli pre testovanú populáciu príliš obťažné. Dôvodom ich neriešenia však mohla byť aj skutočnosť, že niektorí žiaci pri práci nevhodne disponovali s časom určeným na riešenie testu, a k posledným položkám sa už nedostali. Môžeme sa domnievať, že vyššou riešenosťou týchto položiek by

sa pravdepodobne zvýšila aj hodnota ich obťažnosti. Ako príklad uvádzame položku č. 79, ktorú síce žiaci najlepšej skupiny zvládli s priemernou úspešnosťou okolo 80 % (obr. 20), jej neriešenosť však pritom mala hodnotu 29,51 %.

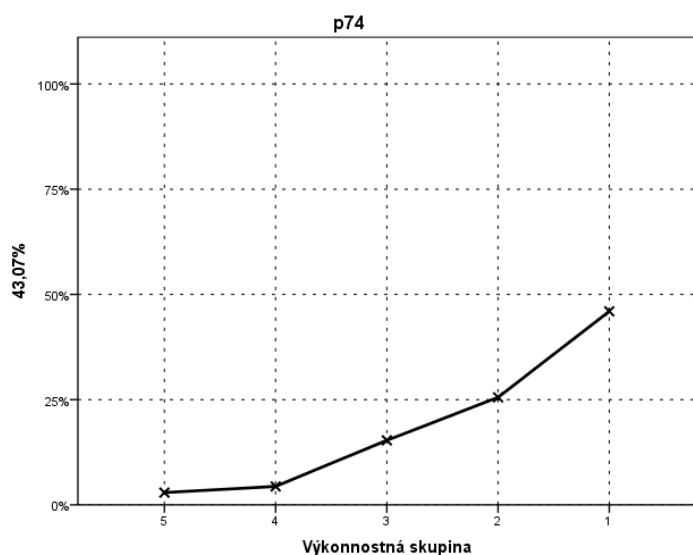


Obr. 20 Graf distribúcie úspešnosti – položka 79 testu NJ B2 2015

Znenie a správne riešenie danej položky uvádza nasledujúca tabuľka:

položka číslo	úloha – dopĺňovanie slov do zhrnutia textu	časť	%
79	<p>Parallel schreiben sie auf, wie sich ihre persönliche Einstellung zum Glück-Sein <input type="text"/> hat.</p> <p><i>východiskový text:</i> Schulfach Glück</p> <p><i>správna odpoveď:</i> <u>geändert/verändert/entwickelt</u></p>	3	31,4 %

Tabuľka č. 19 nás upozorňuje na položku 74 s hodnotou obťažnosti na úrovni 18,8 %, teda možno konštatovať, že pre testovanú populáciu bola položka veľmi obťažná. Jej ostatné hodnoty ako citlivosť, nedosiahnutosť, vynechanosť, neriešenosť a medzipoložková korelácia sa však pohybujú v norme. Obťažnosť tejto položky je zrejme daná typom úlohy – teda dopĺňaním lexikálnych jednotiek do zhrnutia prečítaného textu. Správe vyriešenie takéhoto typu položky si vyžaduje tak znalosť širších, aktívnych okruhov slovnej zásoby nemeckého jazyka, ako aj detailné pochopenie prečítaného textu a jeho následné zhrnutie. Obťažnosť úlohy je daná nielen nutnosťou ovládania lexiky jazyka, ale aj aplikáciou vyšších kognitívnych procesov a samotným situovaním položky na konci testu. Znenie, ako aj správne riešenie tejto položky sme uviedli na strane 29, avšak pre jej lepšie znázornenie uvádzame graf distribúcie úspešnosti a citlivosť.



Obr. 21 Graf distribúcie úspešnosti – položka 74 testu NJ B2 2015

Z grafu na obrázku č. 21 možno usúdiť, že položka aj napriek svojej obťažnosti rozlíšila jednotlivé výkonnostné skupiny, aj keď rozdiel medzi piatou a štvrtou výkonnostnou skupinou nie je vecne signifikantný, avšak rozdiel medzi prvou a druhou sa pohybuje na úrovni približne 20 %.

5 Vyhodnotenie PFIČ MS z NJ úroveň B2

Cieľom tejto časti maturitnej skúšky bolo preveriť schopnosť žiakov písať samostatne, žánrovo, štylisticky a gramaticky adekvátne, jasne, zrozumiteľne a na primeranej úrovni. Testovalo sa pochopenie zadania a dodržanie obsahu, kompozícia a štylizácia, rozsah slovnej zásoby a používanie primeraných jazykových štruktúr, formálne členenie písomného prejavu a pravopis.

Žiakom bola zadaná jedna úloha so štrukturalizovaným zadaním, ktoré tematicky vychádzalo z cieľových požiadaviek na vedomosti a zručnosti maturanta z daného cudzieho jazyka.

Téma: **Mein Traumberuf**

Die Zeitschrift „Karriere“ organisiert einen Schülerwettbewerb zum Thema „Mein Traumberuf“. Sie möchten daran teilnehmen und schreiben einen Beitrag, in dem Sie Ihre Meinungen und Vorstellungen erläutern (200 – 220 Wörter). Beachten Sie dabei folgende Punkte:

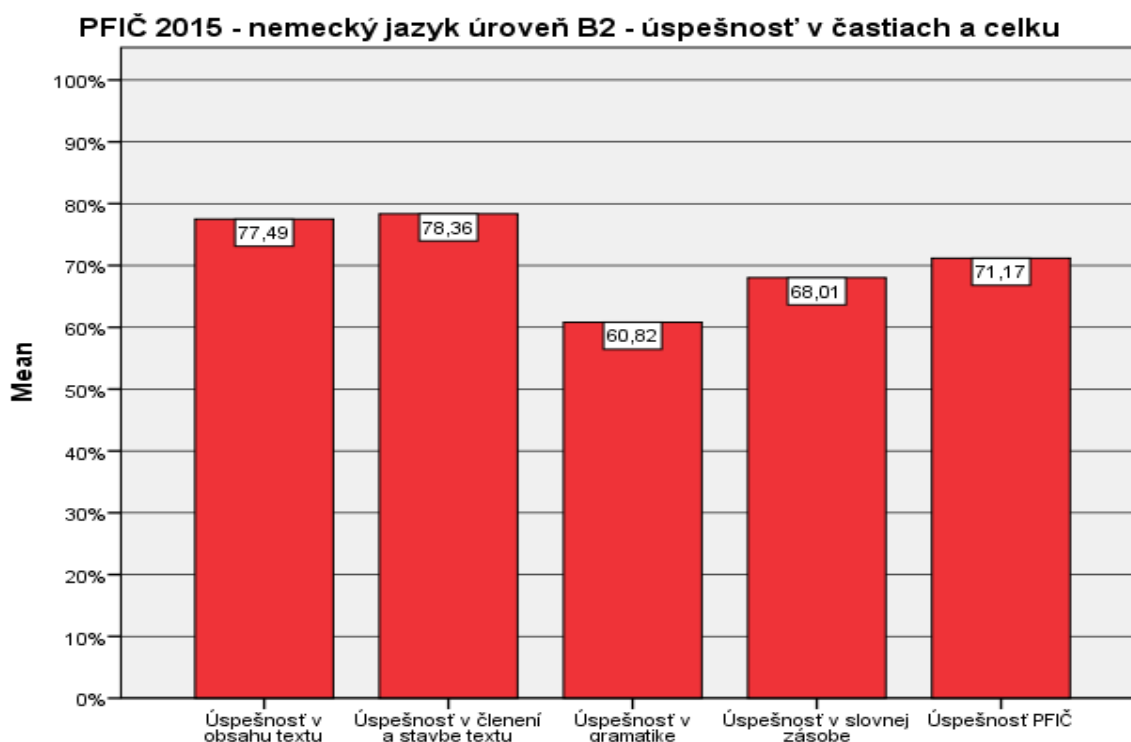
- Welchen Beruf möchten Sie ausüben? Begründen Sie Ihre Meinung.
- Welche Vor- und Nachteile hat dieser Beruf?
- Welche persönlichen Voraussetzungen und welche Ausbildung brauchen Sie dafür?
- Wie stellen Sie sich Ihren Arbeitstag vor (z.B. Arbeitsbeginn, Arbeitsort...)?
- Welche Charaktereigenschaften sollten Ihr Chef und Ihre Kollegen/Kolleginnen haben, damit Sie sich am Arbeitsplatz wohl fühlen?

Časová dotácia na riešenie úlohy bola 60 minút. Za tento čas mali žiaci napísať prácu v rozsahu 200 – 220 slov. Práce žiakov hodnotili na školách interní učitelia, ktorí majú v aprobácii príslušný cudzí jazyk podľa *Pokynov a kritérií na hodnotenie PFIČ z cudzích jazykov*, vydaných NÚCEM. Každú prácu posúdili dvaja hodnotitelia, aby bola zabezpečená reliabilita hodnotenia. Hodnotitelia posudzovali kvalitu práce podľa štyroch stanovených kritérií: obsah textu, členenie a stavba textu, gramatika a slovná zásoba. Za každú z týchto oblastí mohol žiak získať maximálne 5 bodov. Výsledky hodnotenia žiackych prác PFIČ MS nahlásili školy do elektronického formulára, ktorý pripravil a spravoval ÚIPŠ-ŠVS Banská Bystrica.

PFIČ z nemeckého jazyka úroveň B2 v riadnom termíne MS 2015 písalo 1 340 žiakov zo 187 škôl. Priemerná úspešnosť PFIČ MS v nemeckom jazyku úroveň B2 bola **71,2 %**, najúspešnejší boli žiaci v členení a stavbe textu (78,4 %), najnižšiu úspešnosť dosiahli v gramatike (60,8 %).

Tab. 24 PFIČ MS 2015 - nemecký jazyk úroveň B2 - úspešnosť v častiach a celku

Úspešnosť v obsahu textu	Úspešnosť v členení a stavbe textu	Úspešnosť v gramatike	Úspešnosť v slovnej zásobe	Úspešnosť PFIČ
77,5	78,4	60,8	68,0	71,2



V porovnaní s priemernou úspešnosťou žiakov v EČ MS 2015 (53,8 %) môžeme skonštatovať, že výsledky žiakov v PFIČ MS 2015 úroveň B2 sú výrazne lepšie ako výsledky žiakov v teste EČ MS. Dôvodom môže byť jednak to, že ide o rôzne typy úloh, ktoré testujú rôzne stránky jazykovej kompetencie žiaka, alebo aj to, že pri PFIČ MS nie je celkom možné zaručiť úplnú objektivitu hodnotenia v rámci celého Slovenska, keďže hodnotenie je plne v kompetencii školy. Napriek centrálne vypracovaným pokynom a kritériám na hodnotenie PFIČ MS môžu jednotliví hodnotitelia hodnotiť práce a pridelovať body rôznym spôsobom.

Po prepojení s EČ MS zostalo 1 329 žiakov, ktorí písali test EČ MS a súčasne PFIČ MS. Pri výpočte úspešnosti v členení podľa druhu školy vychádzame z tohto počtu. Pre úplnosť uvádzame aj výsledky žiakov podľa druhu školy, avšak 94,4 % maturantov na úrovni B2 tvorili žiaci gymnázií.

Pre výrazný nepomer počtu žiakov gymnázií a žiakov z iných druhov škôl výsledky neporovnávame a nezovšeobecňujeme.

Na základe vyššie uvedených výsledkov v jednotlivých častiach PFIČ MS odporúčame pedagógom a žiakom, ktorí sa pripravujú na maturitnú skúšku z nemeckého jazyka, aby sa viac zamerali na aktívne precvičovanie a upevňovanie *gramatiky*, v ktorej získali najnižší počet bodov, a to najmä formou písania rôznych slohových prác, prípadne kratších písomných útvarov.

Pozitívne hodnotíme skutočnosť, že žiaci každoročne dosahujú pomerne dobré bodové hodnotenie v oblastiach *členenie a stavba textu a obsah textu*, teda že na primeranej úrovni zvládajú porozumenie jednotlivým častiam štruktúrovaného zadania PFIČ MS a požadované informácie vo svojich prácach adekvátne rozpracujú.

Záver a odporúčania do praxe

Z nemeckého jazyka na úrovni B2 maturovalo 1 355 žiakov, čo je približne 12 % všetkých žiakov maturujúcich z cudzích jazykov na úrovni B2. Z toho bolo 1 281 žiakov gymnázií (94,5 %), 72 žiakov SOŠ a 1 žiak konzervatória (ostatné SŠ teda tvorili 5,4 %). Najviac maturantov sme zaznamenali v Prešovskom kraji (263 – 19,4 %) a najmenej v Trenčianskom kraji (92 – 6,8 %). Zo štátnych škôl maturovalo 1 058 žiakov – 78,1 %, zo súkromných škôl to bolo 73 žiakov – 5,4 % a z cirkevných škôl 224 žiakov – 16,5 %. Viac bolo dievčat (890, t. j. 65,7 %) ako chlapcov (465, t. j. 34,3 %).

Priemerná úspešnosť celého súboru (národný priemer) bola 53,8 %. Žiaci najlepšie zvládli časť Gramatika a lexika (úspešnosť 63,4 %), druhá najúspešnejšie zvládnutá bola časť Čítanie s porozumením (49,2 %) a najnižšiu úspešnosť dosiahli žiaci v časti Počúvanie s porozumením (48,9 %).

Zistili sme rozdiely priemernej úspešností medzi analyzovanými skupinami žiakov gymnázií podľa dĺžky štúdia. Rozdiel v priemernej úspešnosti žiakov 4-ročného a 5-ročného štúdia bol na úrovni strednej vecnej signifikancie, rovnako ako aj rozdiel v priemernej úspešnosti žiakov 5-ročného a 8-ročného štúdia. Medzi žiakmi 4-ročného a 8-ročného štúdia sme zistili rozdiel významný na úrovni miernej vecnej signifikancie.

Úspešnosť nižšiu alebo rovnú 33 % malo 235 žiakov, čo predstavuje 17,3 % zo žiakov, ktorí písali test z nemeckého jazyka úrovne B2. Neúspešných bolo 74 chlapcov a 161 dievčat. Môžeme skonštatovať, že úroveň zvládania testovacích techník používaných v externej maturitnej skúške z nemeckého jazyka je prijateľná i vďaka pripravenosti učiteľov na tento druh hodnotenia výkonov žiakov stredných škôl.

PFIČ MS z nemeckého jazyka úroveň B2 v riadnom termíne MS 2015 písalo 1 340 žiakov zo 187 škôl. Priemerná úspešnosť PFIČ MS v nemeckom jazyku úroveň B2 bola 71,2 %. Najúspešnejší boli žiaci v členení a stavbe textu (78,4 %), najnižšiu úspešnosť dosiahli v gramatike (60,8%).

Na základe hore uvedených skutočností sme zostavili odporúčania do praxe, ktoré pomôžu k zlepšeniu informovanosti o vývoji MS z nemeckého jazyka a perspektívach jej smerovania s cieľom aj naďalej zjednocovať úroveň a spôsob preverovania a objektívneho hodnotenia vedomostí na výstupe zo strednej školy s inými krajinami EÚ. Dôležitým krokom k pochopeniu koncepcie a zámeru externe zadávanej maturitnej skúšky zo strany verejnosti je neustála interakcia s výsledkami z MS a sledovanie nových trendov, ktoré sa do testovania zavádzajú.

Odporúčania učiteľom:

- Priebežne kontrolovať aktualizácie zverejnené na stránkach Národného ústavu certifikovaných meraní vzdelávania (www.nucem.sk), a mať tak prehľad nielen o možných zmenách v špecifikáciách testov, ale využívať aj možnosť analyzovania zverejnených správ o výsledkoch externej časti a písomnej formy internej časti maturitnej skúšky z nemeckého jazyka.
- Sledovať stránku Štátneho pedagogického ústavu v súvislosti s metodickými a koncepčnými zmenami maturitnej skúšky, byť oboznámený s cieľovými požiadavkami, ktoré sú východiskom k tvorbe testov z cudzích jazykov.
- Mať preštudovaný Spoločný európsky referenčný rámec pre jazyky (SERR) a pri hodnotení v rámci triedy používať na hodnotenie jazykových zručností deskriptory uvedené v tomto dokumente.
- Snažiť sa používať také metódy testovania, ktoré žiakov trénujú a pripravujú na spôsob komunikatívneho testovania, presadzovaný pri tvorbe maturitných testov z cudzích jazykov.
- Pri výučbe nemeckého jazyka a príprave budúcich maturantov sa snažiť o posilnenie problematických oblastí špecifikovaných v správach o výsledkoch EČ a PFIČ maturitnej skúšky z nemeckého jazyka, a teda intenzívne viesť žiakov predovšetkým k čítaniu s porozumením, prípadne k počúvaniu s porozumením, kde aplikujú nielen lexikálne a gramatické vedomosti na úrovni B2, ale posilnia aj svoje divergentné myslenie a zapojenie vyšších myšlienkových operácií ako len pri jednoduchých gramatických úlohách s výberom odpovede.

Vzhľadom na to, že metodika zostavovania meracieho nástroja sa vyvíja, predpokladáme, že aj tento dokument je prínosom k ďalšiemu skvalitňovaniu testovacích nástrojov EČ a PFIČ MS. Súčasne dúfame, že tento dokument je pre odbornú a pedagogickú verejnosť aj užitočným materiálom, na základe ktorého je možné podrobne vyhodnotiť a analyzovať úroveň testovaných vedomostí a zručností maturantov z nemeckého jazyka úrovne B2, a tak prispieť ku skvalitňovaniu vyučovacieho procesu v oblasti cudzích jazykov.

Literatúra

1. BURJAN, V. 1999. Tvorba a využívanie školských testov vo vzdelávacom procese. Exam : Bratislava 1999.
2. BUTAŠ, J. et. al. 2011. Tvorba testov pre meranie úrovne A1, A2, B1 a B2 podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky. ŠPÚ : Bratislava, 2011.
3. HENDL, J. 2004. Přehled statistických metod zpracování dát. Portál : Praha, 2004.
4. KOLEKTÍV. 2001. Standardy pro pedagogické a psychologické testování. Testcentrum: Praha, 2001.
5. MRVA, M. 2015: Záverečná správa zo štatistického spracovania testu z nemeckého jazyka úroveň B2. Bratislava: NÚCEM, 2015.
6. KOLEKTÍV. 2015: Záverečná správa o výsledkoch PFIČ z nemeckého jazyka úroveň B2. Bratislava: NÚCEM, 2015.
7. KOLEKTÍV. 2015: Príručka (vysvetlenie pojmov, používaných v záverečných správach zo štatistického spracovania testov T9 a EČ MS). Bratislava: NÚCEM, 2013.
8. LAPITKA, M. 1996. Tvorba a použitie didaktických testov. ŠPÚ : Bratislava, 1996.
9. Maturita dnes a zajtra. Informačný bulletin pre všetkých záujemcov o inováciu maturitnej skúšky. ŠPÚ : Bratislava.
10. RITOMSKÝ, A. – ZELMANOVÁ, O. 2003. Štatistické spracovanie a analýza dát rozsiahlych monitorovaní položková a multivariačná analýza s využitím systému SPSS. ŠPÚ : Bratislava, 2003.
11. RITOMSKÝ, A. – ZELMANOVÁ, O. – ZELMAN, J. 2002. Štatistické spracovanie a analýza dát rozsiahlych monitorovaní s využitím systému SPSS. ŠPÚ : Bratislava, 2002.
12. ROSA, V. 2007. Metodika tvorby didaktických testov. ŠPÚ : Bratislava, 2007.
13. SKLENÁROVÁ, I. – ZELMANOVÁ, O. 2005. Metodika spracovania dát z maturity 2005 v systéme SPSS. ŠPÚ : Bratislava, 2005.
14. SPSS Base 10.0 User`s Guide. by SPSS Inc. : Chicago 1999.
15. SPSS Base 7.0 Syntax Reference Guide. by SPSS Inc.: Chicago 1996.
16. Špecifikácia testov z cudzích jazykov úroveň B2 pre externú časť a písomnú formu internej časti maturitnej skúšky v školskom roku 2014/2015. NÚCEM: Bratislava 2014.
17. Teorie a metodika. URL: http://www.scio.cz/tvorba_testu/teorie_testu/index.asp (15.06.2006)
18. TUREK, I. 1998. Učiteľ a pedagogický výskum. Metodické centrum : Bratislava, 1998.
19. Vyhláška štatistického úradu Slovenskej republiky č. 243/2012 Z. z. z 3. augusta 2012. Štatistická klasifikácia odborov vzdelania.
20. WIMMER, G. 1993. Štatistické metódy v pedagogickom výskume. Gaudeamus : Hradec Králové, 1993.