

Maturitná skúška 2018

Prehľad výsledkov štatistických zistení z EČ a PFIČ MS 2018

**z francúzskeho jazyka
zo španielskeho jazyka
z talianskeho jazyka**

Mgr. Petra Kúdeľová

Ing. Jana Kostolanská, PhD.

PaedDr. Janka Kurajová Stopková, PhD.

Mgr. Jakub Podhorányi

Bratislava 2018

OBSAH

POUŽITÉ SKRATKY A POJMY	4
ÚVOD	5
1 FRANCÚZSKY JAZYK – ÚROVEŇ B2	6
1.1 Testovaní žiaci.....	6
1.2 Výsledky štatistického spracovania EČ MS testu FJ B2	6
Všeobecné výsledky	6
1.3 Položková analýza testu EČ MS úroveň FJ B2.....	7
Obťažnosť položiek	7
Výsledky štatistického spracovania PFIČ MS FJ B2	8
2 FRANCÚZSKY JAZYK – ÚROVEŇ B1	9
2.1 Testovaní žiaci.....	9
2.2 Výsledky štatistického spracovania EČ MS testu FJ B1	9
Všeobecné výsledky	9
2.3 Položková analýza testu EČ MS FJ B1.....	10
Obťažnosť položiek	10
2.4 Výsledky štatistického spracovania PFIČ MS FJ B1.....	10
3 ŠPANIELSKY JAZYK – ÚROVEŇ B2, B1	11
3.1 Testovaní žiaci.....	11
3.2 Výsledky štatistického spracovania testu EČ MS ŠJ B2, B1.....	11
Všeobecné výsledky	11
3.3 Položková analýza testu EČ MS ŠJ B2	12
Obťažnosť položiek	12
3.4 Výsledky štatistického spracovania PFIČ MS ŠJ B2	12
4 TALIANSKY JAZYK – ÚROVEŇ B2	14
4.1 Testovaní žiaci.....	14
4.2 Výsledky štatistického spracovania EČ MS testu TJ B2	14
Všeobecné výsledky	14
4.3 Položková analýza testu EČ MS TJ B2.....	15
Obťažnosť položiek	15
4.4 Výsledky štatistického spracovania PFIČ MS TJ B2.....	15

ZÁVER	16
LITERATÚRA.....	17
PRÍLOHA – VYSVETLENIE NIEKTORÝCH POUŽITÝCH POJMOV	18

Použité skratky a pojmy

NÚCEM	Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania
MS	maturitná skúška
FJ	francúzsky jazyk
ŠJ	španielsky jazyk
TJ	taliansky jazyk
EČ	externá časť (maturitnej skúšky)
PFIČ	písomná forma internej časti (maturitnej skúšky)
ÚFIČ	ústna forma internej časti (maturitnej skúšky)
SERR	<i>Spoločný európsky referenčný rámec pre jazyky</i> 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
FJB1/FJB2	označenie testu z francúzskeho jazyka úroveň B1/B2
ŠJB1/ŠJB2	označenie testu zo španielskeho jazyka úroveň B1/B2
TJB1/TJB2	označenie testu z talianskeho jazyka úroveň B1/B2
Sig.	signifikancia, štatistická významnosť
P. Bis.	Point Biserial, parameter medzipoložkovej korelácie
r	korelačný koeficient, koeficient vecnej signifikancie
položka	otázka v teste určená na riešenie a hodnotená (0, 1) v hrubom skóre
úloha	súbor položiek viažucich sa na spoločný východiskový text, resp. nahrávku
časť	súbor úloh overujúcich schopnosti žiaka v jazykových kompetenciách a komunikačných jazykových činnostiach a stratégiách

Úvod

Dňa 14. marca 2018 sa konala externá časť maturitnej skúšky (EČ MS) a písomná forma internej časti maturitnej skúšky (PFIČ MS) z cudzích jazykov.

Cieľom EČ MS a PFIČ MS je pomocou jednotného testovacieho nástroja overiť a zhodnotiť tie vedomosti a zručnosti maturantov, ktoré nie je možné v dostatočnej miere overiť v ústnej forme internej časti maturitnej skúšky (ÚFIČ MS). Vysoká objektivita a validita skúšky zaručujú prostredníctvom percentilu porovnateľnosť výsledkov všetkých žiakov z celého Slovenska, ktorí konali skúšku v rovnakom termíne a riešili rovnaké úlohy. Správa dokladuje korektnosť a exaktnosť EČ MS z cudzích jazykov a spracovania jej výsledkov.

V jednotlivých častiach správy kvantifikujeme štatistický súbor obsahujúci žiakov maturujúcich z jednotlivých cudzích jazykov, výsledky štatistických meraní jednotlivých položiek testov vypracovaných CTT metódou. Vychádzame zo záverečnej správy zo štatistického spracovania testov EČ MS z FJ, ŠJ, TJ. Stručné vysvetlenie niektorých odborných pojmov, štatistických postupov a vzťahov používaných v tejto správe uvádzame v prílohe.

Testy z FJ B1, FJ B2, ŠJ B2 a Kľúče správnych odpovedí sú uverejnené na www.nucem.sk, v sekcii Maturita 2018.

1 FRANCÚZSKY JAZYK – ÚROVEŇ B2

1.1 Testovaní žiaci

V roku 2018 maturovalo v riadnom termíne z francúzskeho jazyka na úrovni B2 29 žiakov, pričom všetci absolvovali aj test EČ MS, aj PFIČ MS. Všetci maturanti boli žiakmi gymnázií. Dievčat (18) bolo viac ako chlapcov (11). Žiaci boli zo 6 krajov. Najviac žiakov (12) bolo zo Žilinského kraja.

Tab. 1 Francúzsky jazyk, úroveň B2 2018 – počet škôl a žiakov podľa kraja

		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Kraj	BA	2	18,2%	3	10,3%
	TT	2	18,2%	4	13,8%
	NR	1	9,1%	7	24,1%
	ZA	3	27,3%	12	41,4%
	PO	1	9,1%	1	3,4%
	KE	2	18,2%	2	6,9%
	Spolu	11	100,0%	29	100,0%

Tab. 2 Francúzsky jazyk, úroveň B2 2018 – počet škôl a žiakov podľa zriaďovateľa

		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Zriaďovateľ	Štátne školy	9	81,8%	27	93,1%
	Súkromné školy	0	0,0%	0	0,0%
	Cirkevné školy	2	18,2%	2	6,9%
	Spolu	11	100,0%	29	100,0%

Tab. 3 Francúzsky jazyk, úroveň B2 2018 – počet žiakov podľa pohlavia

		počet	%
Pohlavie	chlapci	11	37,9%
	dievčatá	18	62,1%
	Spolu	29	100,0%

1.2 Výsledky štatistického spracovania EČ MS testu FJ B2

Všeobecné výsledky

Priemerná úspešnosť testu dosiahla úroveň **68,2 %**. Najvyššiu úspešnosť dosiahli žiaci v časti čítanie s porozumením (72,9 %), nižšiu v gramatike (68,4 %) a najnižšiu v počúvaní s porozumením (63,3 %), pričom všetci žiaci dosiahli úspešnosť nad 33 %. Cronbachovo alfa malo hodnotu 0,93, čo zaručuje vysokú spoľahlivosť merania.

Tab. 4 Francúzsky jazyk, úroveň B2 2018 – psychometrické charakteristiky testu

	Časť			
	Počúvanie	Gramatika	Čítanie	Spolu
Počet testovaných žiakov	29	29	29	29
Maximum	100,0	95,0	100,0	97,5
Minimum	35,0	32,5	35,0	37,5
Priemer	63,3	68,4	72,9	68,2
Štandardná odchýlka	16,1	20,0	19,1	17,5
Štandardná chyba priemernej úspešnosti	3,0	3,7	3,5	3,2
Cronbachovo alfa	,64	,92	,84	,93
Štandardná chyba merania pre úspešnosť	9,7	5,8	7,6	4,5

V nasledujúcej tabuľke uvádzame prehľad úspešnosti jednotlivých žiakov vo vzťahu k percentilu.

Tab. 5 Francúzsky jazyk, úroveň B2 2018 – prepojenie úspešnosti a percentilu

Úspešnosť	Percentil	Počet žiakov
37,5	0,0	1
38,3	3,4	1
39,2	6,9	1
43,3	10,3	1
46,7	13,8	1
49,2	17,2	1
54,2	20,7	1
57,5	24,1	1
58,3	27,6	1
60,8	31,0	1
64,2	34,5	1
65,0	37,9	1
65,8	41,4	1
68,3	44,8	2
69,2	51,7	1
73,3	55,2	2
76,7	62,1	2
79,2	69,0	1
82,5	72,4	1
84,2	75,9	1
88,3	79,3	1
89,2	82,8	2
90,0	89,7	1
91,7	93,1	1
97,5	96,6	1

1.3 Položková analýza testu EČ MS úroveň FJ B2

Obťažnosť položiek

Z dôvodu nízkeho počtu testovaných žiakov budeme jednotlivé položky analyzovať iba podľa ich obťažnosti. Najviac žiakov vyriešilo správne položky č. 29, 35, 65, 69, pretože v nich dosiahli 100 % úspešnosť.

Tab. 6 Francúzsky jazyk, úroveň B2 2018 – obťažnosť položiek v %

Položka	Obťažnosť	Položka	Obťažnosť	Položka	Obťažnosť	Položka	Obťažnosť
1	65,5	21	93,1	41	72,4	61	93,1
2	55,2	22	51,7	42	48,3	62	86,2
3	58,6	23	96,6	43	72,4	63	96,6
4	62,1	24	58,6	44	51,7	64	69,0
5	79,3	25	96,6	45	34,5	65	100,0
6	75,9	26	51,7	46	86,2	66	93,1
7	96,6	27	93,1	47	72,4	67	96,6
8	89,7	28	93,1	48	79,3	68	75,9
9	69,0	29	100,0	49	55,2	69	100,0
10	93,1	30	58,6	50	89,7	70	75,9
11	34,5	31	89,7	51	48,3	71	86,2
12	72,4	32	58,6	52	44,8	72	58,6
13	72,4	33	41,4	53	82,8	73	93,1
14	27,6	34	96,6	54	72,4	74	55,2
15	75,9	35	100,0	55	31,0	75	41,4
16	58,6	36	89,7	56	51,7	76	58,6
17	37,9	37	62,1	57	58,6	77	75,9
18	55,2	38	93,1	58	41,4	78	24,1
19	48,3	39	41,4	59	55,2	79	44,8
20	37,9	40	93,1	60	27,6	80	34,5

Výsledky štatistického spracovania PFIČ MS FJ B2

PFIČ z francúzskeho jazyka úroveň B2 písali všetci žiaci. Dosiahli priemernú úspešnosť **82,6 %**. Najvyššiu úspešnosť sme zaznamenali v kritériu Obsah textu (92,4 %) a najmenej úspešní boli žiaci v kritériu Gramatika (71,0 %). Hranicu viac ako 25 %, ktorá je podmienkou úspešného zvládnutia PFIČ MS dosiahli všetci testovaní žiaci.

Tab. 7 PFIČ MS 2018 – francúzsky jazyk úroveň B2 – úspešnosť v častiach a celku (%)

	Obsah textu	Členenie a stavba textu	Gramatika	Slovná zásoba	Celková úspešnosť PFIČ MS
N	29	29	29	29	29
Priemer	92,4	86,9	71,0	80,0	82,6

2 FRANCÚZSKY JAZYK – ÚROVEŇ B1

2.1 Testovaní žiaci

V roku 2018 maturovali v riadnom termíne z francúzskeho jazyka na úrovni B1 tri dievčatá z Trnavského a Žilinského kraja. Jedna žiačka písala EČ MS aj PFIČ MS. Dve žiačky písali iba EČ MS.

Tab. 8 Francúzsky jazyk, úroveň B1 2018 – počet škôl a žiakov podľa kraja

		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Kraj	TT	1	50,0%	1	33,3%
	ZA	1	50,0%	2	66,7%
	Spolu	2	100,0%	3	100,0%

Tab. 9 Francúzsky jazyk, úroveň B1 2018 – počet škôl a žiakov podľa zriaďovateľa

		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Zriaďovateľ	Štátne školy	2	100,0%	3	100,0%
	Súkromné školy	0	0,0%	0	0,0%
	Cirkevné školy	0	0,0%	0	0,0%
	Spolu	2	100,0%	3	100,0%

2.2 Výsledky štatistického spracovania EČ MS testu FJ B1

Všeobecné výsledky

Priemerná úspešnosť testu dosiahla hodnotu 56,7 %.

Tab. 10 Francúzsky jazyk, úroveň B1 2018 – psychometrické charakteristiky testu

	Časť			
	Počúvanie	Gramatika	Čítanie	Spolu
Počet testovaných žiakov	3	3	3	3
Maximum	75,0	70,0	90,0	78,3
Minimum	35,0	20,0	45,0	33,3
Priemer	53,3	48,3	68,3	56,7
Štandardná odchýlka	20,2	25,7	22,5	22,5
Štandardná chyba priemernej úspešnosti	11,7	14,8	13,0	13,0
Cronbachovo alfa	,85	,87	,88	,96

2.3 Položková analýza testu EČ MS FJ B1

Obťažnosť položiek

Žiaci vyriešili 14 položiek na 100 %.

Tab. 11 Francúzsky jazyk, úroveň B1 2018 – obťažnosť položiek v %

Položka	Obťažnosť	Položka	Obťažnosť	Položka	Obťažnosť
1	100,0	21	100,0	41	100,0
2	100,0	22	33,3	42	100,0
3	66,7	23	66,7	43	66,7
4	100,0	24	66,7	44	100,0
5	33,3	25	0,0	45	100,0
6	66,7	26	33,3	46	66,7
7	66,7	27	66,7	47	66,7
8	66,7	28	66,7	48	100,0
9	100,0	29	33,3	49	66,7
10	33,3	30	66,7	50	66,7
11	66,7	31	33,3	51	33,3
12	100,0	32	100,0	52	66,7
13	33,3	33	66,7	53	33,3
14	33,3	34	0,0	54	33,3
15	66,7	35	33,3	55	100,0
16	0,0	36	66,7	56	66,7
17	0,0	37	33,3	57	0,0
18	0,0	38	33,3	58	100,0
19	33,3	39	0,0	59	33,3
20	0,0	40	66,7	60	66,7

2.4 Výsledky štatistického spracovania PFIČ MS FJ B1

PFIČ MS z francúzskeho jazyka úroveň B1 písala jedna žiačka zo SOŠ Trnavského kraja. Táto žiačka dosiahla priemernú úspešnosť 45 %.

Tab. 12 PFIČ MS 2018 – francúzsky jazyk úroveň B1 – úspešnosť v častiach a celku (%)

Obsah textu	Členenie a stavba textu	Gramatika	Slovná zásoba	Celková úspešnosť PFIČ MS
40,0	60,0	40,0	40,0	45,0

3 ŠPANIELSKY JAZYK – ÚROVEŇ B2, B1

3.1 Testovaní žiaci

V roku 2018 maturovalo v riadnom termíne zo španielskeho jazyka na úrovni B2 12 žiakov a na úrovni B1 jedna žiačka súkromnej SOŠ z Trenčianskeho kraja. Na úrovni B2 bolo 11 žiakov zo štátnych škôl a 1 z cirkevnej školy. Dievčat bolo 10 a chlapcov 2. Žiaci boli z 5 krajov. Najviac žiakov (5) bolo z Bratislavského kraja.

Tab. 13 Španielsky jazyk, úroveň B2 2018 – počet škôl a žiakov podľa kraja

		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Kraj	BA	4	40,0%	5	41,7%
	TN	2	20,0%	3	25,0%
	NR	1	10,0%	1	8,3%
	ZA	2	20,0%	2	16,7%
	BB	1	10,0%	1	8,3%
	Spolu	10	100,0%	12	100,0%

Tab. 14 Španielsky jazyk, úroveň B2 2018 – počet žiakov podľa zriaďovateľa

		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Zriaďovateľ	Štátne školy	9	90,0%	11	91,7%
	Súkromné školy	0	0,0%	0	0,0%
	Cirkevné školy	1	10,0%	1	8,3%
	Spolu	10	100,0%	12	100,0%

3.2 Výsledky štatistického spracovania testu EČ MS ŠJ B2, B1

Všeobecné výsledky

Priemerná úspešnosť testu úrovne B2 bola **72,6 %**. Všetci žiaci dosiahli úspešnosť viac ako 33 %. Žiačka z testu úrovne B1 dosiahla úspešnosť **41,7 %**.

Tab. 15 Španielsky jazyk úroveň B2 2018 – psychometrické charakteristiky testu (úspešnosť)

	Časť			
	Počúvanie	Gramatika	Čítanie	Spolu
Počet testovaných žiakov	12	12	12	12
Maximum	95,0	95,0	95,0	90,0
Minimum	35,0	27,5	40,0	37,5
Priemer	71,3	71,0	75,4	72,6
Štandardná odchýlka	17,7	23,0	19,1	19,2
Štandardná chyba priemernej úspešnosti	5,1	6,7	5,5	5,5
Cronbachovo alfa	,88	,93	,83	,96
Štandardná chyba merania pre úspešnosť	6,2	6,2	8,0	4,0

V nasledujúcej tabuľke uvádzame úspešnosť jednotlivých žiakov vo vzťahu k percentilu.

Tab. 16 Španielsky jazyk úroveň B2 2018 – prepojenie úspešnosti a percentilu

	Úspešnosť	Percentil	Počet žiakov
1	37,5	,0	1
2	44,2	8,3	1
3	46,7	16,7	1
4	68,3	25,0	1
5	73,3	33,3	1
6	78,3	41,7	1
7	85,0	50,0	1
8	85,8	58,3	2
9	87,5	75,0	1
10	88,3	83,3	1
11	90,0	91,7	1

3.3 Položková analýza testu EČ MS ŠJ B2

Obťažnosť položiek

Pre nízky počet testovaných žiakov budeme jednotlivé položky analyzovať iba podľa ich obťažnosti. So 100 % úspešnosťou žiaci vyriešili 8 položiek.

Tab. 17 Španielsky jazyk, úroveň B2 2018 – obťažnosť položiek v %

Položka	Obťažnosť	Položka	Obťažnosť	Položka	Obťažnosť	Položka	Obťažnosť
1	91,7	21	66,7	41	58,3	61	83,3
2	58,3	22	75,0	42	66,7	62	100,0
3	75,0	23	83,3	43	91,7	63	83,3
4	66,7	24	66,7	44	58,3	64	33,3
5	16,7	25	75,0	45	75,0	65	91,7
6	100,0	26	91,7	46	58,3	66	91,7
7	100,0	27	91,7	47	75,0	67	75,0
8	100,0	28	91,7	48	58,3	68	75,0
9	83,3	29	83,3	49	50,0	69	25,0
10	100,0	30	91,7	50	66,7	70	91,7
11	100,0	31	58,3	51	91,7	71	83,3
12	91,7	32	58,3	52	50,0	72	50,0
13	100,0	33	75,0	53	83,3	73	91,7
14	0,0	34	41,7	54	91,7	74	83,3
15	25,0	35	75,0	55	41,7	75	50,0
16	58,3	36	75,0	56	58,3	76	83,3
17	50,0	37	83,3	57	66,7	77	75,0
18	50,0	38	75,0	58	58,3	78	75,0
19	100,0	39	75,0	59	58,3	79	91,7
20	58,3	40	91,7	60	58,3	80	75,0

3.4 Výsledky štatistického spracovania PFIČ MS ŠJ B2

PFIČ MS zo španielskeho jazyka úroveň B2 písalo v riadnom termíne 12 žiakov. Priemerná úspešnosť bola **73,8 %**, najlepšie výsledky boli dosiahnuté v kritériu Obsah textu (80,0 %), najslabšie v kritériu Slovná zásoba (66,7 %).

Tab. 18 PFIČ MS 2018 – španielsky jazyk úroveň B2 – úspešnosť v častiach a celku (%)

	Obsah textu	Členenie a stavba textu	Gramatika	Slovná zásoba	Celková úspešnosť PFIČ MS
Priemer	80,0	76,7	71,7	66,7	73,8

4 TALIANSKY JAZYK – ÚROVEŇ B2

4.1 Testovaní žiaci

V roku 2018 maturovali v riadnom termíne z talianskeho jazyka na úrovni B2 traja žiaci, jeden chlapec a dve dievčatá, a to zo štátnych a cirkevných gymnázií Nitrianskeho kraja.

Tab. 19 Taliansky jazyk, úroveň B2 2018 – počet škôl a žiakov podľa kraja

		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Kraj	NR	2	100,0%	3	100,0%
	Spolu	2	100,0%	3	100,0%

Tab. 20 Taliansky jazyk, úroveň B2 2018 – počet škôl a žiakov podľa zriaďovateľa

		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Zriaďovateľ	Štátne školy	1	50,0%	2	66,7%
	Súkromné školy	0	0,0%	0	0,0%
	Cirkevné školy	1	50,0%	1	33,3%
	Spolu	2	100,0%	3	100,0%

4.2 Výsledky štatistického spracovania EČ MS testu TJ B2

Všeobecné výsledky

Žiaci dosiahli z testu priemernú úspešnosť **68,3 %**. Všetci žiaci dosiahli úspešnosť vyššiu ako 33 %.

Tab. 21 Taliansky jazyk, úroveň B2 2018 - psychometrické charakteristiky testu (úspešnosť)

	Časť			
	Počúvanie	Gramatika	Čítanie	Spolu
Počet testovaných žiakov	3	3	3	3
Maximum	95,0	97,5	100,0	97,5
Minimum	65,0	35,0	35,0	45,0
Priemer	80,0	61,7	63,3	68,3
Štandardná odchýlka	15,0	32,2	33,3	26,7
Štandardná chyba priemernej úspešnosti	8,7	18,6	19,2	15,4
Cronbachovo alfa	,93	,99	,96	,99
Štandardná chyba merania pre úspešnosť	3,9	3,8	6,4	3,0

V nasledujúcej tabuľke uvádzame úspešnosť jednotlivých žiakov vo vzťahu k percentilu.

Tab. 22 Taliansky jazyk, úroveň B2 2018 - prepojenie úspešnosti a percentilu

	Úspešnosť	Percentil	Počet žiakov
1	45,0	45,0	1
2	62,5	62,5	1
3	97,5	97,5	1

4.3 Položková analýza testu EČ MS TJ B2

Obťažnosť položiek

Žiaci vyriešili 33 položiek na 100 %.

Tab. 23 Taliansky jazyk, úroveň B2 2018 – obťažnosť položiek v %

Položka	Obťažnosť	Položka	Obťažnosť	Položka	Obťažnosť	Položka	Obťažnosť
1	100,0	21	100,0	41	33,3	61	66,7
2	33,3	22	100,0	42	33,3	62	33,3
3	100,0	23	100,0	43	33,3	63	66,7
4	100,0	24	100,0	44	33,3	64	33,3
5	100,0	25	33,3	45	66,7	65	66,7
6	100,0	26	33,3	46	33,3	66	66,7
7	100,0	27	100,0	47	33,3	67	100,0
8	33,3	28	33,3	48	33,3	68	100,0
9	100,0	29	33,3	49	33,3	69	33,3
10	100,0	30	100,0	50	33,3	70	33,3
11	0,0	31	100,0	51	100,0	71	100,0
12	100,0	32	100,0	52	33,3	72	100,0
13	100,0	33	33,3	53	66,7	73	100,0
14	66,7	34	100,0	54	33,3	74	66,7
15	100,0	35	100,0	55	100,0	75	33,3
16	100,0	36	33,3	56	66,7	76	100,0
17	100,0	37	100,0	57	66,7	77	33,3
18	33,3	38	100,0	58	66,7	78	33,3
19	66,7	39	66,7	59	33,3	79	66,7
20	66,7	40	33,3	60	33,3	80	33,3

4.4 Výsledky štatistického spracovania PFIČ MS TJ B2

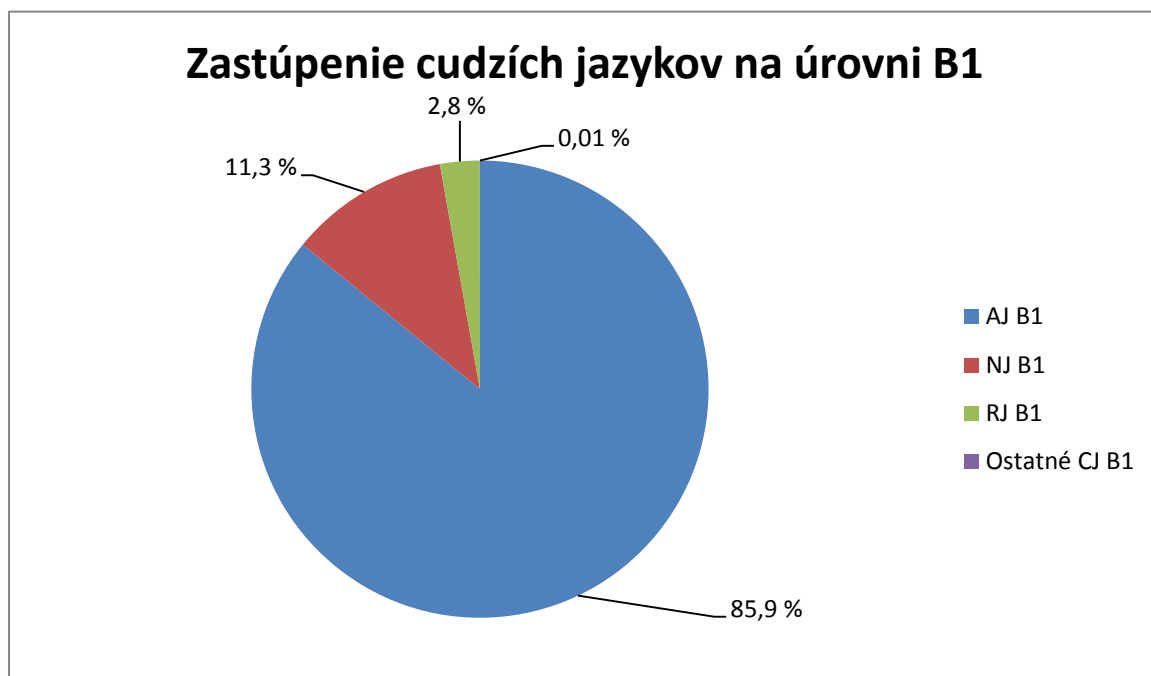
PFIČ MS 2018 z talianskeho jazyka úroveň B2 písali traja žiaci. Priemerná úspešnosť bola **81,7 %**. Najlepšie výsledky dosiahli žiaci v kritériách Členenie a stavba textu a Obsah textu (86,7 %) a najslabšie v kritériu Gramatika (73,3 %). Hranicu viac ako 25 %, ktorá je podmienkou úspešného zvládnutia PFIČ MS, v riadnom termíne MS 2018 dosiahli všetci traja žiaci.

Tab. 24 PFIČ MS 2018 – Taliansky jazyk úroveň B2 – úspešnosť v častiach a celku (%)

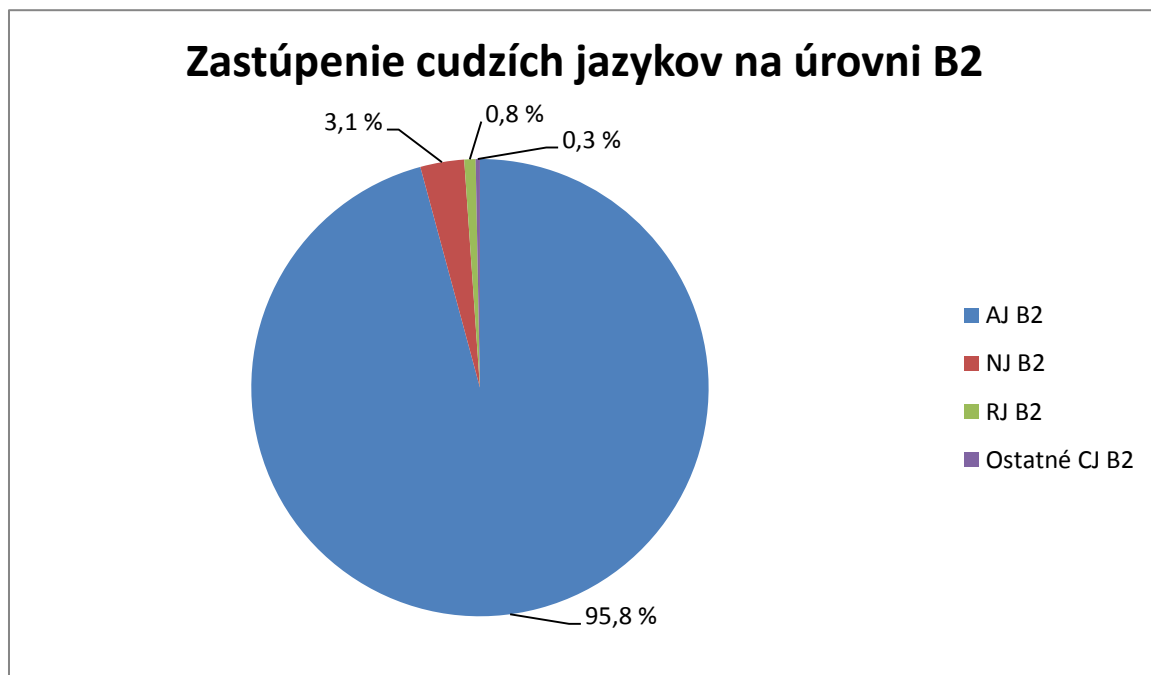
Obsah textu	Členenie a stavba textu	Gramatika	Slovná zásoba	Celková úspešnosť PFIČ MS
86,7	86,7	73,3	80,0	81,7

Záver

Testy z francúzskeho, španielskeho a talianskeho jazyka úrovni B1 a B2 riešilo spolu 47 žiakov. Písomnú formu internej časti maturitnej skúšky z týchto jazykov písalo 45 žiakov.



Obr. 1 Zastúpenie cudzích jazykov na MS 2018 – úroveň B1



Obr. 2 Zastúpenie cudzích jazykov na MS 2018 – úroveň B2

Literatúra

1. HENDL, J. 2004. Přehled statistických metod zpracování dát. Portál: Praha, 2004.
2. KOLEKTÍV. 2001. Standardy pro pedagogické a psychologické testování. Testcentrum: Praha, 2001.
3. KOLEKTÍV. 2013: Príručka (vysvetlenie pojmov, používaných v záverečných správach zo štatistického spracovania testov T9 a EČ MS). Bratislava: NÚCEM, 2013.
4. RITOMSKÝ, A. – ZELMANOVÁ, O. 2003. Štatistické spracovanie a analýza dát rozsiahlych monitorovaní položková a multivariačná analýza s využitím systému SPSS. ŠPÚ: Bratislava, 2003.
5. RITOMSKÝ, A. – ZELMANOVÁ, O. – ZELMAN, J. 2002. Štatistické spracovanie a analýza dát rozsiahlych monitorovaní s využitím systému SPSS. ŠPÚ: Bratislava, 2002.
6. SKLENÁROVÁ, I. – ZELMANOVÁ, O. 2005. Metodika spracovania dát z maturity 2005 v systéme SPSS. ŠPÚ: Bratislava, 2005.
7. SPSS Base 10.0 User's Guide. by SPSS Inc.: Chicago, 1999.
8. SPSS Base 7.0 Syntax Reference Guide. by SPSS Inc.: Chicago, 1996.
9. Špecifikácia testov z cudzích jazykov úroveň B1 pre externú časť a písomnú formu internej časti maturitnej skúšky v školskom roku 2017/2018. NÚCEM: Bratislava, 2017.
10. Špecifikácia testov z cudzích jazykov úroveň B2 pre externú časť a písomnú formu internej časti maturitnej skúšky v školskom roku 2017/2018. NÚCEM: Bratislava, 2017.
11. Teorie a metodika. URL: http://www.scio.cz/tvorba_testu/teorie_testu/index.asp (15. 06. 2006)
12. TUREK, I. 1998. Učiteľ a pedagogický výskum. Metodické centrum : Bratislava, 1998.
13. Vyhláška štatistického úradu Slovenskej republiky č. 243/2012 Z. z. z 3. augusta 2012. Štatistická klasifikácia odborov vzdelania.
14. WIMMER, G. 1993. Štatistické metódy v pedagogickom výskume. Gaudeamus: Hradec Králové, 1993.

Príloha – Vysvetlenie niektorých použitých pojmov

Klasická teória testovania (CTT)

Základné štatistické pojmy

Úspešnosť žiaka je definovaná ako percentuálny podiel bodov za položky, na ktoré žiak odpovedal správne z celkového počtu bodov, ktoré mohol v teste získať. Najvyššia dosiahnutá úspešnosť niektorého žiaka v teste je **maximum**, najnižšia dosiahnutá úspešnosť je **minimum**. Aritmetický priemer úspešností všetkých žiakov riešiacich test je **priemerná úspešnosť** (národný priemer).

Percentil individuálneho **žiaka** určuje percentuálne poradie žiaka v celom súbore, koľko percent žiakov celého súboru dosiahlo horší výsledok ako individuálny žiak. Nutnou podmienkou korektnosti percentilu je zabezpečenie rovnakých podmienok pre všetkých žiakov súboru, teda riešenie rovnakých úloh jedného testu v rovnakom čase.

Štandardná odchýlka je priemer odchýlok úspešností všetkých žiakov od priemernej úspešnosti. Vyjadruje mieru rozptýlenia úspešností žiakov od priemernej úspešnosti. Čím je väčšia, tým väčšie sú rozdiely vo výkonoch žiakov. Pomocou štandardnej odchýlky určujeme **intervalový odhad úspešnosti populácie**

(priem. úsp. – 1,96 . štand. odchýlka; priem. úsp. + 1,96 . štand. odchýlka), v ktorom sa umiestnilo 95 % testovaných žiakov.

Štandardná chyba priemernej úspešnosti určuje presnosť vypočítania priemernej úspešnosti. Čím menšia je štandardná chyba priemernej úspešnosti, tým presnejšie charakterizuje priemerná úspešnosť testovaných žiakov. Pomocou štandardnej chyby priemernej úspešnosti určujeme **interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť**

(priem. úsp. – 1,96 . štand. ch. priem. úsp.; priem. úsp. + 1,96 . štand. ch. priem. úsp.), v ktorom sa s 95 % – nou pravdepodobnosťou nachádza priemerná úspešnosť celého súboru.

Štandardná chyba merania je ukazovateľom presnosti merania. Čím je menšia, tým presnejšie je určený **intervalový odhad úspešnosti individuálneho žiaka**

(priem. úsp. – 1,96 . štandardná ch. merania; priem. úsp. + 1,96 . štandardná ch. merania), v ktorom sa s 95 % – nou pravdepodobnosťou nachádza úspešnosť individuálneho žiaka.

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 podobnými úlohami. Reliabilitu zvyšuje vyšší počet úloh a ich citlivosť, znižuje veľa veľmi ľahkých alebo veľmi obťažných položiek. Koeficientom reliability je **Cronbachovo alfa**.

Štatistická významnosť (signifikancia) určuje mieru zhody alebo rozdielnosti vybraného znaku dvoch porovnávaných skupín súboru, napríklad priemerných úspešností. Keďže štatistická významnosť sa preukáže už pri malých rozdieloch medzi úspešnosťami skupín (hodnota 0,000), pre potreby pedagogických výskumov je vhodnejšia **vecná významnosť (signifikancia)** rozdielov priemerných úspešností r , ktorá aj pri veľkých súboroch zohľadňuje počet žiakov v jednotlivých porovnávaných skupinách. Mieru zhody alebo rozdielnosti porovnávaných skupín podľa vecnej významnosti r vyjadruje stupnica v nasledujúcej tabuľke.

Tab. 10 Klasifikácia miery vecnej významnosti

Hodnota vecnej významnosti r	Miera významnosti
$\langle 0,00 - 0,210 \rangle$	zanedbateľná
$\langle 0,210 - 0,310 \rangle$	mierna
$\langle 0,310 - 0,510 \rangle$	stredná
$\langle 0,510 - 1 \rangle$	silná, veľmi silná až úplná

Obťažnosť položky je percentuálny podiel žiakov, ktorí správne riešili úlohu. Čím vyššia je hodnota obťažnosti položky, tým väčšia časť žiakov na položku odpovedala správne, tým bola položka ľahšia. Rozdelenie položiek podľa percentuálnej hodnoty obťažnosti uvádza nasledujúca tabuľka.

Tab. 11 Klasifikácia položiek podľa obťažnosti

Hodnota obťažnosti v %	Obťažnosť položky
$\langle 0; 20 \rangle$	veľmi obťažná
$\langle 20; 40 \rangle$	obťažná
$\langle 40; 60 \rangle$	stredne obťažná
$\langle 60; 80 \rangle$	ľahká
$\langle 80; 100 \rangle$	veľmi ľahká

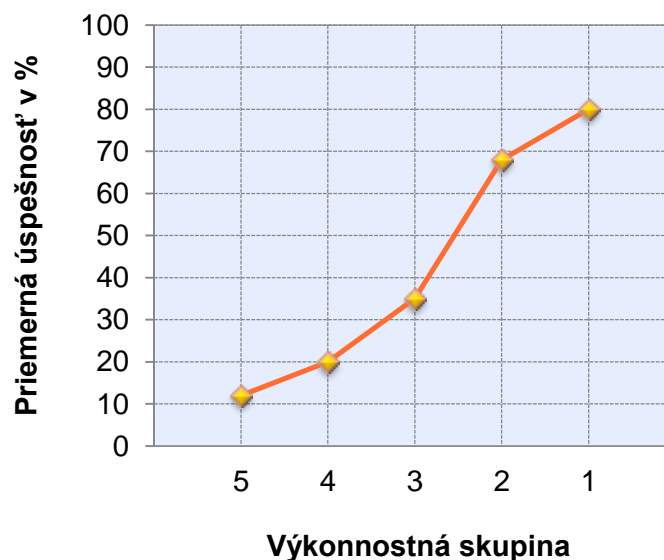
Medzipoložková korelácia je mierou reliability, homogenity testu. Test je reliabilný, ak sú jeho položky homogénne, čo znamená, že položky medzi sebou súvisia, teda merajú tú istú vlastnosť (v teste z matematiky úroveň matematickej schopnosti žiaka). Koeficient medzipoložkovej korelácie **P. Bis. (Point Biserial)** položky určuje koreláciu medzi obťažnosťou položky testu a obťažnosťou ostatných položiek testu. Ak je hodnota **P. Bis.** položky záporná, tak žiaci v teste celkove úspešní (dosiahli úspešnosť vyššiu ako priemerná úspešnosť) neodpovedali správne na položku a naopak žiaci v teste celkove menej úspešní uviedli správnu odpoveď. Ak je táto hodnota blízka 0 položka taktiež slabo rozlišuje úspešných a menej úspešných žiakov. Aby sme položku považovali za vhodnú, hodnota medzipoložkovej korelácie musí dosahovať úroveň minimálne 0,30.

Čím väčšia je kladná hodnota *P. Bis.* položky, tým väčší podiel v teste celkove úspešnejších žiakov a menší podiel menej úspešných žiakov odpovedal správne na položku.

Pri úlohách s výberom odpovede sa vyhodnocuje osobitne každá ponúknutá odpoveď. Uvádza sa *P. Bis.* každej možnosti a podiel žiakov, ktorí si vybrali danú možnosť (frekvencia). Tieto údaje sú uvedené aj pre skupinu žiakov, ktorá na úlohu neuviedla odpoveď. Žltou farbou je označený stĺpec (prípadne riadok) so správnou odpoveďou. Položky s výberom odpovede hodnotíme podľa nasledovných kritérií:

1. Podiel žiakov, ktorí si vybrali správnu odpoveď, by mal byť najväčší.
2. Hodnota *P. Bis.* správnej odpovede by mala byť väčšia ako 0,30. Väčšina v teste celkove úspešnejších žiakov by si mala vybrať správnu odpoveď. Pri nedodržaní tohto kritéria je hodnota zvýraznená červenou farbou.
3. Hodnota *P. Bis.* nesprávnej odpovede (distraktora) by mala byť záporná. Distraktory by si mali vybrať žiaci v teste celkove menej úspešní. Pri nedodržaní tohto kritéria je hodnota zvýraznená hnedou farbou.

Distribúcia úspešností vyjadruje vzťah medzi úspešnosťou žiaka v položke a celkovou úspešnosťou žiaka v teste. Interpretuje sa grafmi, ktoré majú na osi x rozdelenie žiakov do piatich výkonnostných skupín podľa celkovej úspešnosti v teste od najmenej úspešnej piatej skupiny po najúspešnejšiu prvú skupinu a na osi y priemernú úspešnosť žiakov v percentách v danej položke v danej výkonnostnej skupine.



Obr. 3 Distribúcia úspešností odpovedí žiakov na položku podľa výkonnostných skupín

Citlivosť (rozlišovacia sila položky) je schopnosť položky rozlíšiť dobrých a slabších žiakov. Ak všetkých žiakov rozdelíme vzostupne podľa celkovej úspešnosti v teste do piatich skupín (od 5 do 1), tak rozdiel priemernej úspešnosti najlepšej (1) a najslabšej (5) skupiny je hodnota citlivosti položky. Položky podľa hodnoty citlivosti rozdeľuje nasledujúca tabuľka.

Tab. 12 Rozdelenie položiek podľa citlivosti

Hodnota citlivosti	Miera citlivosti
Menej ako 0,0 % (záporná hodnota)	kritická
0,0 % – 30,0 %	nedostatočná
nad 30,0 %	vyhovujúca

Neriešenosť položky je percentuálny podiel žiakov, ktorí na položku neuviedli odpoveď. Určuje sa ako súčet vynechanosti a nedosiahnutosti. Žiak vynechal položku, ak na danú úlohu neodpovedal, ale na niektorú ďalšiu úlohu áno. Za nedosiahnutú považujeme položku, po ktorej už žiak žiadnu položku neriešil. Nedosiahnutosť poslednej položky určujeme ako nedosiahnutosť predposlednej položky. Za kritickú považujeme hodnotu neriešenosti vyššiu ako 30 %.