

## **Itálie – Dotazník pro učitele VŠ připravující budoucí učitele cizích jazyků – Zpracování údajů**

### **O Vás**

1. Dotazník vyplnilo sedm vysokoškolských pedagogů připravujících budoucí učitele cizích jazyků.
2. Šest z nich hovoří anglicky, šest francouzsky, tři španělsky, dva německy a jeden italsky jako cizím jazykem.
3. Čtyři dotázaní hodnotí svoji jazykovou dovednost v angličtině na úrovni C2, jeden pouze na úrovni B2; jeden z francouzsky hovořících pedagogů hodnotí svoji úroveň jako B2, dva jako B1. Němčina jednoho z dotázaných je na úrovni B1, jiný ovládá španělštinu na úrovni B2 a další na úrovni B1. Jeden dotázaný ovládá italštinu jako druhý jazyk na úrovni C1.
4. Všech sedm pedagogů připravuje učitele pro druhý i třetí stupeň.

### **Dřívější zkušenosti**

5. a 6. [*pouze pro učitele kvalifikované pro obor matematika*]
7. Dotázaní uvádějí pouze dva případy spolupráce mezi didaktikem matematiky a didaktikem cizího jazyka, o to mezi Fakultou cizích jazyků a Katedrami fyziky a matematiky.
8. Šest učitelů má povědomí o Evropských školách (někteří také o metodologii CLIL).

### **Současné názory**

9. Pět z dotázaných se domnívá, že jde o užitečnou věc, a dva uvádějí, že to může být přínosné pouze v určitých okamžicích a kontextech.
10. Z uvedených úhlů pohledu jsou vnímány jako důležité: otevřenost k mezikulturním rozdílům, ekonomické a profesní výhody.
11. Nejčastěji uváděná překážka je překážka komunikační: nejen lexikální, ale i syntaktická (odlišné vazby) a sémantická (vztah mezi jazykem a kulturou). V odpovědích byla uvedena i metodika vyučování.
12. Pět dotázaných se domnívá, že je možné vyučovat matematiku v cizím jazyce, protože matematický jazyk je formální a nezávislý na běžném jazyce („Je to způsob, jak studentům ukázat, co ‘mohou dělat’ a ‘jak se mohou učit’ v cizím jazyce.“) Dva respondenti hovoří o problémech s vedením hodiny.
13. Většina z dotázaných neumí dát jasnou odpověď na výhody výuky matematiky v cizím jazyce. Pouze jediná odpověď je kladná („žáci se naučí porozumět mikro-jazyku už v relativně nízkém věku“). Druhá odpověď je záporná.
14. Z pohledu cizího jazyka si všichni dotázaní myslí, že je to pro jazyk přínosné, protože vede k uplatnění jazyka v nezvyklé oblasti.
15. [*pouze pro učitele kvalifikované pro obor matematika*]

### **Profesní rozvoj**

16. Pouze jediný ze sedmi dotázaných pedagogů má zkušenost s výukou studentů ve spolupráci s jiným oborovým didaktikem (angličtina a výpočetní technika).

**17.** Šest z dotázaných se domnívá, že pro učitele matematiky je přínosné umět vyučovat v cizím jazyce. Tento proces může zprostředkovat pohled na jiné kultury („výuka matematiky v různých mezikulturních perspektivách“).

**18.** Všichni respondenti se dále domnívají, že pro učitele jazyků je přínosné spolupracovat s učitelem matematiky, neboť taková spolupráce přináší mezipředmětové propojení jinak od sebe velmi vzdálených kultur, tedy přírodovědné a humanitní, („díky seznámení s metodologií, přístupy k výuce, technikami, učebními styly, učebním povědomím“).

**19.** Tři respondenti neodpověděli. Čtyři se domnívají, že výuka matematiky v cizím jazyce je pro profesní rozvoj přínosná, a to z hlediska obsahu i komunikačních postupů. (Jeden ale dodává: „za předpokladu, že máte o takých věcech povědomí“).

**20.** [*pouze pro učitele kvalifikované pro obor matematika*]

**21.** Čtyři dotázaní neodpověděli a čtyři uvedli, že neznají učitele, kteří by používali při výuce matematiky cizí jazyk.

## *Itálie – Dotazník pro učitele VŠ připravující budoucí učitele matematiky – Zpracování údajů*

### ***O Vás***

1. Všichni dotázaní učitelé VŠ (17) jsou kvalifikovaní pro předmět matematika.
  2. Deset hovoří anglicky, tři francouzsky, jeden oběma těmito jazyky a tři nehovoří žádným cizím jazykem.
  3. Téměř žádný z dotázaných pedagogů není schopen zhodnotit úroveň svých dovedností v uvedených cizích jazycích.
  4. Tři z nich připravují učitele pro 2. stupeň ZŠ, čtyři učitele pro 3. stupeň a deset učitele pro oba stupně.

### ***Dřívější zkušenosti***

5. Ano: 8 – Ne: 9
6. Ano: 2 – Ne: 15
7. Pouze dva dotázaní spolupracují s katedrou cizích jazyků, jeden kvůli výzkumu na poli chyb způsobených matematickým jazykem.
8. Pouze čtyři dotázaní již slyšeli o bilingvních modelech vyučování, a to v některých zemích Střední Evropy, v jedné z afrických zemí a v některých severoitalských regionech s výraznými jazykovými menšinami.

### ***Současné názory***

9. Všichni dotázaní uznávají, že pro výuku všeobecně vzdělávacích předmětů je důležité znát cizí jazyk, a to z mnoha důvodů, mimo jiné: výuka v zahraničí, umožňuje výměnné pobyty učitelů i studentů, umožňuje udržovat krok s nejnovějšími výukovými metodami, profesní rozvoj, odpověď na stále rostoucí počet žáků-cizinců.
10. Dotázaní pedagogové vidí několik různých důležitých výhod, mimo jiné: mobilitu, porovnávání a sdílení vyučovacích metod, lepší porozumění předmětu, možnost nového uchopení již známých pojmů, rozvoj vlastní mezikulturní kompetence, lepší vhled do problémů, které mohou mít žáci z jazykových menšin, schopnost číst odbornou literaturu, články a používat didaktický software, rozvoj komunikačních dovedností.
11. Respondenti mají různé názory na to, jaké možné problémy mohou nastat v případě, že učitel a žáci nehovoří stejným mateřským jazykem. Mezi tyto problémy řadí: porozumění a opravování případných mezer a chyb při konstrukci pojmů, nedorozumění, aplikování matematiky do reálných kontextů, správné „překlady“ pojmů, zachování vlastního mateřského jazyka, potřebu dobrých komunikačních dovedností (např. používání hovorového jazyka, metafor, kontextů), vysvětlování nových pojmů se zřetelem k přesnosti předmětu, zachování mezilidských vztahů.

## **Očekávání**

12. S výjimkou dvou dotázaných se všichni domnívají, že je možné matematiku vyučovat v cizím jazyce, a to z různých důvodů: matematika nevyžaduje velké jazykové dovednosti, základní slovní zásoba matematiky je přesná a poměrně omezená, jazykový rejstřík matematiky je poměrně dobře propracovaný a vychází z gramatiky. Jeden respondent ale upozorňuje, že učitelé nesmějí zapomínat na vztah mezi pojmem a jazykem! Dva dotázaní vysokoškolští pedagogové naopak upozorňují, že je dostatečně obtížné učit matematiku v italštině (tedy vlastním mateřském jazyce) ...

13. Z hlediska prospěšnosti výuky matematiky v cizím jazyce pro matematiku samou, šest dotázaných říká, že to matematice prospívá, devět, že nikoli, a dva uvádějí, že nevědí... Důvody pro kladnou odpověď: může to vést k tomu, že se více pozornosti věnuje klíčovému pojmu a jasnosti, otevírá to prostor pro různé pohledy na věc, usnadňuje žákům samostatné bádání a objevování, učitel se musí vědomě a explicitně snažit o komunikaci se žáky, musí se naučit cizí jazyk, musí žákům poskytnout různé jazykové odkazy. Důvody pro zápornou odpověď: „Je dostatečně těžké učit matematiku v italštině!“

14. Třináct „ano“ a čtyři „ne“. Většina z kladných odpovědí vychází z toho, že jde o příležitost použít cizí jazyk v konkrétním, smysluplném prostředí. Jiní hovoří o kladném vlivu, který má přesný, esenciální jazyk matematiky na tvorbu vět v cizím jazyce. Většina záporných odpovědí je opět jako u předchozích dvou otázek založena na obavě ze zvyšování obtížnosti obtížného.

15. Co se volby témat k výuce v cizím jazyce týče, mnoho učitelů (32) odpovídá „Libovolné“. Respondenti dále uvedli elementární matematiku, symbolickou matematiku a analýzu.

## **Profesní rozvoj**

16. Pouze čtyři z dotázaných pedagogů mají zkušenosti s výukou s oborovým didaktikem jiného předmětu, a to v oborech aritmetika, speciální pedagogika a informační technologie.

17. Téměř všichni dotázaní učitelé (patnáct ze sedmnácti) se domnívají, že je přínosné umět vyučovat v cizím jazyce. Následují nejzajímavější odůvodnění tohoto stanoviska: vyžaduje to v rámci přípravy důkladné promyšlení matematické látky i metod efektivních pro vyučování v jazyce, který není mateřským jazykem vyučujícího; vyžaduje to vědomou a explicitní snahu komunikovat; otevírá se příležitost vyučovat v zahraničí; pomáhá to při práci se žáky-cizinci; umožňuje to seznámit se s různými osnovami (a vzdělávacími kontexty), poznat různé způsoby výuky tematických celků.

18. Téměř všichni dotázaní se domnívají, že učitelé cizího jazyka mohou těžit ze spolupráce s učitelem matematiky. Toto jsou některé z nejzajímavějších odůvodnění: matematika vyžaduje explicitní jazyk založený na gramatice, učitelé se mohou podělit o potíže týkající se sémantického porozumění jazyku, komunikace je snazší a znalosti větší, spolupráce sblížuje učitele matematiky a

učitele cizího jazyka, což je přínosné pro obě strany a umožňuje oběma z nich sdílet průřezové cíle.

**19.** Z hlediska profesního rozvoje je výuka matematiky v cizím jazyce vnímána jako pozitivní deseti dotázanými. Čtyři odpověděli, že nevědí. Kladné odpovědi byly doplněny jen několika málo vysvětleními, mimo jiné: umožňuje sdílení výukových metod a zlepšení jazykové kompetence, pomáhá učiteli porozumět učebnicím používaným v zahraničí.

**20.** Více rozdílů bylo v odpovědích na otázku o možném vlivu na vyučovací metody. Sedm respondentů odpovědělo „Ano“, devět „Ne“. Některá z odůvodnění kladných odpovědí: vystříháme se některých stereotypů, změna úhlu pohledu může vést ke změně paradigmat, jazyk je prostředek, díky němuž modifikujeme způsob předkládání obsahu. Žádná ze záporných odpovědí nebyla odůvodněna.