

PISA 2012
FINANČNÍ GRAMOTNOST
PŘÍKLADY ÚLOH

Finanční gramotnost poprvé v projektu PISA 2012

Jak se patnáctiletí žáci na konci povinné školní docházky orientují ve světě financí? Na tuto otázku by mělo odpovědět testování finanční gramotnosti, které bylo poprvé zařazeno do právě probíhajícího cyklu projektu PISA (Programme for International Student Assessment). Po pilotní části šetření, které proběhlo na jaře roku 2011, byly některé úlohy, které se neobjeví v testech v hlavním šetření, uvolněny. Tyto úlohy se neobjeví v testech v hlavním šetření, neboť byly vyřazeny buď z důvodu nutnosti redukce celkového počtu úloh, anebo nesplnění požadavků na testování, např. úlohy špatně rozlišovaly mezi dobrými a špatnými žáky, v některých zemích se mohly projevit jazykové nebo kulturní rozdíly atd. Přesto může být zajímavé se s těmito úlohami blíže seznámit. Kromě České republiky se k testování finanční gramotnosti připojilo dalších 18 států.

Jak s úlohami pracovat.....

- Každá testová úloha začíná tzv. **ÚVODNÍM STIMULEM**. Tím může být text, obrázek, diagram nebo jejich kombinace.
- Za úvodním textem následuje **ZNĚNÍ OTÁZKY**. Ty mohou být různého typu:
 - o *Otázky s výběrem odpovědi* (žák vybírá správnou odpověď ze 4 nebo 5 nabízených možností nebo volí odpověď „Ano“ či „Ne“ u skupiny otázek atp.)
 - o *Uzavřené otázky s krátkou odpovědí* (žák napíše odpověď, která je tvořena jedním či dvěma slovy nebo číselným výsledkem výpočtu)
 - o *Otevřené otázky s krátkou nebo s dlouhou odpovědí* (žák napíše rozsáhlejší odpověď)
- Součástí úlohy jsou **POKYNY PRO VYHODNOCENÍ ŽÁKOVSKÝCH ODPOVĚDÍ**. Tyto pokyny zahrnují:
 - o **OZNAČENÍ SPRÁVNOSTI ODPOVĚDI**. Označení „Úplná odpověď“ znamená pro každou otázku nejvyšší bodové ohodnocení. „Nevyhovující odpověď“ zahrnuje nepřijatelné odpovědi (kód 0 nebo 0x) a chybějící odpovědi (kód 9 nebo 99).
 - o **ČÍSELNÝ KÓD** (např. kód 1) pro každou kategorii odpovědi; Některé otázky s tvorbou odpovědi mají dvouciferné kódy. První číslice označuje správnost odpovědi. Druhá číslice se používá ke kódování různých druhů odpovědí. Dvouciferné kódování má dvě hlavní výhody. Zaprvé se dá získat více informací o řešeních žáků, o chybách, kterých se nejčastěji dopouštějí a o jejich různých přístupech k řešení problémů. Zadruhé dvouciferné kódování pomáhá lepšímu pochopení hodnocení a hranic mezi jednotlivými úrovněmi správnosti.
 - o **OBEČNÝ POPIS TYPU ODPOVĚDI** pro každý kód;
 - o **PŘÍKLADY ODPOVĚDÍ** pro každou kódovací kategorii, uvedené v seznamu s odrážkami pod popisem, někdy doplněné o vysvětlení (psané kurzívou). Tyto příklady uvádějí pouze některé z odpovědí, rozhodně nejsou úplným výčtem všech možných odpovědí.
- Součástí úlohy je i **ZÁMĚR OTÁZKY**, který obsahuje obecný popis toho, co má otázka hodnotit.
- Na závěr každé úlohy je uvedena informace o tom, jak se s ní v pilotním šetření vypořádali žáci všech zúčastněných zemí.

V úlohách se vyskytuje neexistující měna toлары a vymyšlená země Tolarsko.

NOVÁ NABÍDKA

Paní Jonášová si půjčila 8 000 dolarů od První Tolarské. Půjčka má roční úrokovou sazbu 15 %. Každý měsíc splácí 150 dolarů.

Po roce dluží paní Jonášová ještě 7 400 dolarů.

Jiná finanční společnost s názvem Nejtolar nabízí paní Jonášové půjčku 10 000 dolarů s roční úrokovou sazbou 13 %. Splátky jsou také 150 dolarů měsíčně.

ZNĚNÍ OTÁZKY

Otázka 1: NOVÁ NABÍDKA

Jaký je jeden možný **negativní** finanční důsledek pro paní Jonášovou, když přijme půjčku od Nejtolaru?

.....

.....

.....

HODNOCENÍ

POKYNY PRO VYHODNOCENÍ ŽÁKOVSKÉ ODPOVĚDI

Úplná odpověď

Kód 11: Zmíní, že paní Jonášová má větší dluh. **OBECNÝ POPIS ODPOVĚDI**

- Bude dlužit více peněz.
- Nebude schopná udržet pod kontrolou své útraty.
- Bude více zadlužená. **PŘÍKLAD ŽÁKOVSKÉ ODPOVĚDI**

Kód 12: Zmíní, že celkově zaplatí více na úrocích.

- 13 % z 10 000 je víc než 15 % z 8000.

ČÍSELNÝ KÓD

Kód 13: Zmíní, že bude trvat déle, než splatí půjčku.

- Může trvat déle, než půjčku splatí, protože je větší a splátky jsou stejné.

Kód 14: Zmíní možnost povinnosti zaplatit poplatek za zrušení půjčky u První Tolarské.

- Možná bude muset platit penále za předčasné splacení půjčky u První Tolarské

Nevyhovující odpověď

OZNAČENÍ SPRÁVNOSTI ODPOVĚDI

Kód 00: Jiné odpovědi

Kód 99: Nezodpovězeno

ZÁMĚR OTÁZKY:

OBECNÝ POPIS TOHO, CO MÁ ÚLOHA HODNOTIT

Popis: Rozpozná negativní důsledek velké půjčky

NALÉHAVÉ VÝDAJE

Klára a její přátelé bydlí v pronajatém domě.

Všichni pracují teprve dva měsíce.

Nemají žádné úspory.

Právě dostali svůj plat za minulý měsíc.

Sepsali si tento „Seznam úkolů“.

Seznam úkolů:

- *Zařídit kabelovou televizi*
- *Zaplatit nájem*
- *Koupit zahradní nábytek*

Otázka 1: NALÉHAVÉ VÝDAJE

Které úkoly ze seznamu budou Klára a její přátelé asi považovat za naléhavé?

V každém řádku zakroužkuj „Ano“ nebo „Ne“.

Úkol	Je úkol naléhavý?
Zařídit kabelovou televizi.	Ano / Ne
Zaplatit nájem.	Ano / Ne
Koupit zahradní nábytek.	Ano / Ne

HODNOCENÍ

Úplná odpověď

Kód 1: Všechny tři odpovědi správně: Ne, Ano, Ne v tomto pořadí

Nevyhovující odpověď

Kód 0: Méně než tři správné odpovědi

Kód 9: Nezodpovězeno

ZÁMĚR OTÁZKY:

Popis: Rozpoznat, která položka by měla být upřednostněna při sestavování rozpočtu

V pilotním šetření získaly tři čtvrtiny studentů Kód 1 za úplnou odpověď.

PENÍZE NA CESTOVÁNÍ

Nataša pracuje každý týden 3 večery v restauraci.

Každý večer odpracuje 4 hodiny a vydělá si 10 tolarů za hodinu.

K tomu dostane Nataša každý týden 80 tolarů na spropitném.

Nataša ušetří přesně **polovinu** všech peněz, které každý týden vydělá.



Otázka 2: PENÍZE NA CESTOVÁNÍ

Nataša chce našetřit 600 tolarů na prázdniny.

Kolik týdnů jí bude trvat, než našetří 600 tolarů?

Počet týdnů:

HODNOCENÍ

Úplná odpověď

Kód 1: 6
• šest [*Psáno slovy.*]

Nevyhovující odpověď

Kód 0: Jiné odpovědi

Kód 9: Nezodpovězeno

ZÁMĚR OTÁZKY:

Popis: Spočítat čas potřebný k nashromáždění úspor
V pilotním šetření získala téměř polovina studentů Kód 1 za úplnou odpověď.

NOVÁ NABÍDKA

Paní Jonášová si půjčila 8 000 tolarů od První Tolarské. Půjčka má roční úrokovou sazbu 15 %. Každý měsíc splácí 150 tolarů.

Po roce dluží paní Jonášová ještě 7 400 tolarů.

Jiná finanční společnost s názvem Nejtolar nabízí paní Jonášové půjčku 10 000 tolarů s roční úrokovou sazbou 13 %. Splátky jsou také 150 tolarů měsíčně.

Otázka 3: NOVÁ NABÍDKA

Jaký je jeden možný **negativní** finanční důsledek pro paní Jonášovou, když přijme půjčku od Nejtolaru?

.....

.....

.....

HODNOCENÍ

Úplná odpověď

- Kód 11: Zmíní, že paní Jonášová má větší dluh.
- Bude dlužit více peněz.
 - Nebude schopná udržet pod kontrolou své útraty.
 - Bude více zadlužená.
- Kód 12: Zmíní, že celkově zaplatí více na úrocích.
- 13 % z 10 000 je víc než 15 % z 8000.
- Kód 13: Zmíní, že bude trvat déle, než splatí půjčku.
- Může trvat déle, než půjčku splatí, protože je větší a splátky jsou stejné.
- Kód 14: Zmíní možnost povinnosti zaplatit poplatek za zrušení půjčky u První Tolarské.
- Možná bude muset platit penále za předčasné splacení půjčky u První Tolarské

Nevyhovující odpověď

- Kód 00: Jiné odpovědi
- Kód 99: Nezodpovězeno

ZÁMĚR OTÁZKY:

Popis: Rozpozná negativní důsledek velké půjčky

V pilotním šetření získalo přes 40 % studentů jeden z kódů za úplnou odpověď.

NA TRHU

Rajčata si můžeš koupit na váhu nebo v bedýnce.



2,75 tolaru za kg



**22 tolarů za bedýnku
s 10 kg rajčat**

Otázka 4: NA TRHU



Koupit rajčata v bedýnce je výhodnější, než je kupovat na váhu.

Zdůvodni toto tvrzení.

.....

.....

.....

HODNOCENÍ

Úplná odpověď

- Kód 1: Explicitně nebo implicitně rozpozná, že cena za kilogram rajčat v bedýnce je nižší než cena za kilogram rajčat kupovaných na váhu.
- Dělá to 2,75 tolarů za kg rajčat na váhu, ale jenom 2,2 tolarů za kg rajčat v bedýnce.
 - V bedýnce to dělá jen 2,20 za kg.
 - Protože 10 kg rajčat kupovaných na váhu by stálo 27,50 tolarů.
 - Bude víc kg za každý vydaný tolar.
 - Rajčata na váhu stojí 2,75 za kg, ale rajčata v bedýnce stojí 2,2 za kg.
 - Vyjde to levněji na kg. *[Generalizace je přijatelná.]*
 - Vyjde to levněji na rajče. *[Přijměte předpoklad, že rajčata mají stejnou velikost.]*
 - Za tolar dostanete více rajčat. *[Generalizace je přijatelná.]*

Nevyhovující odpověď

- Kód 0: Jiné odpovědi
- Bedýnka je vždycky výhodnější. *[Bez vysvětlení.]*
 - Dostanete více za méně peněz. *[Neurčité.]*
 - Nakupování ve větším balení je lepší.
 - Cena za kilogram se liší. *[Nevyjadřuje, že cena za bedýnku je nižší.]*

- Kód 9: Nezodpovězeno

ZÁMĚR OTÁZKY:

Popis: Určit hodnotu porovnáním ceny za jednotku

V pilotním šetření získaly téměř tři čtvrtiny studentů Kód 1 za úplnou odpověď.

Otázka 5: NA TRHU

Koupit bedýnku rajčat může být pro někoho špatné finanční rozhodnutí.

Vysvětli proč.

.....

.....

.....

HODNOCENÍ

Úplná odpověď

- Kód 11: Poukáže na plýtvání, pokud větší množství rajčat není potřeba.
- Rajčata se mohou zkazit, než je člověk stačí všechna sníst.
 - Protože 10 kg rajčat možná každý nespotřebuje.
 - Rajčata na dně bedýnky mohou být nahnilá, takže člověk plýtvá penězi.
- Kód 12: Poukáže na myšlenku, že někteří lidé si nemohou dovolit vyšší absolutní cenu za větší balení.
- Někdo si možná nemůže dovolit koupit celou bedýnku.
 - Člověk musí zaplatit 22 tolarů (a ne 2,75 nebo 5,50 za 1 nebo 2 kg) a třeba nemůže utratit tolik peněz.
 - Člověk se možná bude muset obejít bez něčeho jiného, co potřebuje, aby si mohl koupit bedýnku rajčat.

Nevyhovující odpověď

- Kód 00: Jiné odpovědi
- Je to špatný nápad.
 - Některým lidem rajčata nechutnají [*Irrelevantní.*]

- Kód 99: Nezodpovězeno

ZÁMĚR OTÁZKY:

Popis: Rozpozná, že nakupování ve větším balení může být plýtvání
V pilotním šetření získalo přes 80 % studentů kód za úplnou odpověď.

VÝPLATNÍ PÁSKA

Každý měsíc přijde Janě na její bankovní účet výplata. Takto vypadá její výplatní páska za červenec.

JMÉNO ZAMĚSTNANCE: Jana Občanová	
Pracovní zařazení: Manažerka	Období 1. 7. - 31. 7.
Hrubá mzda	2 800 tolarů
Srážky	300 tolarů
Čistá mzda	2 500 tolarů
Hrubá mzda za letošní rok celkem	19 600 tolarů

Otázka 6: VÝPLATNÍ PÁSKA

Kolik peněz poslal Janě zaměstnavatel na její bankovní účet 31. 7.?

- A 300 tolarů
- B 2 500 tolarů
- C 2 800 tolarů
- D 19 600 tolarů

HODNOCENÍ

Úplná odpověď

Kód 1: B 2 500 tolarů

Nevyhovující odpověď

Kód 0: Jiné odpovědi

Kód 9: Nezodpovězeno

ZÁMĚR OTÁZKY:

Popis: Identifikovat čistou mzdu na výplatní pásce

V pilotním šetření získala více než polovina studentů Kód 1 za úplnou odpověď.

CHYBA V BANCE

David má účet u Tolbanky. Obdrží tento e-mail.

Vážený kliente Tolbanky,

na serveru Tolbanky došlo k chybě a Vaše internetové přihlašovací údaje se ztratily.

V důsledku toho nemáte přístup k internetovému bankovníctví.

Nejzávažnější je, že Váš účet již není zabezpečen.

Pro obnovení přístupu klikněte prosím na následující odkaz a postupujte dále podle pokynů. Budete požádán o zadání svých přihlašovacích údajů.

<https://Tolbanka.com/>



Otázka 7: CHYBA V BANCE

Kterou radou by se David měl řídit?

V každém řádku zakroužkuj „Ano“ nebo „Ne“.

Rada	Měl by se David touto radou řídit?
Odpovědět na e-mail a poskytnout své přihlašovací údaje.	Ano / Ne
Odpovědět na e-mail a požádat o další informace.	Ano / Ne
Kontaktovat banku, aby mu poskytla o tomto e-mailu informace.	Ano / Ne
Jestliže je odkaz stejný jako internetová adresa banky, kliknout na něj a postupovat podle pokynů.	Ano / Ne

HODNOCENÍ

Úplná odpověď

Kód 1: Všechny čtyři odpovědi správně: Ne, Ne, Ano, Ne v tomto pořadí

Nevyhovující odpověď

Kód 0: Méně než čtyři správné odpovědi

Kód 9: Nezodpovězeno

ZÁMĚR OTÁZKY:

Popis: Reagovat vhodným způsobem na podvodný e-mail týkající se financí
V pilotním šetření získalo přes 40% studentů Kód 1 za úplnou odpověď.

NOVÁ PLATEBNÍ KARTA

Lenka žije v Tolarsku. Dostala tuto novou platební kartu.



Otázka 8: NOVÁ PLATEBNÍ KARTA

Následující den dostane Lenka ke kartě osobní identifikační číslo (PIN).

Co by měla Lenka s číslem PIN udělat?

- A Napsat si PIN na papírek a nosit ho v peněžence.
- B Sdílet PIN svým kamarádkám.
- C Napsat si PIN na zadní stranu platební karty.
- D Zapamatovat si PIN.

HODNOCENÍ

Úplná odpověď

Kód 1: D Zapamatovat si PIN.

Nevyhovující odpověď

Kód 0: Jiné odpovědi

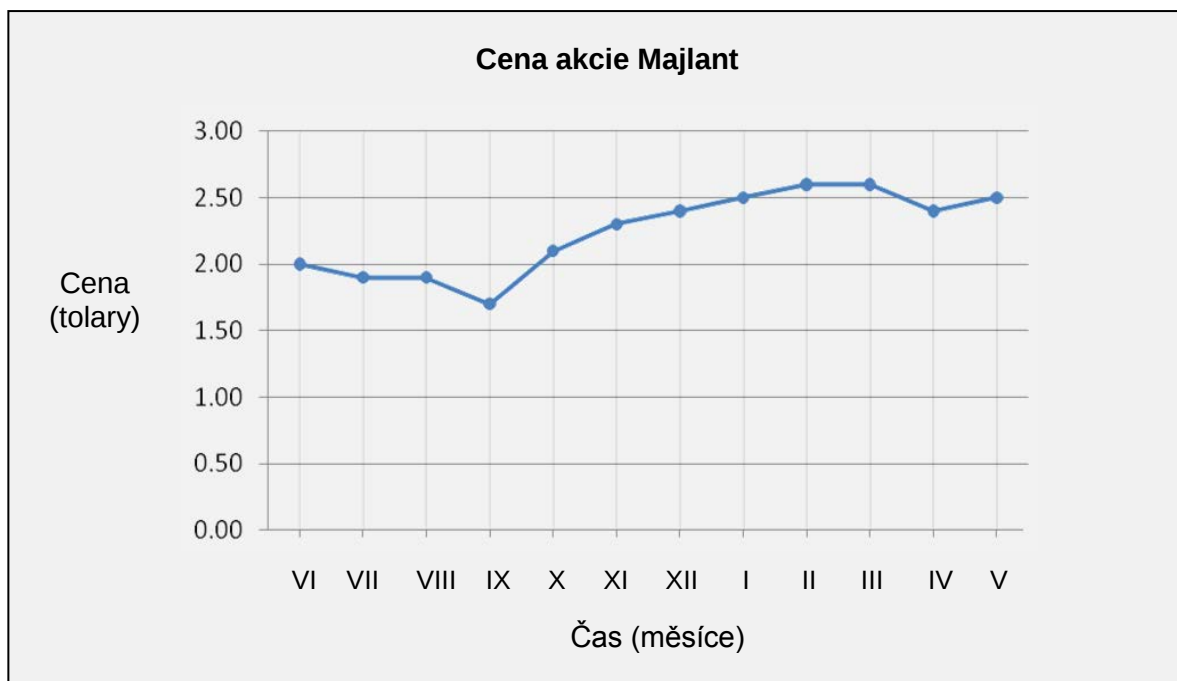
Kód 9: Nezodpovězeno

ZÁMĚR OTÁZKY:

Popis: Rozpoznat bezpečné chování při používání platební karty s PIN
V pilotním šetření získalo více než 90 % studentů Kód 1 za úplnou odpověď.

AKCIE

Graf ukazuje, jak se vyvíjela cena jedné akcie firmy Majlant během 12 měsíců.



Otázka 9: AKCIE

Která tvrzení týkající se grafu jsou pravdivá?

V každém řádku zakroužkuj „Pravdivé“ nebo „Nepravdivé“.

Tvrzení	Je tvrzení pravdivé nebo nepravdivé?
Nejlepší měsíc k nákupu akcií bylo září.	Pravdivé / Nepravdivé
Cena za akcii se během roku zvýšila asi o 50 %.	Pravdivé / Nepravdivé

HODNOCENÍ

Úplná odpověď

Kód 1: Obě odpovědi správně: Pravdivé, Nepravdivé v tomto pořadí

Nevyhovující odpověď

Kód 0: Méně než dvě správné odpovědi

Kód 9: Nezodpovězeno

ZÁMĚR OTÁZKY:

Popis: Interpretovat čárový graf zobrazující cenu akcií v průběhu jednoho roku
V pilotním šetření získala více než polovina studentů Kód 1 za úplnou odpověď.

POJIŠTĚNÍ MOTOCYKLU

Vloni měl Standa svoji motorku pojištěnou u Motopojišťovny.

Pojištění krylo škodu způsobenou nehodou nebo krádeží motorky.

Otázka 10: POJIŠTĚNÍ MOTOCYKLU

Letos chce Standa pojistku u Motopojišťovny prodloužit, ale od loňska došlo v jeho životě k některým změnám.

Jak mohou jednotlivé události v tabulce ovlivnit cenu pojištění Standovy motorky v letošním roce?

V každém řádku zakroužkuj „Zvýší cenu“, „Sníží cenu“ nebo „Neovlivní cenu“.

Událost	Jak může událost ovlivnit cenu Standovy pojistky?
Standa vyměnil svoji starou motorku za mnohem silnější motorku.	Zvýší cenu / Sníží cenu / Neovlivní cenu
Standa přelakoval svoji motorku jinou barvou.	Zvýší cenu / Sníží cenu / Neovlivní cenu
Standa vloni zavinil dvě dopravní nehody.	Zvýší cenu / Sníží cenu / Neovlivní cenu

HODNOCENÍ

Úplná odpověď

Kód 1: Všechny tři odpovědi správně: Zvýší cenu, Neovlivní cenu, Zvýší cenu v tomto pořadí

Nevyhovující odpověď

Kód 0: Méně než tři správné odpovědi

Kód 9: Nezodpovězeno

ZÁMĚR OTÁZKY:

Popis: Poznat faktory, které ovlivní příplatky za pojištění motocyklu
V pilotním šetření získala téměř polovina studentů Kód 1 za úplnou odpověď.