

SPOLOČNOSŤ A VEDA 1








Názov úlohy: **Predpoveď počasia**¹

- ✓ **Ročník:** štvrtý
- ✓ **Situácia:** spoločnosť a veda
- ✓ **Matematický obsah podľa PISA:** kvantita
- ✓ **Matematický obsah podľa ŠVP:** porovnávanie čísel, časti tabuľky, stĺpcový diagram, aplikačné úlohy
- ✓ **Kompetencie:** rozmýšľanie a usudzovanie, argumentácia, komunikácia, použitie symbolického, formálneho a technického vyjadrovania a operácií, použitie nástrojov a prístrojov; kompetencie na úrovni reflexie
- ✓ **Úroveň matematickej gramotnosti: 5** – žiak je schopný pracovať s modelmi zložitejších situácií, identifikovať obmedzenia a špecifikovať predpoklady. Žiak vie strategicky pracovať, využívať širšie, dobre rozvinuté rozumové a zdôvodňovacie schopnosti, vhodne prepája tvrdenia, preniká do podstaty situácií. Vie formulovať a vyjadrovať vlastné interpretácie a zdôvodnenia.

¹ Zdroj: PALKOVÁ, V., PRÍDAVKOVÁ, A. a kol. *Matematika pre život. Zbierka úloh na rozvíjanie matematickej gramotnosti žiakov primárnej školy*. Prešov: PF PU v Prešove, 2011. 156 s. ISBN 978-80-555-0473-5. s. 124

Východisková situácia

Peter včera pozeral predpoveď počasia na nasledujúci týždeň. Najviac ho zaujímala streda, kedy mala trieda odísť na školský výlet. Peter sa od Dr. Biľka dozvedel nasledujúce informácie o počasi.

Predpoveď počasia				
22.10. 2015 Štvrtok		4/0 °C	7/11 °C	Premenlivá oblačnosť, miestami prehánky, od 500 m a prechodne aj nižšie snehové. Denná teplota 5/9, na severe okolo +3°C.
23.10. 2015 Piatok		-1/-5 °C	7/11 °C	Jasno až polojasno.
24.10.2015 Sobota		1/-3 °C	7/11 °C	Jasno až polojasno, miestami hmla alebo nízka oblačnosť. Teplota pri hmle len okolo 6°C, inak 8/12°C.
25.10. 2015 Nedeľa		4/0 °C	7/11 °C	Veľká oblačnosť až zamračené a hmlisto. Na horách a prechodne aj v stredných polohách zmenšená oblačnosť. Denná teplota 7/11 °C, pri zmenšenej oblačnosti 13 °C.
26.10.2015 Pondelok		6/2 °C	8/12 °C	Prevažne zamračené a hmlisto, ojedinele slabé zrážky.
27.10.2015 Utorok		7/3 °C	8/12 °C	Veľká oblačnosť až zamračené s dažďom. Na východe časom zmenšená oblačnosť a bez zrážok.
28.10.2015 Streda		5/1 °C	6/10 °C	Spočiatku oblačno a občas dážď, od 1200m sneženie. V priebehu dňa od západu ubúdanie oblačnosti.

Úloha 1: Vyhl'adaj v predpovedi počasia nasledujúce informácie:

Aké počasie bude v stredu?

V ktorý deň predpovedajú najvyššiu a kedy najnižšiu teplotu? Koľko stupňov predpovedajú v tieto dni?

Aké najvyššie denné teploty hlásia v tento týždeň? Postupuj podľa dní. Začni od 22.10.2015.

Úloha 2: Zo získaných údajov z predchádzajúcej úlohy vypočítaj priemernú najvyššiu dennú teplotu od štvrtka do stredy.

Peter sa rozhodol, že spolužiakov oboznámi s predpoveďami počasia a z informácií z tabuľky nakreslil stĺpcový diagram.

Úloha 3: Pomôž Petrovi nakresliť stĺpcový diagram predpovedí najvyšších denných teplôt v predpovedi od štvrtka do stredy.

Ďalšie úlohy:

- Povedz, ktoré dni by boli pre výlet Petrovej triedy z celého týždňa vzhľadom na počasie najvhodnejšie a prečo.
- Na internete (www.shmu.sk) zisti, aké bude počasie nasledujúci týždeň od pondelka do nedele a rozhodni, kedy by si sa mohol na základe tejto predpovede vybrať na výlet spojený s turistikou a kedy na výlet spojený s prehliadkou knižníc, múzeí a galérií.