



**Interreg**  
Polska-Słowacja

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego



UNIA EUROPEJSKA



# SCENÁROVÁ PREDNÁŠKA Č. 34

## Optimalizácia dopravnej cesty



<b>Všeobecné informácie</b>	
Téma	Optimalizácia dopravnej cesty
Adresát	Žiaci strednej odbornej školy – 1. až 4. ročník
Miesto a čas vyučovacej hodiny	Učebňa s interaktívnou tabuľou a IKT technikou Bežná vyučovacia hodina – 45 min.
Všeobecný (hlavný) cieľ vyučovacej hodiny	Informačné technológie v doprave
Operačné (špecifické) ciele:	Vedomosti - aplikovať poznatky z predmetu logistika v doprave, preprava a zásobovanie
	Zručnosti - vyriešiť dané zadanie pomocou počítača a internetu - vyriešiť dopravný problém pomocou informácií z internetu - vybrať si vhodnú internetovú stránku máp - nájsť optimálnu dopravnú cestu - vyvodiť závery zo získaných informácií - nakresliť tabuľku pre vyhodnotenie údajov.
	Postoje - prezentovať získane poznatky a postoje - obhájiť výsledky práce
Metódy/techniky práce	Informačno-receptívna Vyučovanie podporované výpočtovou technikou Výskumné úlohy, problémové úlohy Bádateľsko –výskumná metóda Samostatná práca žiakov
Formy práce	Skupinová
Učebné materiály	Word materiál – zadanie úloh.
Nástroje IKT	Interaktívna tabuľa, počítač, internetové aplikácie,
<b>Priebeh vyučovacej hodiny</b>	



Úvodná fáza	Úvod k téme	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ste dispečerom vo firme, ktorá vykonáva donášku pizze a iných jedál do domu. Rozvoz tovaru sa vykonáva v rámci celého mesta Bardejov a k dispozícii sú 3 vozidlá.</li> </ul>
	Uvedenie výskumného problému	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pre optimalizáciu trás prepravy a úspory pohonných hmôt vypracovať najvhodnejšie trasy.</li> </ul> <p>Úlohy:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li>nájdí na mape sídlo firmy: Daňový úrad, Partizánska 3014</li> </ul> </li> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li>zvoľte si sídlo a názov vlastnej firmy</li> <li>vypracujte optimálne trasy rozvozu tovaru na tri adresy v rôznych častiach mesta</li> </ul> </li> <li>vodič predložil výkaz vozidiel z týmto výsledkom: Cesta zo sídla firmy na adresu a späť: odchod: 8,00 – príchod 9,13; Trasa: Komenského 10 – Krátky rád – Slovenská – Bardejovská Nová Ves 49.  Cesta zo sídla firmy na adresu a späť: Odchod 10,15 - príchod 11, 45; Trasa: Komenského 10 – Dlhý rad - Krátky rád – obchvat mesta Bardejov – Zlaté 70,  Prekontrolujte jeho jazdu, uveďte a vyznačte na mape správne, optimálne trasy. Zostavte tabuľku, kde uvediete pôvodnú trasu, km vzdialenosť, dobu jazdy ako aj optimálnu jazdu km vzdialenosť, dobu jazdy. Vyvodte záver.</li> <li>optimálne trasy vyznačte na mape</li> </ol>
Implementačná fáza	Získanie údajov	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zadanie úloh učiteľom.</li> <li>Údaje získavame z internetu.</li> </ul>
	Spracovanie a analýza údajov	<p>Z realizácie tejto úlohy na hodinách môžem konštatovať, že žiaci radi riešia úlohy súvisiace s praktickým životom, úlohy, ktoré súvisia s niektorým povoláním ich odboru.</p> <p>Táto úloha je testom, ako žiak pozná svoje mesto na jednej strane a na druhej strane, ak učiteľ v zadaní udá ulicu s nevšedným názvom, je to spestrenie hodiny a zároveň aj motiváciou pre žiaka, aby sa zaujímal o dopravnú geografiu, o svoje mesto.</p>



		<p>Žiak pri riešení úlohy si môže nájsť napr. tieto internetové mapy:  <a href="http://mapy.atlas.sk/mapa/slovensko">mapy.atlas.sk/mapa/slovensko</a>,  <a href="http://www.viamichelin.com">www.viamichelin.com</a>, <a href="http://maps.google.sk">maps.google.sk</a>, a pod.          Pri kopírovaní mapky do referátu a vyhotovení tabuľky využije svoje poznatky z informatiky, resp. z administratívy a korešpondencie.          Pri porovnaní trasy udanej vodičom a optimálnej trasy zistenej z internetovej mapy doporučujem zamerať diskusiu na dôvody rozdielov – objektívne, subjektívne, na návrhy ako riešiť porušenie pracovnej disciplíny vodiča, návrhy pre nového vodiča, ktorý je neznalý mesta a pod. Zároveň sa dá upriamiť pozornosť žiakov aj na komunikačnú a navigačnú techniku.</p>
	Prezentácia údajov	<p>Vypracované úlohy žiaci prezentujú na interaktívnej tabuli v skupinách.</p> <p>Prezentácie mapy sídla firmy a mapy optimálnych trás.</p>
	Riešenie výskumného problému	<p>Žiaci v skupinách vypracovávajú jednotlivé zadané úlohy.</p> <p>Výsledkom je návrh optimálnych trás a prepravu tovaru v meste.</p>
Záverečná fáza	Kontrola úrovne vypracovania zadaných úloh.	
Domáca úloha	Spracovanie vypracovaných informácií do PowerPoint prezentácie. Odoslanie vypracovanej úlohy vyučujúcemu.	
Ohodnotenie	Spätná väzba pre učiteľa – návrhy ďalších úloh, úprava úloh, ...	