

# Beskydská magistrála

Beskydská magistrála vznikla po vzore ostatných magistral v Českej republike. Čo do obsahu je totožná s ostatnými magistrálami, ale vďaka rýchlemu technickému pokroku nesie nové moderné prvky, ktoré jej pridali na príťažlivosť v oblasti cestovného ruchu, pretože dokáže prostredníctvom moderných technológií informovať širokú verejnosť o podmienkach v pohorí Moravskosliezskych Beskyd.

## Prečo vznikla požiadavka na toto riešenie?

Magistrály vznikli na základe dopytu po upravovaných zimných bežeckých alebo cyklistických trasách s informáciami o ich stave v priebehu sezóny. Tieto informácie dosiaľ poskytovali rôzni prevádzkovatelia turistických stredísk, ale len v rozsahu blízkeho okolia, aby nalákali verejnosť práve do svojej destinácie. Tým sa neevidovala úplná informácia o stave trás, a preto aj keď sa začali úpravy bežeckých stôp snehovými frézami, neexistovala jednoduchá možnosť dozvedieť sa aktuálne informácie o stave trasy. Cieľom Beskydskej magistrály je zvýšenie atraktivity cestovného ruchu skvalitnením infraštruktúry



rekreačných športov, ale tiež vytvorenie jednotného informačného systému s ponukou kvalitných aktuálnych denných informácií o upravovaných bežeckých a cyklistických trasách a okruhoch Moravskosliezskych Beskyd s možnosťou plánovania vlastných trás pomocou GPS.

Použitím dostupných najmodernejších technológií sa vybuduje spoľahlivý jednotný systém prístupný všetkým, ktorí žiadajú informácie o podmienkach v Beskydách. Všetky aktuálne informácie z kamier, meteorologických senzorov a GPS sa budú spracúvať čo najrýchlejšie a vytvorí sa voľne šíriteľný výstup týchto informácií pre prípadných záujemcov dostupnými telekomunikačnými prostriedkami. Túto úlohu by mal splniť informačný orientačný systém (IOS).

## Technické riešenie a použitá hardwarová časť.

Celý informačný systém je koncipovaný takým spôsobom, aby bol vstup aktuálnych (on-line) aj ostatných informácií do systému maximálne automatizovaný a aby bol pre poskytovateľa informácií čo najjednoduchší a najrýchlejší. Výstup informácií zo systému je navrhnutý tak, aby získané vstupné informácie mohli byť automaticky vhodne interpretované a návštevníkovi poskytnuté čo najrýchlejšie prostredníctvom rôznych informačných kanálov.

Čiastkovými súčasťami celého systému sú jednotlivé pod-systémy, ktoré medzi sebou komunikujú a vymieňajú si informácie prostredníctvom štandardizovaných komunikačných rozhraní. Celý systém je teda plne modulárny a vďaka štandardizovaným rozhraniám ho možno v budúcnosti ľubovoľne rozširovať. Mozgom celého systému je jeho jadro (centrálny počítač s príslušným programovým vybavením), ktoré monitoruje a zhromažďuje dáta z jednotlivých podsystemov pre vstup dát, vyhodnocuje ich a posieľa ďalej na vhodnú interpretáciu danej informácie prostredníctvom podsystemov výstupných informácií. Podsystemy na vstup dát sú systém webových kamier, meračov senzorov (vrátane stacionárnych meračov užívateľov trás) a systém na on-line sledovanie zariadenia na úpravu bežeckých trás. Podsystemy



výstupných informácií sú webová aplikácia a systém elektronických informačných panelov.

V celej lokalite Beskydskej magistrály je nasadených päť 42" Infopanelov vo vyhotovení Outdoor, ktoré zobrazujú rôzne informácie pre návštevníkov. Panely sú prispôsobené celoročnej prevádzke tak, aby vydržali aj v extrémnych podmienkach hôr, teda mrazu, vlhkosti a pod..

Ďalej sa do systému prenášajú on-line informácie o aktuálnej pozícii snehových fréz, ktoré dávajú návštevníkom aktuálnu informáciu o upravenosti bežeckých trás. Na to sú snehové frézy vybavené GPS/GPRS routerom, ktorý on-line zbiera informácie o pozícii snehovej frézy a zaznamenáva, či fréza upravuje alebo neupravuje bežeckú trasu. Tieto informácie sa pomocou GPRS prenášajú do centrály, kde sa dáta spracúvajú a ďalej publikujú na webovom portáli i priamo na displejoch InfoPanels v jednotlivých lokalitách.



Ďalšími časťami systému sú sčítacie brány sú umiestnené v lokalitách Pustevna a Lysá Hora, kde zbierajú informácie o počte návštevníkov hôr. Dáta sú uchovávané v špeciálnych pamäťových kockách, ktoré sa v definovanom intervale sťahujú do webového portálu. Sčítacie brány sú navrhnuté tak, aby nerušili okolie.

Softvérovú časť systému tvoria:  
InfoPanels IOS ASP.NET GIS  
MsSQL Server 2008

Hardvérová časť je postavená na:  
5 ks ... InfoPanels Outdoor 42"  
2 ks ... Sčítacie brány, vyhotovenie Outdoor  
5 ks ... Mobilné GPS/GPRS monitorovanie snehových fréz

Podrobnejšie informácie o tejto realizácii radi zodpovieme alebo odovzdáme osobne.



ELVAC SK s. r. o.

Piaristická 6667  
911 80 Trenčín  
+421 32 640 17 66  
obchod.sk@elvac.eu