



ELMAT Elektronika Avtomatika d.o.o.

Programska oprema za popis cestnih podatkov

Ponudimo vam lahko izdelavo programskega paketa za vodenje evidence o cestah, ki vsebuje podatke cest, odsekov, prerezov cest in njihovih elementov ter ima naslednje glavne lastnosti:

- podatke obravnava vzdolž odsekov cest,
- vzdolžne elemente ceste (kot npr. naselja, vzdrževalce, objekte, ...) in točkovne elemente (razsvetljava ipd.) vodi v samostojnih tabelah,
- prečne elemente ceste beleži kot prereze odsekov ob spremembah elementov ceste,
- podatke elementov prerezov vodi poenoteno - linijsko v skupni tabeli,
- elementi prereza niso neposredno vezani na odsek ceste, temveč na prerez in lego v tem prerezu,
- vodoravna lega elementa v prerezu je določena kot zaporedno mesto elementa glede na os prereza ceste (levo ali desno od osi), kar omogoča obstoj več istovrstnih elementov na različnih mestih prereza (npr. več voznih pasov, posebnih pasov itd.),
- na isti vodoravni legi se lahko nahaja več elementov na različnih vertikalnih legah. Element z vertikalno lego = 0 se nahaja v ravnini sredine ceste (Z koordinata prereza), elementi z vertikalno lego <0 se nahajajo pod, elementi z vertikalno lego >0 pa nad to koordinato,
- vsebuje dimenzije elementov prereza (širina, višina, ...), iz katerih lahko enostavno izračunamo površine elementov (voznih pasov, pločnikov, kolesarskih stez, ...), naklone (npr. brežin) ipd. ter se tako izognemo zapleteni poligonski (GIS) obravnavi,
- vsebuje poenoten šifrant tipov za vse vrste elementov prereza,
- vsebuje poenoten šifrant materiala za vse vrste elementov prereza,
- omogoča enostavno dodajanje novih vrst elementov prereza,
- kompleksni prečni elementi prereza (kot npr. oporne konstrukcije, avtobusna postajališča ipd.) so v tabeli elementov popisani okvirno, njihov podrobni opis pa se nahaja v ločenih (samostojnih) tabelah, ki niso vezane na prereze ceste,
- podatke voziščne konstrukcije vodi v samostojnih tabelah voziščne konstrukcije in njihovih slojev,
- zgodovino sprememb podatkov vodi ločeno od živih podatkov (v tabelah podatkovnega skladišča zgodovine).

Programski paket lahko sestavljajo naslednji glavni deli:

- baza živih podatkov s podatkovnim skladiščem,
- SQL procedure za lažjo uporabo in vzdrževanje podatkov,
- spletna aplikacija za grafično urejanje in pregled podatkov prečnih prerezov cest in voziščnih konstrukcij,
- aplikacija za izris voziščnih konstrukcij,
- aplikacija za izris vzdolžnih profilov cest.

Programski paket lahko med drugim vključuje naslednje sklope:

- sklop samostojnih podatkov:
 - ceste,
 - odseki,
 - občine,
 - naselja,
 - cestna podjetja,
 - avtobusna postajališča in njihove slike,
 - objekti,
 - počivališča in njihove slike,
 - javna razsvetljava,
 - oporna konstrukcija,
 - voziščna konstrukcija in obrabni sloj,
 - višinske kote,
 - vzdolžni nagibi,
 - radiji,
 - veliki in mali objekti ter prepusti,

- sklop prečnih prereзов ceste, ki lahko vsebuje različne tipe naslednjih elementov:
 - vozišč,
 - drugih površin,
 - kolesarskih stez,
 - pločnikov,
 - bankin,
 - berm,
 - brežin,
 - opornih in podpornih konstrukcij,
 - odvodnjavanja,
 - avtobusnih postajališč,
 - počivališč,
 - ograj,
 - protihrupnih ograj.

Na željo naročnika lahko v programski paket vključimo tudi druge vsebine, kot npr.:

- podatke vzdolžne ravnosti vozišč (IRI),
- podatke nosilnosti voziščne konstrukcije (FWD),
- podatke drsnosti vozišč,
- podatke ocenjevanja stanja vozišč (MSI),
- prikaz lokacije elementov cest v uporabnikovem GIS pregledovalniku ali pa drugem (npr. pretvorba koordinat v WGS84 sistem in prikaz v Google Earth).