

KATALOG ZNANJA

1 IME MODULA: LOGISTIKA TOVORNIH TOKOV

2 USMERJEVALNI CILJI

Dijak bo zmožen:

- uporabljati informacijsko komunikacijsko tehnologijo,
- prepoznati osnovne značilnosti naravno geografskih in družbeno geografskih dejavnikov za razvoj prometne infrastrukture,
- uporabljati in se orientirati s pomočjo karte v naravi,
- ugotavljati pomen prometa v Sloveniji in prometne tokove,
- obvladati geografsko prometni položaj Evrope, Sveta in najpomembnejše prometne smeri,
- poznati GIS-a (Geografski Informacijski Sistem) in uporabljati in načrtovati pot s pomočjo navigacijskega sistema,
- ugotavljati ekološke posledice razvoja prometa,
- vrednotiti prednosti in pomanjkljivosti posameznih panog prometa,
- razumeti in analizirati politična in gospodarska povezovanja v Evropi (EU, CEFTA, SECI...),
- vrednotiti prostor pri gradnji prometne infrastrukture (avtoceste, železnice, pristanišč),
- upoštevati pravila, predpise in standarde pri grafičnem komuniciranju,
- razumeti in uporabiti tehnično dokumentacijo,
- presojati vpliv in pomen prometne infrastrukture,
- načrtovati prometno infrastrukturo,
- določiti elemente prometne infrastrukture,
- načrtovati in določiti opremo prometne infrastrukture,
- določiti in načrtovati potrebne signalne naprave,
- regulirati prometne tokove,
- s prometno tehničnega vidika načrtovati vzdrževanje infrastrukture,
- načrtovati in določiti prometno infrastrukturo,
- rokovati s signalno varnostnimi napravami,
- samostojno organizirati in načrtovati prevoz tovora,
- analizirati delo voznega parka,
- izdajati in voditi dokumentacijo in evidence pri prevozu tovora,
- pripravljati in zbirati potrebne podatke za poročila in jih tudi pravilno izdelati,
- nadzirati voznike, vozila in predpisano dokumentacijo,
- spremljati in kontrolirati prevoz blaga, evidence tehničnih pregledov in registracij, ter račune različnih dobaviteljev v zvezi z opravljenim prevozom
- prepoznati in odpraviti napake pri izvajanju prevoza,
- upoštevati mednarodne standarde in normative ter njihov razvoj jih uvajati in implementirati v logistične procese,

- reševati reklamacije in odpravljati vzroke za njihov nastanek,
- organizirati prevoz tovora s pomočjo sodobnih tehnologij transporta,
- organizirati specifične prevoze tovora,
- govorno in pisno komunicirati v tujem jeziku (angleščina, nemščina) na področju logistike tovornih tokov,
- globalno razumeti strokovna besedila v tujem jeziku (angleščina, nemščina) s področja logistike tovornih tokov,
- dajati ustna in pisna navodila za tehnične načine ravnanja s tovorom in tehničnega zavarovanja tovora v vseh fazah logističnega procesa.

3 VSEBINSKI SKLOPI

Modul ni sestavljen iz vsebinskih sklopov:

4 OPERATIVNI CILJI

Poklicne kompetence

- poznavanje osnovnih naravno geografskih in družbeno geografskih značilnosti,
- uporabljanje kartografije, GPS,
- poznavanje pomena prometa v Sloveniji in prometnih tokov,
- poznavanje prometnega položaja Evrope, Sveta in najpomembnejših prometnih smeri,
- upoštevanje pravil in zakonitosti pri grafičnem izražanju,
- sposobnost komuniciranja s pomočjo tehnične dokumentacije,
- obvladovanje urbanističnih osnov projektiranja prometnih in logističnih površin,
- poznavanje elementov cest, železnic in ostalih infrastrukturnih objektov prometa,
- poznavanje vzdrževanja elementov cest, železnic in ostalih infrastrukturnih objektov prometa,
- poznavanje prometne signalizacije,
- poznavanje načrtovanja in vodenja prometnih tokov,
- pravni viri prevoza tovora,
- organizacija prevoz tovora,
- poznavanje prevozne dokumentacije in evidence,
- upošteva elemente nadzora in izvaja nadzor prevoza tovora,
- upošteva standarde kakovosti logističnih procesov,
- organizira prevoz tovora s pomočjo sodobnih tehnologij transporta,
- organizira specifične prevoze tovora.

Informativni cilji	Formativni cilji
---------------------------	-------------------------

Poklicna kompetenca:

Poznavanje osnovnih naravno geografskih in družbeno geografskih značilnosti

Dijak:

- pozna različne oblike izoblikovanja zemeljskega površja,
- pozna vlogo in pomen vode v prometu,
- pozna razliko med vremenom in podnebjem,
- pozna še ostale naravno geografske dejavnike ki vplivajo na razvoj prometa,
- pozna vlogo družbeno geografskih dejavnikov pri razvoju prometa.

Poklicna kompetenca:

Uporabljanje kartografije, GPS

Dijak:

- pozna temeljne značilnosti orientiranja na zemljevidu,
- spozna različne vrste zemljevidov s poudarkom na prometnih kartah,
- pozna delovanje navigacijskih naprav.
- pozna osnove Gis-a pri načrtovanju prometnic

Poklicna kompetenca:

Poznavanje pomena prometa v Sloveniji in prometnih tokov

Dijak:

Dijak:

- razloži pomen reliefa pri razvoju prometnega omrežja,
- določi pomen rečnega in kanalskega prometa, s poudarkom na srednjeevropskih državah,
- razloži pomen pomorskega prometa v svetovnem merilu,
- pojasni odvisnost podnebja od geografske širine in vpliv podnebja na razmestitev prometnega omrežja,
- razloži različne vremenske pojave, ki jih prištevamo k naravnim nesrečam, ter njihove učinke na promet,
- razloži pomen različnih naravnogeografskih dejavnikov in vpliv le teh na razmestitev prometnega omrežja,
- razlikuje med posameznimi družbeno geografskimi dejavniki in vpliv le teh na razvitost prometnega omrežja,
- analizira stopnjo BDP-a v povezavi z razvitostjo prometnega omrežja,
- razume vlogo države pri razvoju in razmestitvi prometnega omrežja,
- razloži vlogo prometa v gospodarstvu in mednarodni delitvi dela.

Dijak:

- uporablja zemljevid,
- pojasni vlogo prometnih kart in njihovo uporabo,
- uporablja prometne karte v praksi
- uporablja GPS, Autorute in vrednoti prostor.

Dijak:

- opiše geografske značilnosti Slovenije in vpliv le teh na razvoj prometnega omrežja,

- pozna geografske značilnosti Slovenije,
- pozna ugodno prometno geografsko lego Slovenije,
- pozna razvoj pomorskega prometa,
- pozna razvoj letalskega prometa.
- obdeluje statistične podatke o transportu za Slovenijo in EU

Poklicna kompetenca:

Poznavanje prometnega položaja Evrope, Sveta in najpomembnejših prometnih smeri

Dijak:

- pozna geografske značilnosti Evrope,
- pozna geografske značilnosti Sveta.
- pozna nahajališča nafte po Evropi in njihov vpliv na promet,
- pozna gospodarstvo zahodne Evrope, centralizacijo in decentralizacijo Francije ter gostoto prometnih tokov,
- pozna Sredozemsko morje – potencial poletnih prometnih tokov,
- pozna Jugovzhodno Evropo po vojni na Balkanu
- pozna geografska načela izbranih primerov regij iz ostalega sveta: Japonska, Kitajska, Rusija, Hongkong in Transsibirske železnice

- analizira vzroke in posledice obremenitve cest v Sloveniji,
- opiše pomen cestnega križa v Sloveniji za domači in tranzitni promet,
- primerja razvoj cestnega in železniškega omrežja v Sloveniji in poišče razlog za takšen razvoj,
- opiše razvoj pomorskega prometa v Sloveniji,
- pozna razvoj letalskega prometa v Sloveniji,
- ovrednoti razvitost prometne infrastrukture v primerjavi s sosednjimi državami.
- analizira podatke s pomočjo statističnega letopisa Slovenije

Dijak:

- opiše geografske značilnosti Evrope in vpliv le teh na razvoj prometnega omrežja,
- analizira prometno geografsko lego Evrope v svetovnem merilu,
- opiše najpomembnejše prometne tokove v Evropi,
- razloži razvitost posameznih prometnih panog v Evropi,
- razloži razvitost posameznih prometnih panog po ostalih celinah.
- ugotavlja vpliv družbenih in naravnih dejavnikov na izbranih primerih
- ugotavlja prometno razvitost na izbranih primerih

Poklicna kompetenca:

Upoštevanje pravil in zakonitosti pri grafičnem izražanju

Dijak:

- pozna vrste in oblike grafičnih komunikacij,
- pozna osnovne značilnosti tehničnih risb in načine prikazovanja predmetov na risbi,
- razume pomen standardizacije,
- se seznani z grafičnim izražanjem v urbanističnem planiranju.

Poklicna kompetenca:

Sposobnost komuniciranja s pomočjo tehnične dokumentacije

Dijak:

- se seznani s tehnično dokumentacijo,
- pripravlja tehnično dokumentacijo,
- spozna veljavne predpise in zakonodajo,
- se seznani z enim od orodij za izdelavo tehnične dokumentacije

Dijak:

- sporazumeva se s pomočjo različnih vrst grafičnih komunikacij,
- riše in bere različne vrste risb in načrtov,
- riše predmete v različnih projekcijah in prerezih,
- kotira narisane predmete,
- uporablja standarde,
- uporabi grafično izražanje v urbanističnem planiranju.

Dijak:

- uporablja in razume tehnično dokumentacijo,
- izdelava enostavno obliko tehnične dokumentacije,
- zna narisati enostavno risbo s pomočjo orodja za tehnično risanje,
- uporablja veljavne predpise, standarde in zakonodajo,
- komunicira in posreduje strokovne informacije.

Poklicna kompetenca:

Obvladovanje urbanističnih osnov projektiranja prometnih in logističnih površin

Dijak:

- spozna osnove urbanističnega in prostorskega načrtovanja,
- se seznani s sodobnim prostorskim planiranjem prometa,
- pozna infrastrukturo prometnih podsistemov, njeno delitev in kategorizacije
- razume vrednotenje prostora v urbanističnem planiranju,
- se seznani z makro in mikro lokacijo logističnih centrov,
- pozna funkcionalnost logističnih centrov,
- pozna tehnično-tehnološke karakteristike blagovnih skladišč.

Dijak:

- razloži osnovne pojme urbanističnega planiranja,,
- načrtuje promet in upošteva vplive prometa v urbanističnem planiranju v sodobnih družbah,
- pojasni klasifikacijo suhozemnih poti ,
- pozna prometne poti
- oblikuje pozitivni odnos do urbanizacije prostora,
- oblikuje logistične centre na osnovi makro on mikro kriterijev,
- opredeli funkcionalne površine logističnih centrov in potrebnih transportnih poti,
- določi elemente skladiščne infrastrukture.

Poklicna kompetenca:

Poznavanje elementov cest, železnic in ostalih infrastrukturnih objektov prometa

Dijak:

- se seznanj z infrastrukturo prometnih podsistemov,
- pozna zgornji in spodnji ustroj ceste in železnice,
- pozna osnove projektiranja elementov trase železnice v tlorisu, narisu in prečnem prerezu,
- pozna osnove projektnih elementov cestne osi z osnovami oblikovanja cestnega telesa in cestnih objektov (mostovi, viadukti, predori, galerije),
- se seznanj z osnovami projektiranja križišč in vodenjem prometa v križiščih,
- spozna osnove projektiranja mirujočega prometa,
- pozna infrastrukturne objekte letališč za notranji in mednarodni promet,
- pozna manipulativne prostore v lukah in pristaniščih,
- pozna različne vrste skladišč in terminalov v vseh vejah prometa,
- pozna operativne objekte za manevriranje in garažiranje.

Poklicna kompetenca:

Poznavanje vzdrževanja elementov cest, železnic in ostalih infrastrukturnih objektov prometa

Dijak:

- pozna dejavnike gospodarjenja, upravljanja in varstva cest, železnic in ostalih prometnih, logističnih in skladiščnih objektov,
- pozna načine upravljanja in vzdrževanja infrastrukture in suprastrukture vseh prometnih podsistemov,
- pozna vplive klimatskih, meteoroloških, topografskih dejavnikov, ki vplivajo na varnost vožnje.

Dijak:

- razloži pomen in vsebino cestne in železniške infrastrukture
- razloži različne elemente spodnjega ustroja ceste in železnic,
- pojasni prečni profil ceste, železnice (prosti, prometni in normalni) ter določi opremo ceste,
- pojasni prednosti zgornjega ustroja cest in železnic,
- trasira ceste, železnico,
- določi elemente ceste, železnice v tlorisu, vzdolžnem profilu in prečnem prerezu,
- uporablja metode planiranja mirujočega prometa,
- pojasni križanja prometnih tokov in razloži elemente križišč,
- razume vrste železniških postaj,
- razume tehnične lastnosti kretnic,
- opredeli infrastrukturne objekte letališč za notranji in mednarodni promet,
- pojasni lastnosti manipulativnih prostorov v lukah in pristaniščih,
- zna opredeliti različne vrste skladišč in terminalov v vseh vejah prometa.

Dijak:

- razloži gospodarjenje s cestami, železnicami in ostalimi prometnimi površinami ter logističnimi in skladiščnimi objekti,
- pojasni načine upravljanja in vzdrževanja prometne infrastrukture in suprastrukture,
- določi vplive klimatskih, meteoroloških, topografskih dejavnikov, ki vplivajo na varnost vožnje.

Poklicna kompetenca:

Poznavanje prometne signalizacije

Dijak:

- pozna pravne vire za signalizacijo v prometnih podsistemih,
- definira prometno signalizacijo prometnih podsistemov in notranjega transporta,
- pozna osnove sistema delovanja prometne signalizacije,
- predstavi prometno signalizacijo prometnih podsistemov in notranjega transporta.

Poklicna kompetenca:

Poznavanje načrtovanja in vodenja prometnih tokov

Dijak:

- razume prometne tokove prometnih podsistemov
- razume prometno obremenitev in prepustnost,
- spozna kriterije za postavitev svetlobno signalnih naprav,
- se seznanja z dimenzioniranjem svetlobne signalizacije.

Poklicna kompetenca:

Pravni viri prevoza tovora

Dijak:

- pozna pravne vire domačega in mednarodnega blagovnega prevoza

Dijak:

- izbere ustrezna pravna določila,
- opiše prometno signalizacijo posameznih podsistemov in notranjega transporta,
- zna načrtovati prometno signalizacijo
- obvlada rokovanje s prometno signalizacijo,
- razloži funkcioniranje prometne signalizacije.

Dijak:

- pojasni lastnosti prometnih tokov,
- ugotavlja in išče možnosti za izboljšanje in rešitev problemov prometnih tokov
- šteje promet v križišču ter analizira in ovrednoti podatke štetja prometa,
- izračuna jakost prometnega toka,
- razloži pomen prometne obremenitve,
- razloži razloge za opremljanje in postavitev signalnih naprav v prometnih podsistemih,
- pozna različne načine krmiljenja,
- dimenzionira obseg signalizacij in išče možnosti izboljšanja prometnega odvijanja.

Dijak:

- uporablja pravne vire domačega in mednarodnega blagovnega prevoza.

Poklicna kompetenca:

Organizacija prevoz tovora

Dijak:

- pozna strukturo (faze) tehnologije prevoza tovora,
- zna določiti elemente kompatibilnosti blaga in prevoznih sredstev,
- pozna analizo voznega parka (analiza dela voznega parka),
- pozna storilnost pretovorne mehanizacije,
- pozna pogodbeno razmerje med naročnikom prevoza in prevoznikom.

Poklicna kompetenca:

Poznavanje prevozne dokumentacije in evidence

Dijak:

- pozna predpisano dokumentacijo za vozno osebje, prevozna sredstva in tovor (potni nalog, mednarodni tovorni listi, nakladnice, predajnice, tahografske liste in evidence, tudi v elektronski obliki in ostala blagovna dokumentacija),
- seznanen se z dokumentacijo in evidencami za notranjo rabo podjetja,
- pozna dokumentacijo v logističnih centrih,
- pozna predpisana in druga poročila.

Dijak:

- razume in definira strukturo (faze) prevoznega procesa pri prevozu tovora,
- določi ustrezna prevozna sredstva glede na vrsto tovora,
- zna analizirati parametre delovanja voznega parka (analiza dela voznega parka),
- razume in zna določiti tehnično in eksploatacijsko storilnost pretovorne mehanizacije,
- sklepa pogodbe o prevozu tovora v vseh tehnologijah transporta

Dijak:

- izstavlja in vodi predpisano dokumentacijo in evidence za vozno osebje, prevozna sredstva in tovor (potni nalog, mednarodni tovorni listi, nakladnice, predajnice, tahografske liste in evidence, tudi v elektronski obliki in ostala blagovna dokumentacija),
- izstavlja in vodi dokumentacijo in evidence za notranjo rabo podjetja,
- uporablja potrebne dokumente za izvedbo prevoznega procesa in vodenje blagovnih tokov v logističnih centrih,
- pripravlja in sodeluje pri pripravi tehničnih poročil, poročil o poteku, dela in izvedenih del ter zbira vse potrebne podatke za pripravo poročil.

Poklicna kompetenca:

Upošteva elemente nadzora in izvaja nadzor prevoza tovora

Dijak:

- pozna delo voznega osebja,
- pozna dokumentacijo voznega osebja
- pozna dokumentacijo transportnih sredstev
- pozna vse faze prevoznega procesa
- pozna tehnične predpise za načine natovarjanja in zavarovanja tovorov,
- pozna predpisane evidence in preglede transportnih sredstev
- se seznanj z postopki in načini nadzora s strani državnih nadzornih organov,
- pozna pogodbeno razmerja z dobavitelji v zvezi z prevozi.

Poklicna kompetenca:

Upošteva standarde kakovosti logističnih procesov

Dijak:

- obvlada svoje delovno področje
- se seznanj z mednarodnimi standardi in normativi (ISO..)
- pozna normative in standarde kakovosti pri prevozu tovora,
- razume namen spremljanja sprememb in razvoja kakovosti,
- se seznanj z racionalno in varno rabo delovnih sredstev, materiala in energije,
- pozna tehnične predpise za načine natovarjanja in zavarovanja tovorov,
- pozna predpise za reševanje reklamacij.

Dijak:

- daje navodila in nadzoruje vozno osebje pri izvajanju del
- preverja dokumente voznega osebja, transportnih sredstev in tovora
- kontrolira prevoz tovora in daje navodila za načine natovarjanja tehničnega zavarovanja tovora
- kontrolira evidence tehničnih pregledov in registracij,
- kontrolira ustreznost dokumentov,
- oceni potencialne napake pri izvajanju prevoza in uporabi možnosti preventivne izogitve posledicam napak,
- kontrolira račune različnih dobaviteljev v zvezi z opravljenim prevozom.

Dijak:

- izvaja svoja dela in naloge v skladu z navodili in predpisi,
- upošteva mednarodne standarde pri načrtovanju in izvajanju logističnih procesov,
- daje navodila za tehnične načine ravnanja s tovorom in tehnično zavarovanje tovora,
- preverja kakovost opravljenega dela v sodelovanju z nadrejenimi in napake sproti odpravlja,
- spremlja spremembe in razvoj standardov kakovosti ter jih uvaja in implementira v svoje delo in delo podjetja,
- racionalno in varno uporablja naprave, orodja, priprave, materiale in energijo,
- rešuje reklamacije v zvezi z prevozom, jih analizira in odpravi vzroke za nadaljnje reklamacije.

Poklicna kompetenca:

Organizira prevoz tovora s pomočjo sodobnih tehnologij transporta

Dijak:

- pozna značilnosti kombiniranega transporta,
- pozna značilnosti integralnega transporta,
- pozna multimodalni transport,
- pozna druge sodobne tehnologije transporta.

Poklicna kompetenca:

Organizira specifične prevoze tovora

Dijak:

- pozna specifične prevoze tovora,
- pozna pravno regulativo specifičnih prevozov
- pozna označevanje in potrebno opremo vozil pri specifičnih prevozih,
- pozna dokumentacijo, ki je potrebna pri specifičnih prevozih (dovoljenja, licence).

Dijak:

- uporablja kombinirani transport pri organizaciji prevoza tovora,
- uporablja tehnologije integralnega transporta pri organizaciji prevoza blaga,
- uporablja multimodalni transport pri organizaciji mednarodnega prevoza blaga,
- spremlja razvoj sodobnih tehnologija transporta in jih implementira v organizacijo prevoza blaga.

Dijak:

- opredeli specifične prevoze,
- uporablja predpise na področju specifičnih prevozov
- določi splošne in posebne pogoje transporta,
- določi izbor sredstev za mehanizacijo in transport,
- določi način natovarjanja in zavarovanja specifičnih tovorov,
- določiti skupine specifičnih prevozov,
- določi pravilno označevanje in opremo vozil pri specifičnih prevozih,
- komunicira s pristojnimi za pridobitev potrebne dokumentacije za izvedbo specifičnega prevoza.