

# PROJEKT IZGRADNJE AVTOCESTE A1 ŠENTILJ – PESNICA – SLIVNICA Z MEDNARODNIM MEJNIM PREHODOM ŠENTILJ

*Boris Stergar*

## Uvod

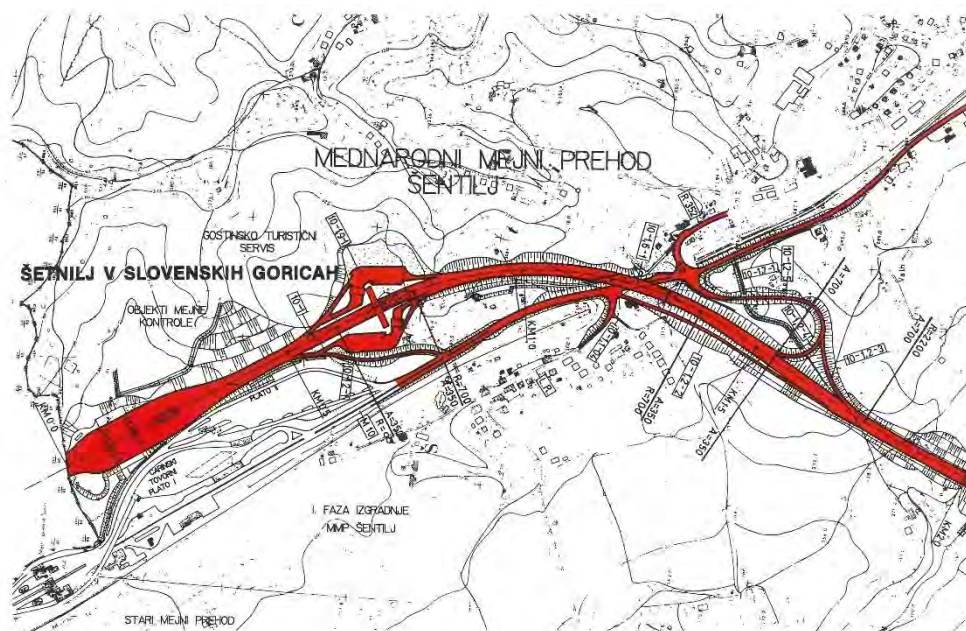
V 60-letih prejšnjega stoletja se je pričela motorizacija tudi na slovenskih tleh. Poleg naraščanja domačih motornih vozil, ki v začetku še ni bilo toliko intenzivno, je najbolj naraščal tranzitni promet, ki se je iz srednje in zahodne Evrope valil preko naše takratne države proti Bližnjemu in Srednjemu vzhodu. Potrebe po posodabljanju in gradnji cest so bile vse večje. Leta 1969 je bil sprejet Zakon o izgradnji avtoceste Šentilj – Nova Gorica kar je bila osnova, da se je začelo tudi na našem območju načrtovati avtocesto Šentilj – Hoče z navezavo na odsek Hoče – Arja vas, ki je bil takrat prioriteta. Ta smer je v evropskem prostoru predstavljala evropsko magistralno cesto E 57, ki je od Šentilja do Maribora imela skupno traso s cesto E 59, katera se je nato odcepila proti Ptujju, Zagrebu in dalje ter je bila imenovana tudi nadaljevanje Phyrnske ceste v Sloveniji in Hrvaški z začetkom v Nürnbergu v Nemčiji. Njena prednost pred Tursko avtocesto v Avstriji je v tem, ker prečka Alpe na prelazu višine 855 m, medtem ko Turska na višini preko 1300 m, kar je za tovorni promet velika prednost, zlasti pozimi.

Zaradi naštetega ima mejni prehod Šentilj velik mednarodni pomen in do razpada Jugoslavije je bil najbolj obremenjen mejni prehod v takratni državi. Zato ni čudno, da so bile v 70-letih vse aktivnosti usmerjene v reševanje prometa na samem mejnem prehodu.

## Mednarodni mejni prehod Šentilj in avtocesta od km 0.0 do km 2.0

Leta 1975 je Komunaprojekt Maribor izdelal idejni projekt mednarodnega mejnega prehoda Šentilj, ki je predvideval izgradnjo v dveh fazah. V prvi fazi, katere gradnja je trajala od leta 1979 do 1982, je bil rekonstruiran obstoječi mejni prehod in zgrajene so bile vstopne in izstopne ploščadi za tovorni promet s pripadajočimi servisnimi objekti.

Za drugo fazo, ki je predvidevala izgradnjo avtoceste od km 0.0 do km 2.0 z mejnim platojem in avtocestnim priključkom Šentilj v km 1,7 je leta 1985 idejni projekt in lokacijsko dokumentacijo izdelalo Cestno podjetje Maribor, TOZD PTB, ki je leta 1988 izdelalo tudi PGD in PZI. Po tem projektu je bil promet na MMP Šentilj ločen, avtocestni mejni prehod je bil namenjen osebnim vozilom in avtobusom, na starem mejnem prehodu pa je ostal tovorni promet, predvsem zaradi špedicijskih in carinskih postopkov.



Slika 1: Avtocesta A1 od km 0.0 do km 2.0 in MMP Šentilj

Plato mejnega prehoda, ki v trasi avtoceste sega do km 0.4, ima 8 vstopno-izstopnih kolon in 14 kabin za carinsko in policijsko službo. Že takrat in vse do ukinitve teh služb je bil predimenzioniran, toda takšnega je vztrajno zahtevala Zvezna carinska uprava iz Beograda.

Avtocesta ima še za današnje standarde bogat prečni prerez:

- Vozišče 4x3,75 m
- Robne pasove 2x0,50 m + 2x0,20 m
- Odstavna pasova 2x2,50 m
- Ločilni pas 4,00 m
- Bankine 2x1,50 m
- Torej skupaj 28,40 m

Priključek Šentilj je oblikovan kot modificirana polovična deteljica s posebnostjo, da je izvozni krak z avtoceste na regionalno cesto za Šentilj speljan takoj za mejnim platojem.

V km 0.7 je bilo zgrajeno počivališče z mejnim turističnim objektom v obliki mostovža nad avtocesto in z obojestranskim bencinskim servisom. V sklopu gradnje je bila v štiripasovnico dograjena tudi takratna magistralna cesta M-10 med starim mejnim prehodom in priključkom Šentilj. Omeniti velja tudi viadukt v trasi avtoceste, pod katerim poteka takratna M-10, pod njo pa stari železniški predor proge Maribor – Šentilj/Spielfeld.

Gradnja je potekala med leti 1989 in 1991. Kot zanimivost velja omeniti, da je bil tehnični pregled sklican za 28. 6. 1991, na dan, ko so letala JLA bombardirala mejni prehod in cestno blokado med Mariborom in Šentiljem. Zadnji trenutek je bil tehnični pregled preklican, kljub temu pa so se nekateri že peljali iz Ljubljane proti Šentilju.

### Avtocesta Šentilj – Pesnica od km 2.0 do km 11.0

Še pred začetkom gradnje prvega odseka se je pričelo projektiranje odseka Šentilj – Pesnica, najprej z iskanjem optimalne variante med več preizkušenimi. Nekateri bi potekale po Cerknjski dolini, kjer potekata takratna magistralna cesta in železniška proga, druge bi potekale po Kresniški dolini. Obveljala je varianta po Kresniški dolini, po kateri je bil nato izdelan idejni projekt, lokacijska dokumentacija in nato PGD in PZI. Tudi te projekte je izdeloval in v letu 1991 dokončal Projektivno tehnološki biro Maribor (takrat že samostojno podjetje PTB d.o.o.).

Značilnost tega odseka je, da poteka po izredno geološko in morfološko zahtevnem terenu. Pobočja nad in pod cesto so izredno nestabilna – plazovita in ker je teren zelo razgiban, so bili potrebni visoki nasipi in globoki vkopi. Zaradi tehnologije gradnje se je projekt v fazi gradnje ves čas dopolnjeval, ni pa se spreminjal. To je bil eden prvih projektov novoustanovljenega DARS-a, zato je koordinacijo izvajanja med izvajalci, projektanti in nadzorom vodilo celotno njegovo vodstvo s predsednikom na čelu. Od večjih objektov velja omeniti viadukt Kresnica, 4 nadvozi, 3 podvozi, nekaj mostov in prepustov ter 2 pilotni steni.

V času gradnje se je pri nas na osnovi sklepa Parlamenta spremenil cestninski sistem iz zaprtega v odprtega, zato je bilo potrebno v zelo kratkem času sprojektirati čelno cestninsko postajo v približno km 9.0 in spremeniti obliko priključka avtoceste na hitro cesto skozi Maribor, ki je kasneje več kot desetletje prevzemala celotni tranzitni promet. Prvotni priključek je bil oblikovan kot »trobenta« s cestninsko postajo, kot je bilo običajno za zaprt cestninski sistem. Krožna križišča so bila pri nas takrat še redkost, da pa bi bila uporabljena kot avtocestni priključek pa je bilo skoraj nezaslišano. Prepričevanje odločujočih je na eni od DARS-ovih koordinacij trajalo pozno v noč, bojazen je predstavljal sorazmerno dolg viadukt na slabo nosilnih tleh preko krožišča, ki je bil sicer predviden za naslednjo fazo gradnje avtoceste od Pesnice proti Slivnici. Kasneje se je izkazalo, da je bila odločitev za takšno rešitev prava.



*Slika 2: 1.faza priključka AC na krožišče pri Pesnici*

Ta odsek je bil predan prometu leta 1996.

### **Avtocesta Pesnica – Slivnica**

Najprej, še v času skupne države je bilo načrtovano, da se bo avtocesta nadaljevala od Pesnice preko Dragučove in Vodol do Drave, nato potekala med Dravo in kanalom HE Zlatoličje proti Miklavžu in naprej proti Ptujju in Zagrebu. Za to traso, kot del Phyrnske avtoceste v Sloveniji, sta bila celo izdelana idejni projekt in lokacijska dokumentacija. Razcep z avtocesto proti Ljubljani je bil načrtovan vzhodno od Miklavža na območju osnovne šole, ki bi jo bilo treba prestaviti. Toda z osamosvojitvijo je prišel Nacionalni program izgradnje avtocest v Sloveniji in z njim novi koncept vodenja tras avtocest v severovzhodni Sloveniji. Osnova je bila, da se avtocesta A1 približa Mariboru, kjer bo med Pesnico in Hočami hkrati v funkciji vzhodne obvoznice mesta in da bo imela priključek podravske avtoceste nekje na območju Frama, priključek pomurske avtoceste pa v Pesniški dolini. Študija variant, kot tudi vse nadaljnje stopnje projektne dokumentacije je bila zaupana projektivnemu podjetju BPI d.o.o. iz Maribora. Izbrana trasa, ki je kot takšna danes tudi zgrajena, je gričevje med Pesniško dolino in Dravo prečkala na najožjem in najnižjem predelu gričevja, reko Dravo in kanal s samo enim objektom in v nadaljevanju do Slivnice potekala sorazmerno blizu mesta, pa vendar toliko na obrobju, da praktično ni bilo potrebno nobenih rušitev.

Idejni projekt, Državni lokacijski načrt in pripadajoča Uredba so bili enoviti za celotno, več kot 17 km dolgo traso, vključno z vsemi priključnimi cestami Maribora na avtocesto. Zaradi logičnega vključevanja posameznih odsekov v promet pa je bila gradnja razdeljena na več etap, ki so si sledile od juga proti severu, torej od Slivnice proti Pesnici.

#### *Odsek Fram – Slivnica - BDC od km 0.0 do km 2.6*

Za razliko od stacionaže avtoceste A1, ki teče od Šentilja proti Kopru, je bila projektna stacionaža zaradi že omenjenih etap obrnjena. Začetek v km 0.0 je bil v osi nekdanje čelne cestninske postaje Hoče, konec pa v km 2.6, za podvozom pod železniško progo Pragersko – Maribor. Bolj kot ta odsek avtoceste je bil v tem projektu bistven priključek Slivnica, na katerega se je prav tako po istem projektu priključila za prometne razmere mesta zelo pomembna hitra cesta Maribor (BDC) – Slivnica, ki je bila iz stare državne ceste M-10 razširjena v sodobno štiripasovnico (danes je to regionalna cesta R2-430). Kategorijo hitre ceste je izgubila zaradi nivojskih semaforiziranih križišč, čeprav je še danes na njej dovoljen izključno motorni promet. V glavnem je šlo za razširitev obstoječe ceste, le na območju Bohove je šlo za prestavitev ceste na zahodno stran vasi, tako da je Bohova dobila obvoznico. Dolžina te južne priključne ceste na avtocesto med BDC in Slivnico je 4,42 km, ima 5 nivojskih semaforiziranih križišč, njena značilnost pa je tudi ta, da je z več novimi mostovi preko vzhodnih pohorskih potokov rešila poplavno ogroženost območja, kjer poteka. Ob njej so kasneje zrastle veliki trgovski centri, predvsem tujih veletrgovcev.

Kot rečeno, je bil najpomembnejši objekt na tem odseku avtoceste priključek Slivnica. Kasneje, ob načrtovanju podravske avtoceste se je izkazalo, da je lokacija priključka Slivnica ob dograditvi v razcep tudi primernejša od prvotno predvidene lokacije novega razcepa pri Framu.



*Slika 3: Viadukt čez gramoznico v Hočah*



*Slika 4: Razcep Slivnica še brez odcepa podravske avtoceste*

V primerjavi z odsekom Šentilj – Pesnica ima ta odsek avtoceste in tudi vsi nadaljnji že bolj varčen prečni prerez:

- Vozišče 4x3,75 m
- Robna pasova 2x0,50 m
- Odstavna pasova 2x2,50 m
- Ločilni pas 3,20 m
- Bankine 2x1,0 m

- Torej skupaj 26,2 m

Omembe vredni objekti na tem odseku so viadukt »Rogoza«, ki je v bistvu most preko jezera nekdanje gramoznice Hoče, 2 nadvoza preko avtoceste v priključku Slivnica in podvoz pod železniško progo.

Hitra cesta s priključkom Slivnica je bila predana prometu leta 1998.

#### *Odsek Slivnica – Ptujška cesta od km 2.6 do km 6.7*

Ta odsek avtoceste je že takoj po izgradnji skupaj s prvima dobrima dvema kilometroma dobil svojo prometno funkcijo. Čeprav je bil ta odsek na prvi pogled dokaj enostaven, ker trasa poteka po ravninskem terenu in je pretežno vkopana v gramozna temeljna tla ter po premostitvi jezera in podvoza pod železniško progo na prejšnjem odseku v nadaljevanju ni bilo pričakovati težav, so se le-te kaj hitro pojavile. Severno od avtocestnega priključka Rogoza je bil predviden eden največjih avtocestnih oskrbnih centrov. Na tem območju so arheologi predvidevali najdbo pomembnih arheoloških ostankov iz bronaste in železne dobe. Tik pred gradnjo so se pričele preiskave, najprej v trasi avtoceste, kasneje pa bi se razširile še na območje oskrbnega centra. Tako rok zaključka teh preiskav kot tudi cena sta bila za investitorja nesprejemljiva, zato je investitor misel o oskrbnem centru na tej lokaciji opustil, preprojektirati pa je bilo treba tudi priključek Rogoza.

Naslednjo težavo je predstavljalo odkritje množičnih grobišč v tankovskih jarkih v Tezenskem gozdu, vendar je bil problem z dobro organizirano ekshumacijo dokaj hitro rešen.

Na tem odseku je bil poleg priključka Rogoza, ki je do izgradnje podravske avtoceste pomenil tudi priključek letališča Edvarda Rusjana Maribor na avtocesto, zgrajen še priključek Ptujške ceste, ki je bila takrat še magistralna cesta M-3, s tem pa je bilo možno ta odsek kot prvi na mariborski vzhodni obvoznici predati prometu, kar se je zgodilo v maju leta 2000.



*Slika 5: Priključek Rogoza*



*Slika 6: priključek Ptujске ceste*

Poleg obeh nadvozov v priključkih, sta bila na tem odseku zgrajena še nadvoz k asfaltni bazi CPM in most čer Hočki potok. Zaradi poteka trase v večjem delu po vodozaščitenem območju, prevsem pa zaradi varovanja črpališč pitne vode Bohova, so vkopne brežine zaščitene z bentonitno folijo.

*Odsek Ptujška cesta – Zrkovska cesta od km 6.7 do km 10.847 in Nova Zrkovska cesta*

Tudi ta odsek poteka po ravninskem terenu, najprej v vkopu dravske terase, po prečkanju Dupleške ceste pa preide v visoki nasip preko Zrkovskega polja ob kanalu HE Zlatoličje do priključka na most čez Dravo in kanal v km 10,847.

Sama gradnja tega odseka ni bila posebej zahtevna, na njej je zgrajenih 6 podvozov in 1 nadvoz. Omeniti velja, da je investitor namesto opuščene lokacije oskrbnega centra pri Rogozi izbral novo lokacijo na tem odseku, zato sta bila zgrajena dva podvoza za bodoči oskrbni center, ki je bil dokončan več let kasneje, v fazi gradnje avtoceste pa sta bila zgrajena oba platoja do planuma spodnjega ustroja. Zgornji ustroj in bencinska servisa je kasneje zgradil izbrani koncesionar.

Na tem odseku je bil zgrajen priključek Zrkovci, kjer se na avtocesto priključuje Nova Zrkovska cesta, ki je v dolžini 3.8 km prav tako sestavni del te etape, povezuje pa hitro cesto skozi Maribor s priključkom Zrkovci. Gradnja te ceste je bila enako zahtevna kot gradnja avtoceste. Poteka namreč preko opuščene in še vedno zaprte deponije komunalnih odpadkov. Prvotno je bilo mišljeno, da se odpadki pod traso ceste odkopljejo in prestavijo na drugi del deponije, pod traso ceste pa se utrdi nasip iz gramoza. Toda časovni zamik gradnje ceste je bil tolikšen, da se je deponija popolnoma zapolnila in odpadkov ni bilo več možno prestaviti. Navkljub zgrajenemu predobremenilnemu nasipu, ki je vsaj nekoliko stisnil temeljna tla iz odpadkov, so bili posedki ceste pričakovani in so opazni še danes. Nova Zrkovska cesta je bila po posameznih pododsekih predana prometu postopoma, v celoti pa s priključkom na avtocesto leta 2009.



*Slika 7: Gradnja priključka Zrkovci*

Ima pa ta cesta zaradi neposrednega priključka na avtocesto svojo privlačnost za gospodarstvo, čeprav so jo najprej »okupirali« veliki trgovci.

*Odsek Zrkovska cesta – Pesnica od km 10.847 do km 17.150*

To je bil za gradnjo najzahtevnejši odsek na celotni trasi med Slivnico in Pesnico. Imenovali so ga tudi »male Trojane«. Trasa najprej premosti kanal HE Zlatoličje in Dravo z drugim najdaljšim mostom v državi, dolžine 765 m. Daljši je samo most čez Muro na pomurski avtocesti. Takoj za mostom se trasa zarije v gričevje Slovenskih goric, ki je zaradi svoje geološke sestave znano po svoji nestabilnosti. Območje je morfološko zelo razgibano. Vzdolž trase teče po dolini Vodolski potok s svojimi stranskimi pritoki. Vsako prečkanje doline in stranskih globeli je premoščeno z viadukti, najvišji greben je prevrtan s predorom, prvi greben takoj za mostom pa s pokritim vkopom. Strme vkopne in nasipne brežine so pretežno varovane s podpornimi zidovi in pilotnimi stenami.



*Slika 8: Gradnja pokritega vkopa Malečnik*



*Slika 9: Gradnja odseka Zrkovska– Pesnica*

Za dostop do gradbišč viaduktov, predora in podpornih konstrukcij je bilo treba najprej zgraditi gradbiščno cesto, imenovano deviacija Vodole, ki danes služi kot lokalna cesta med Malečnikom in Dragučovo.

Med km 14.200 in 15.300 je zgrajeno avtocestno vozlišče Dragučova, kjer se odcepi pomurska avtocesta A5.

Km 17.150, ki predstavlja konec odseka pa sovpada s km 11.0 zgoraj opisanega odseka avtoceste Šentilj – Pesnica. Odsek avtoceste med vozliščem Dragučova in km 17.150 je bil zgrajen nekoliko prej, leta 2008, da se je lahko promet s takrat prvega zgrajenega odseka pomurske avtoceste med Dragučovo in Lenartom priključil na Hitro cesto skozi Maribor v priključku Pesnica, oziroma Maribor – sever.



*Slika 10: Gradnja razcepa Dragučova*



*Slika 11: Končan priključek Pesnica*

Da je odsek med Zrkovsko cesto in Pesnico na dobrih 6 km dobil ime »male Trojane« velja omeniti najpomembnejše objekte:

- Most čez Dravo dolžine 765 m
- Pokriti vkop Malečnik dolžine 185 m
- Predor Vodole dolžine 225 m
- Viadukt Vodole I dolžine 48 m
- Viadukt Vodole II dolžine 139 m
- Viadukt Vodole III dolžine 250 m
- Viadukt Vodole IV dolžine 140 m
- Viadukt Vodole V dolžine 321 m
- Viadukt Dragučova dolžine 361 m
- Viadukt Pesnica dolžine 448 m
- Nadvoz Pekel
- Podvoz pod železniško progo
- 1 most in 6 ploščatih prepustov
- 5 podpornih zidov skupne dolžine 1312 m
- 2 pilotni steni skupne dolžine 301 m
- 10 protihrupnih zidov skupne dolžine 1057 m

Na trasi je bilo izkopano preko 3,8 mio m<sup>3</sup> materiala in v nasipe vgrajeno skoraj 1,4 mio m<sup>3</sup>.

Ta odsek je bil skupaj s prejšnjim predan prometu leta 2009.

### **Viri in literatura**

- 1) *Mejni prehod Šentilj, Publikacija ob otvoritvi, Cestni inženiring Ljubljana, 1991*
- 2) *AC Šentilj-Pesnica, IDP št. 1111, CPM, TOZD PTB, 1989*
- 3) *AC Šentilj-Pesnica, PGD,PZI št. 1226, PTB d.o.o., 1991*
- 4) *AC Slivnica-Pesnica, IDP št. 136, BPI d.o.o., 1996*
- 5) *AC Fram-Slivnica in HC Slivnica-Maribor, PGD,PZI št. 137, BPI d.o.o., 1996*
- 6) *AC Slivnica-Pesnica, PGD,PZI št. 152A do 152D, BPI d.o.o., 1996 do 1999*
- 7) *Slovenski avtocestni križ - Med vhovi in brezni, Metod Di Batista, Didakta d.o.o., 2014*