

**ŠOLSKI CENTER CELJE
SREDNJA ŠOLA ZA GRADBENIŠTVO IN VAROVANJE
OKOLJA**

**ŽELEZNIŠKA POSTAJA CELJE
RAZISKOVALNA NALOGA**



MENTOR:

UDIG. LJUBOMIR MILENKOVIČ

AVTORICI:

ALMIRA AHMETOVIĆ INA ROP

CELJE, MAREC 2011

KAZALO

1	ZGODOVINA ŽELEZNIŠKE POSTAJE CELJE	7
2	DEFINICIJA IN KLASIFIKACIJA ŽELEZNIŠKE POSTAJE.....	13
2.1	DEFINICIJA ŽELEZNIŠKE POSTAJE.....	13
2.2	RAZVRSTITEV ŽELEZNIŠKIH POSTAJ.....	14
	2.2.1 RAZVRSTITEV PROMETNIH MEST GLEDE NA NALOGE PRI	
	VODENJU ŽELEZNIŠKEGA PROMETA	15
	2.2.2 RAZVRSTITEV POSTAJ GLEDE NA PREVOZNO DELO, KI GA	
	OPRAVLJAJO.....	16
	2.2.3 RAZVRSTITEV POSTAJ GLEDE NA OPREMLJENOST	17
3	RAZVRSTITEV ŽELEZNIŠKIH POSTAJ V RAZREDE.....	18
3.1	PRIKAZ POSTOPKA.....	19
3.2	RAZVRSTITEV ŽELEZNIŠKE POSTAJE CELJE V RAZRED	20
4	ŽELEZNIŠKA POSTAJA CELJE - POSTAJA 1. REDA	21
4.1	OPREMLJENOST POSTAJ 1. RAZREDA	21
	4.1.1 POSTAJNO POSLOPJE	22
	4.1.2 PERONI Z DOSTOPI	25
	4.1.3 POSTAJNI TRG IN POSTAJNE POTI.....	26
5	REKONSTRUKCIJA ŽELEZNIŠKIH POSTAJ	27
6	PRIMER DOBRE REKONSTRUKCIJE : STOCKHOLM.....	28
7	REKONSTRUKCIJA ŽELEZNIŠKE POSTAJE CELJE	30
7.1	POSTAJNO POSLOPJE	30
7.2	PERONI Z DOSTOPI	31
7.3	POSTAJNI TRG IN POSTAJNE POTI.....	31
8	ZAKLJUČEK	33
9	ZAHVALA.....	34
10	VIRI IN LITERATURA	35
11	PRILOGE.....	NAPAKA! ZAZNAMEK NI DEFINIRAN.

POVZETEK

Glavni parametri, ki določajo red železniške postaje so: število odpravljenih potnikov, ustavljanje mednarodnih vlakov in pomen postaje v prometnem in prostorskem smislu. Opremljenost posamezne postaje je določena v Pravilniku o opremljenosti železniških postaj.

V raziskovalni nalogi sva izdelali postopek za kategorizacijo postaj v rede. Nadalje sva v nalogi razvrstili železniško postajo Celje in analizirali rekonstrukcijo železniških postaj na splošno. Na koncu sva povzeli ugotovitve in jih uporabili pri postaji Celje. Postajo sva pregledali glede opremljenosti, predlagali pa tudi način rekonstrukcije in izboljšave.

ABSTRACT

Main parameters, which define the railway stations are: the number of dispatched passengers, stopping of international trains and the significance of the station, according to its traffic and parking importance. In our research we made a preposal how to make a station more interesting.

UVOD

Železniški promet je eden najpomembnejših načinov transporta. Z njim se veliko ljudi vsak dan odpravlja v šolo, službo in po opravkih. Tega se zavedamo tudi dijaki, zato sva izbrali raziskovalno nalogo, ki raziskuje železniško postajo v Celju.

Meniva, da je železniški promet dandanes pomembna tema, saj se vsak dan soočamo z okoljskimi problemi. K onesnaževanju okolja veliko pripomorejo izpušni plini, ki se nabirajo v ozračju zaradi cestnega prometa. Zdi se, da je v Sloveniji za javni promet slabo poskrbljeno.

Namen naloge je, preveriti kako je urejena železniška postaja v Celju in če je njena ureditev dovolj varna in privlačna, tako da bi ljudje več uporabljali železnico kot avtomobile. Da promet teče gladko, mora imeti dobre in učinkovite dele celotnega sistema.

Za raziskovalno nalogo sva se odločili, saj želiva izpostaviti določene probleme in predlagati rešitve za večjo učinkovitost in funkcionalnost postaje v Celju. Že na prvi pogled postaja ne deluje privlačno, kot taka pa ne privablja ne potnikov, ne obiskovalcev.

LJUDSKI PREGOVOR: Ko bo železna kača vila po zemlji, pa železni ptič po zraku bo gorje na svet!

HIPOTEZE:

Postavili sva več hipotez, katerih pravilnost, sva v raziskovalni nalogi poskušali dokazati. Osnovna hipoteza trdi, da **železniška postaja v Celju ne zadošča vsem pogojem, ki jih predpisuje Pravilnik o opremljenosti železniških postaj.**

Nadalje sva se odločili tudi preveriti, kako bi lahko izboljšali delovanje postaje. Postavili sva drugo hipotezo. Ta trdi, da bi **z boljšo opremljenostjo in izpolnjevanjem vseh predpisov, tudi povečali število potnikov na obravnavani postaji in povečali privlačnost železniškega prometa.**

OPIS RAZISKOVALNIH METOD

Z delom sva pričeli v knjižnici. Raziskali sva zgodovino železniškega prometa v Celju.

Nato sva preučili, kateri predpisi določajo opremljenost postaj. Pregledali sva Pravilnik o opremljenosti postaj in postajališč. Preverili sva, kako se postaje razvrstijo v razrede in katere pogoje morajo izpolnjevati posamezne postaje.

Zatem sva ustrezno razvrstili postajo Celje in na terenu preverili njeno opremljenost. Analizirali sva rekonstrukcije nekaterih postaj po Evropi in glede na trend rekonstrukcij, predlagali ustrezno izboljšanje postaje v Celju.

1 ZGODOVINA ŽELEZNIŠKE POSTAJE CELJE



Slika 1 : železniška postaja

Načrtovanje železniške proge od Dunaja proti Trstu so v Avstriji začeli že leta 1837. Leta 1839 je dobil koncesijo za gradnjo proge z Dunaja proti jugu, bančnik Georg Sina, toda že 23. decembra 1841 je država izdala dvorni dekret – država bo sama gradila večje železnice. V tem dekretu je bila prvič predvidena proga Dunaj – Trst. Za uradni začetek železnice velja 2.7.1846, ko je bila odprta proga Gradec-Celje. Tega dne je prvič zapeljal vlak po slovenskih tleh in tako je postala Slovenija država z železnico.



Slika 2 : Celje

Progo od Gradca naprej, so načrtovali v dveh variantah. Ena naj bi vodila od Gradca preko Ptuja v Celje, druga pa čez Maribor do Celja. Odločili so se za slednjo različico, ki je predstavljala krajšo razdaljo in je bil na trasi primernejši teren. Gradbena dela na tem odseku je vodil inšpektor T. Blumfeld, pod nadzorstvom inženirja Carla Ghege. 2. julija 1846 je iz Gradca v Celje pripeljal prvi vlak, prvič tudi po slovenskem ozemlju.

Progo od Celja do Ljubljane so načrtovali že v letih 1842 in 1843, vendar jim je povzročala precej težav. Zasnovali so tri variante: dve od Celja po Savinjski dolini, ena naj bi potekala do Kamnika skozi Tuhinjsko dolino, druga pa čez Vransko pod Trojanami do Domžal. Tretja različica je vodila ob toku Savinje iz Celja do Zidanega Mosta in odtod skozi sotesko ob reki Savi do Litije in naprej do Ljubljane. Kljub temu, da je bila tretja varianta zaradi ozke savske doline med Zidanim mostom in Litijo drzna ideja, je bila sprejeta.

Odločitev je podpiralo predvsem dejstvo, da so bile v okolici Hrastnika, Trbovelj in Zagorja odkrite velike zaloge kvalitetnega premoga, ki pa jih zaradi slabih prometnih povezav ni bilo mogoče izkoriščati v večjem obsegu. Načrtovalci so se zavedali težav, ki so jih čakale v savski dolini, (npr. skalni plazovi, številni hudourniki, redka poseljenost krajev ...). Leta 1845 so se začela prva pripravljalna in meritvena dela, leto kasneje pa so začeli z gradnjo. Od Celja proti Zidanem Mostu so dvakrat prečkali reko Savinjo, tretjič še v Zidanem Mostu. Za tiste čase je bil tehnično posebno znamenit, v loku zgrajen most, čez Savinjo v Zidanem Mostu. Gradil ga je inženir Edvard Heider, poznejši lastnik steklarne v Hrastniku. Most so gradili tri leta, od 1846 do 1849. Progo Celje – Zidani most je gradil zidarski mojster Johan Piko iz Beljaka, z delavci iz Furlanije, Primorja in Češkega.

Gradnja proge je bila težka in nevarna: med Hrastnikom in Trbovljami so izkopali 136,5 m dolg predor, za delavce pa so bile najbolj nevarne strme skale nad strugo Save. Zaradi pomanjkanja prostora so postajna poslopja za postaje Hrastnik, Trbovlje in Zagorje gradili v loku, kar je pozneje zelo oviralo razvoj tovornega prometa. Dodatne preglavice so povzročali tudi ovinki skozi savsko sotesko. Inženir Carl von Ghega, ki je bil vrhovni inženir gradnje Južne železnice, je vse težave odlično premagal. Pridobljene izkušnje je pozneje uporabil pri gradnji proge čez Semmering. Poleg domačih je pri gradnji sodelovalo še okrog 12.000 tujih delavcev, ki pa so povzročali nemalo težav. Zato so v Trbovljah, Zagorju in Hrastniku za red morale skrbeti vojaške čete.

Pri gradnji proge od Litije proti Ljubljani, razen gradnje mostu čez Savo in predora pri Pogoniku, graditelji niso imeli večjih težav. Ljubljanska železniška postaja je bila zgrajena 18. aprila 1848. Gradnjo postaje sta prevzela podjetnika Benjamin Pichler in Jože Stare, nadzor pa je vodil Ferdinand Hoffman. Uradna otvoritev proge Celje – Ljubljana je bila 16. septembra 1849, vendar je prvi vlak z vagoni v Ljubljano pripeljal že 18. avgusta 1849, na rojstni dan cesarja Franca Jožefa I.



Slika 3 : Proga Celje-Velenje (1891)

Gradnja železniškega omrežja v prvi polovici 19. stoletja je pomenila velik razvojni korak. Tudi v rajni Habsburški monarhiji, kjer se je izgradnja prve proge Dunaj–Trst začela leta 1838. Gradnja je potekala tudi po slovenskem ozemlju in tako smo v Celju uradno dočakali prvi vlak že 2. junija 1846, ko je bil odprt odsek proge Gradec–Celje. Ko so dokončali t. i. Južno železnico, ki je povezala kraje med Dunajem in Trstom, so oblasti začele graditi in izpopolnjevati železniško omrežje. Eno takih prog, ki bi se pri Celju odcepila in vodila skozi Savinjsko in Šaleško dolino proti Dravogradu, je že leta 1856 predlagal takrat mladi tehnik Mihael Vošnjak, ki je bil zaposlen pri Južni železnici. Vendar je oblast Vošnjakov predlog zavrnila, saj je imela drugačne načrte. Vzhod in zahod države so nameravali povezati z železnico, zgrajeno ob reki Dravi. Čeprav so to progo zgradili že v letih 1863–64, Vošnjak ni miroval. Kot dober tehnik je rentabilnost proge Celje–Dravograd utemeljeval z znanimi velikimi zalogami lignita, ki so jih odkrili pri Velenju, s šoštanjsko usnjarno in z bogatimi gozdovi na Pohorju. Kasneje mu je

kot argument prišla prav tudi Cinkarna v Celju, zgrajena leta 1873. Prvi znak, da bi do gradnje Savinjske železnice lahko prišlo, je bila odločitev ravnateljstva Južne železnice iz leta 1871, da preučijo teren v dolžini 75 km, kolikor bi bila dolga proga Celje–Dravograd.

Vošnjak je nato sestavil obsežno poročilo in tudi izdelal načrte, vendar mu čas ni bil naklonjen. Leta 1873 je namreč izbruhnila huda borzna kriza in zato nihče ni hotel biti porok pri gradnji te proge. Tako se je gradnja Savinjske železnice spet časovno odmaknila.

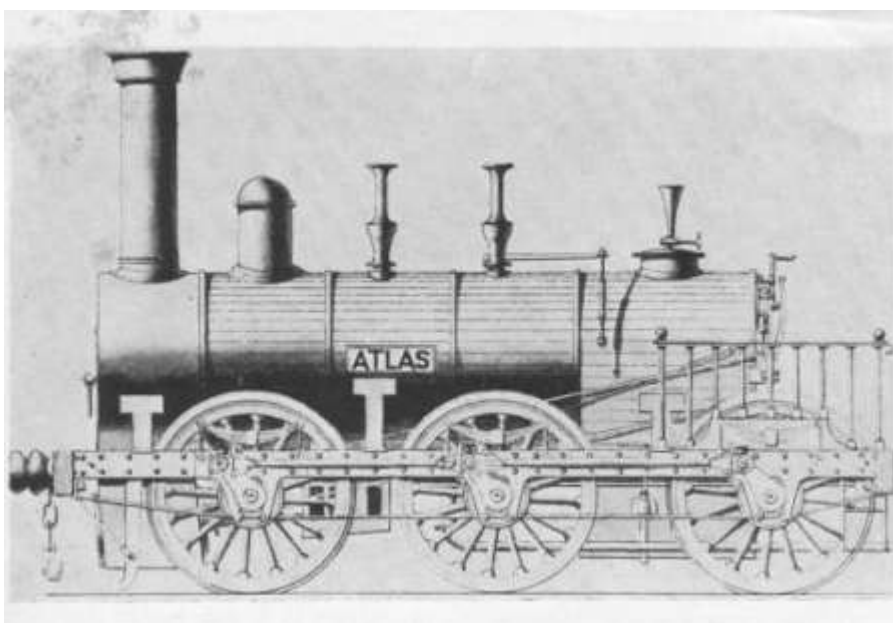
Toda v Celju niso mirovali. Že leta 1874 so mestne oblasti pod vodstvom takratnega župana dr. Josefa Neckermanna in državnega poslanca dr. Richarda Foreggerja sestavili spomenico, v kateri so predstavile prednosti te železniške proge, ki bi v nadaljevanju povezovala tudi štajerski Knittelfeld na zahodu in Zaprešič na hrvaškem jugovzhodu. Železnica naj bi bila glavna povezava industrijsko razvite Češke z našimi kraji in Hrvaško. Ob koncu spomenice je bilo zapisano, da progo zahtevajo tako Nemci kot tudi Slovenci, kar je zbudilo zanimanje pri oblasteh na Dunaju in proga je bila kmalu predložena parlamentu v gradbeni program. Predvidena trasa skozi Savinjsko dolino severno od Savinje je kmalu doživela številne kritike, saj je zanemarila industrijske kraje južno od reke (Zabukovico in Prebold). Čeprav so razmišljali o spremembi trase se to ni zgodilo, saj je bila prvotno načrtovana trasa skoraj deset kilometrov krajša, manj zahtevna pa bi bila tudi zemeljska dela. Kljub temu, da so bili načrti skoraj v celoti končani, sestavljen pa je bil tudi predračun, je parlament izgradnjo proge zavrnil.

Vendar Vošnjak ni obupal. Leta 1882 je v Šoštanju organiziral sestanek vseh zainteresiranih skupin za izgradnjo železnice. Pokazalo se je, da je bila glavna nasprotnica gradnje Južna železnica, ki se je krčevito upirala zaradi bojzani pred izgubo prometa na progi Dravograd–Maribor. Predlagali so progo le do Velenja oz. izgradnjo ozkotirne železnice skozi Pirešico in pod Vinsko Goro, kar pa so podporniki Savinjske železnice gladko zavrnil. Leta 1889 se je gradnja le lahko začela. Podjetnika Daniel Lapp in Eduard Klemesiewicz sta namreč dobila dovoljenje za gradnjo prvega dela železnice med Celjem in Velenjem in sta v ta namen ustanovila skupno gradbeno podjetje. Denar za progo so prispevale

štajerska dežela in občine, skozi katere je bila predvidena trasa. Traso prvega dela železnice med Celjem in Velenjem so zakoličevali med 27. februarjem in 12. aprilom 1891, nato so začeli odkupovati zemljišča.

Pri tem ni bilo zapletov, saj je izmed 800 lastnikov odkupu nasprotovalo le 18, ki pa so jih po hitrem postopku razlastili. Večina teh je bila iz Celja in okolice. Progo so začeli uradno graditi 24. aprila 1891 in to istočasno na vseh pododsekih med Celjem in Velenjem. Dela so napredovala po predvidevanjih in brez posebnih zapletov. Na postajo v Celju so bili tiri priključeni 13. novembra 1891 in naslednji dan so delovni vlaki že lahko vozili do Celja.

Uradno odprtje proge je bilo napovedano za nedeljo, 27. decembra 1891, promet po njej pa je stekel dan kasneje. Že dve leti kasneje (1893) je Vošnjak na podlagi izdelane revizije spet zahteval gradnjo drugega dela proge, med Velenjem in Dravogradom. Gradnjo je leta 1896 odobrilo avstrijsko ministrstvo za železnice, dela pa so se začela šele dve leti kasneje in bila končana decembra 1899. Železniška proga Celje–Dravograd je nato rentabilno poslovala vse do leta 1968, ko so del med Velenjem in Dravogradom kljub nasprotovanju gospodarstvenikov ukinili.



Slika 4 : stara lokomotiva

2 DEFINICIJA IN KLASIFIKACIJA ŽELEZNIŠKE POSTAJE

2.1 DEFINICIJA ŽELEZNIŠKE POSTAJE

Značilnost železniškega prevoza je pripeljala do razvoja posebnih mest na progi in postaj, ki jih imenujemo prometna mesta. Nastala so iz potreb, da se na progi omogoči poleg samega prehitevanja, čakanja, križanja tudi vožnja. Vse te naloge se obvladujejo na prometnih mestih. Z opravljanjem le teh, prometna mesta vpliva na moč proge in propustno moč posameznih odsekov proge.

Prometna mesta razdelijo progo na prostorske odseke, ki jih omejujejo prometna mesta, ali signali, če je proga opremljena z avtomatskim progovnim blokom. Za nemoteno opravljanje vožnje in operacij, ki so povezane z vožnjo (čakanje, prehod iz tirov na tire, prehitevanje, itd.), mora biti na prometnem mestu več tirov in prostora.

Prometna mesta, ki imajo več tirov so: postaje, izogibališča in cepišča. Njihove naloge so si zelo podobne, tako da je možno projektiranje vseh teh obravnavati pod pojmom postaja.

Železniška postaja je zelo prometno mesto, na katerem je mogoče zaradi naprav, ki jo sestavljajo (tirne naprave, naprave za potnike, TK in SV naprave) izvajati vse funkcije, ki so povezane z prometom in odvijanjem le tega.

Po zakonu o varnosti v železniškem prometu je postaja definirana kot prometno mesto na progi z najmanj eno kretnico, kjer vlaki začenjajo in tudi končujejo svojo vožnjo, se prehitevajo, srečujejo ali križajo, lahko pa se opravlja tudi ranžiranje.

2.2 RAZVRSTITEV ŽELEZNIŠKIH POSTAJ

Na postajah se opravljajo različne transportne in prometno komercialne naloge.

Med prometne postaje sodijo:

- vodenje prometa vlakov,
- sestavljanje in razstavljanje vlakov,
- tehnična kontrola,
- premik vozil, tirov,
- menjava lokomotiv in osebja,
- čiščenje in oskrba vozil.

Med transportno-komercialne naloge sodijo:

- sprejem in odprava potnikov,
- sprejem in odprava blaga.

Na osnovi tega, da postaja opravlja delo v povezavi prometa, organiziranjem in izvajanjem prevoza jih lahko razdelimo v sledeče kriterije:

- glede na naloge pri vodenju železniškega prometa,
- glede na prevozno delo, ki ga opravljajo,
- glede na položaj v železniški shemi,
- glede na tirno shemo,
- glede na zahtevano opremljenost.

2.2.1 RAZVRSTITEV PROMETNIH MEST GLEDE NA NALOGE PRI VODENJU ŽELEZNIŠKEGA PROMETA

Glede na naloge pri vodenju železniškega prometa ločimo:

- postajališča,
- odjavnice,
- cepišča,
- izogibališča,
- prometno transportna odpravništva in
- postaje.

Na postajališčih se ustavljajo le določeni potniški vlaki. Zaradi tega služijo le za vstop in izstop potnikov. Pri vodenju ž. prometa nimajo funkcije. Njihovo večje število na progovnem odseku pa vpliva na propustno moč proge. Locirana so na odprti progi.

Odjavnica je mesto na progi, ki služi uravnavanju voženj zaporednih vlakov.

Cepišče je prometno mesto, kjer se na odprti progi odcepi druga proga ali industrijski tir.

Izogibališče je prometno mesto na dvotirni progi s katerega se vodi promet nasprotnih in zaporednih vlakov. Mora imeti dodaten tir, ki je obojestransko vezan na prevozni tir.

Prometno transportno odpravništvo je prometno mesto na katerem se organizira železniški promet nasprotnih in zaporednih vlakov s posredovanjem sosednjih prometnih mest. Ne sodeluje pri reguliranju prometa na progi.

Postaja je najkompleksnejše prometno mesto. Vsa dela, ki se opravljajo le na posameznih drugih prometnih mestih, se tu pojavijo v celi paleti. Postaja mora imeti ustrezno število tirov, naprave za tovorni promet, potniški promet. Vpliva na kapaciteto proge, saj odreja na križanja in prehitevanja proge.

2.2.2 RAZVRSTITEV POSTAJ GLEDE NA PREVOZNO DELO, KI GA OPRAVLJAJO

Glede na prevozno delo, ki ga opravljajo ločimo – potniške, tovarne in kombinirane postaje.

Potniške postaje opravlja komercialna tehnična ter prometna dela, ki se nanašajo na potniški promet. Na manjših postajah so vsa dela skoncentrirana na enem mestu, na večjih postajah pa se tehnična dela izvajajo na ločenih tirnih skupinah.

Tovorne postaje opravljajo komercialna, tehnična in prometna dela, povezana s tovorom. Delimo jih v nakladalno razkladalno in tehnične tovarne postaje.

Kombinirane postaje opravljajo tako naloge v povezavi s potniki, kot s tovorom.

2.2.3 RAZVRSTITEV POSTAJ GLEDE NA OPREMLJENOST

Z uporabo kriterijev :

- splošni pomen postaje v prometnem prostorskem smislu,
- število dnevnih postankov vlakov v mednarodnem in notranjem prometu,
- število vlakovnih povezav in s tem povezano frekvenco prestopanja potnikov,
- letni pretok potnikov,
- lega postaj glede na gravitacijski okoliš,

razvrstimo postaje v tri rede: 1.2. in 3. red.

Uvrstitev postaje v enega izmed redov določi in opiše potrebne naprave namenjene potnikom:

- postajno poslopje z opremo (čakalnica, prodaja kart, sanitarije, garderobe),
- dostope na perone,
- razsvetljava,
- informacije, itd...

Dostop na perone je lahko nivojski ali izven nivojski. Izbira ustreznega dostopa je predpisana v zakonu o varnosti v železnem prometu. Vse postaje, ki imajo več kot 500 potnikov dnevno in vsaj 70 vlakov na dan, morajo imeti dostope urejene izven nivojsko.

3 RAZVSTITEV ŽELEZNIŠKIH POSTAJ V RAZREDE

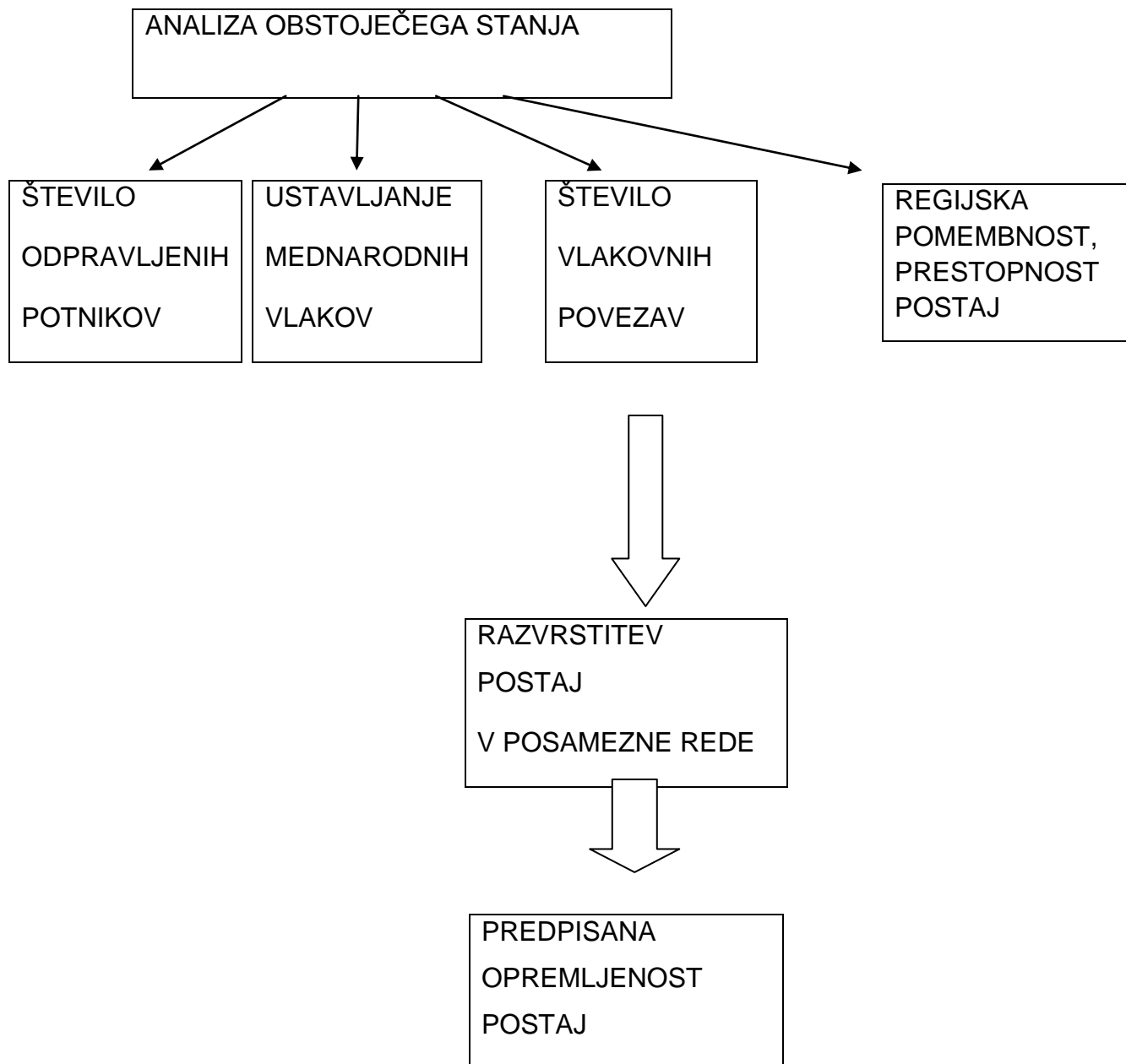
V tem poglavju sva izdelali postopek za razvrstitev postaj in postajališč v posamezne rede.

Postopek za razvrstitev postaj in postajališč v posamezne rede temelji na Pravilniku o opremljenosti železniških postaj in postajališč.

Razvrstitev se izvede glede na število odpravljenih potnikov, morebitno ustavljanje mednarodnih vlakov, število vlakovnih povezav, regijsko pomembnost in možnost prestopanja na postajah.

Na podlagi teh podatkov se postaje delijo v tri razrede.

3.1 PRIKAZ POSTOPKA



3.2 RAZVRSTITEV ŽELEZNIŠKE POSTAJE CELJE V RAZRED

V Celju se dnevno odpravi 2234 potnikov. Na postaji se ustavljajo tudi mednarodni vlaki, postaja pa je tudi vozliščna postaja, na njej je možen prestop potnikov.

Vse to dokazuje, da je železniška postaja Celje, postaja prvega razreda. Njeno opremljenost torej določa Pravilnik o opremljenosti železniških postaj, v poglavju, kjer govori o postajah prvega razreda.

4 ŽELEZNIŠKA POSTAJA CELJE - POSTAJA 1. REDA

4.1 OPREMLJENOST POSTAJ 1. RAZREDA

Za normalno funkcioniranje mora postaja prvega razreda imeti:

- tirne naprave,
- SV in TK naprave
- postajno poslopje
- postajni trg z postajnimi potmi
- peroni z dostopi na perone
- tehnični del postaje.

V nadaljevanju podajava povzetek Pravilnika o opremljenosti železniških postaj in postajališč. Sproti tudi ugotavljava, katere pogoje postaja v Celju izpolnjuje.

Prilagava tudi nekaj fotografij, ki sva jih poslikali na železniški postaji.

4.1.1 POSTAJNO POSLOPJE

Nad vhodom mora biti tabla z napisom železniška postaja in železniški znak.



Slika 6 : vhod v Celjsko železniško postajo

Pot do postaje mora biti čim bolj direktna (na poti ne sme biti ovir). Vhod je lahko z vrtljivimi krili ali avtomatskimi vrati. Vrata morajo imeti najmanj 0,9m svetle odprtine.

Vrata na postaji Celje nimajo dovolj velikih dimenzij, niso avtomatska ali vrtljiva.

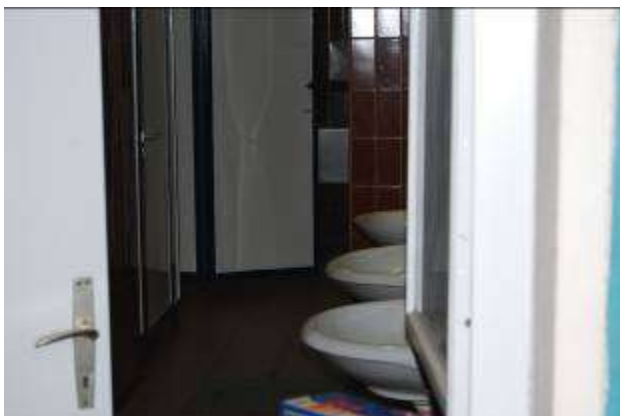
Obvezne so talne označbe. Postajna dvorana mora biti svetla, prostorna, čista. Obvezno mora imeti prostor za informacije, blagajne za prodajo vozovnic, čakalnice, garderobe in javne sanitarije.



Slika 7 : dvorana Celjske ž. postaje

Postaja v Celju nima ustrezne čakalnice in ni dovolj svetla, ostale pogoje pa izpolnjuje.

Postaja je javni prostor namenjen nekadilcem, za kadilce se posebej označijo cone. Stopnice se označijo z veljavnimi predpisi, robovi so označeni z rumenimi trakovi. Sanitarije so ustreznih dimenzij, ustrezno ločene, opremljene z ne drsno talno oblogo. Ustrezno morajo biti urejene tudi sanitarije za invalide.



Slika 8 : sanitarije Celjske ž. postaje

Sanitarij je na postaji dovolj, precej vprašljiva pa je njihova čistoča. Za invalide sanitarije niso urejene.

Na primernem mestu se namestijo avtomati z vozovnicami. Blagajne morajo imeti prodajno okno, ki je ustrezno zastekljeno, na postaji mora biti vgrajena kasetna za izmenjavo denarja. Na vidnem mestu mora biti oznaka delovnega časa. Vsaj eno okno naj bo prirejeno za invalide.



Slika 9 : prodajno okno

Za invalide ni poskrbljeno, vsa prodajna mesta so na enaki višini.

V dvorani morajo biti sedeži, obvezna je zvočna napoved vlakov in obvezni svetlobni napisi. Zadostno naj bo število telefonov, tudi za invalide. Vsaj ena čakalnica (vse informacije o voznem redu, sedeži, telefoni) je obvezna. Za shranjevanje prtljage mora biti vsaj ena garderoba, kjer se morajo vse možnosti shrambe ponazoriti s piktogrami. Jasno označeno naj bo sprejemno mesto in jasno naj bodo označeni zasilni izhodi.

Razsvetljava mora biti dovolj močna, osvetlitev peronov, stopnic, klančin, podhodov in postajnih stavb je obvezna.



Slika 10 : garderobne omarice

Na postaji v Celju ni ustrezne čakalnice s sedeži, namesto garderobe pa imamo le garderobne omarice.

Če so vsa prodajna okna v eni dvorani, morajo biti na vhodu nameščena avtomatska drsna vrata, v dvorani pa morajo biti nameščeni sedeži, zvočni napovedniki vlakov in svetlobni napisi. V bližini vhodnih vrat pa nameščen gumb za SOS.

Tudi teh pogojev postaja Celje ne izpolnjuje.

4.1.2 PERONI Z DOSTOPI

Na peronih so obvezni elektronska informacijska tabla, steber za klic v sili in informacije. Vsaj en peron mora biti prilagojen potnikom na invalidskem vozičku. Ustrezno naj bo urejeno ozvočenje.

Uporabljene morajo biti oglasne table za slušno prizadete. Vozni redi prihodov in odhodov vlakov morajo biti na vseh peronih. Na peronih morajo biti tudi:

tabla o sestavi vlakov, oznake sektorjev perona, oznake tirov, oznake izhodov in zasilnih izhodov, napisne table postaj, ure in posode za odpadke.

Pot ki vodi od poslopja postaje do peronov, mora biti primerno označena.

Za I. red postaje je dostop vedno izven nivojski. Za premostitev višinskih razlik je za invalide ustrezno urejeno. Površina perona mora biti nedrsljiva v vsakem vremenu. Na tleh naj bodo ustrezne oznake, ponazorjene z rumeno barvo in ustrezno izdelane:

- varnostni trak vzporedno z tiri na razdalji 0.5m in širine 0.3 m,
- varnostno opozorilo stopnišča, na stikih pešpoti in stopnišč,
- varnostna označba klančine, ki se izvede na tleh ob vznožju in na vrhu klančine s pasom širine 0.6m.

Zvočna opozorila morajo preseči hrup na peronu in v postajnih poslopih. Opozorila so razločna, kratka, pomembna se ponovijo trikrat, v slovenščini in angleščini. Zvočniki so nameščeni vsaj 1.7 metra nad tlemi.



slika 11 - peroni

Stopnice se uredijo v skladu z veljavnimi predpisi. Robovi stopnic se označijo z rumeno barvo v širini 5cm od roba stopnice na nastopni in čelni strani stopnic. Na vsakih 11-13 stopnic mora biti podest.

Na stopniščih se mora izdelati transportna klančina za prtljago ustreznih dimenzij. Klančina ni potrebna če je na postaji dvigalo. Ob načrtovanju klančin za potnike morajo biti te ustreznega nagiba in pravilno izdelane. Če je na postaji sprejemno mesto mora biti jasno označeno kot tudi zasilni izhodi.

Barve v prostorih morajo biti izbrane po pravilniku, poudarjati morajo vidne informacije.

Površina na peronih ni iz neдрsečih materialov, informacije se podajajo le v slovenskem jeziku. Klančine niso primerne za vozičke s prtljago, ne za dostop invalidnih oseb.

4.1.3 POSTAJNI TRG IN POSTAJNE POTI

V neposredni bližini postaje mora biti zadostno število parkirnih mest. Dovolj mest naj bo tudi za kolesa. Zunanost mora omogočati optimalno povezavo z drugimi vrstami javnega prometa. Povezava mor biti izvedena brez višinske razlike med zunanjimi prostori postaje in postajnega poslopja. Parkirno mesto ne sme biti oddaljeno več kot 150m ali 5 minut hoje daleč od postaje. Mora biti jasno označeno in dovolj široko.

Parkirišč je v bližini postaje dovolj, ni pa parkirnih mest za kolesarje.



Slika 12 : parkirišče pri postaji

5 REKONSTRUKCIJA ŽELEZNIŠKIH POSTAJ

Najprej sva se posvetili definiciji rekonstrukcije in možnosti izvedbe rekonstrukcij železniških postaj.

Glavni del najine naloge obsega izboljšavo železniške postaje Celje in pregled njene opremljenosti.

Rekonstrukcija objektov je izvedba tistih del, s katerimi se spreminjajo konstrukcijski elementi ali izvaja druga dela, ki lahko vplivajo na okolje ter izvedbo del, s katerimi se menjajo pogoji ob katerih je na podlagi gradbenega dovoljenja zgrajen objekt, ki se rekonstruira. Med te se ne štejejo dela, ki veljajo za vzdrževalna dela.

Razlogi za rekonstrukcijo železniških postaj so naslednji:

- tehnološke spremembe,
- stimulacija lokalnega transporta,
- povezava več vrst prometa,
- predvsem pa oživitev mestnih središč (starega dela Celja) in delo mest ob postajah,
- bolj učinkovito poslovanje,
- večji profit,
- boljša ekološka osveščenost.

Temeljna funkcija postaj je prometna funkcija, bistvena je torej izboljšava poteka prometa.

Na eni strani je torej postaja vozlišče na prometni mreži, na drugi strani pa del mesta oziroma kraja.

6 PRIMER DOBRE REKONSTRUKCIJE : STOCKHOLM

Po različnih mestih v Evropi so izvedli mnogo uspešnih peronov železniških postaj. Najznamenitejše so prenove postaj v mestih Lille, Utrechtu in tudi v Stockholmu.

V tem poglavju bova prikazali rekonstrukcijo železniške postaje v Stockholmu. Na Švedskem so zgradili omrežje hitrih vlakov, ki se imenuje X 2000. Hitri vlaki povezujejo Stockholm z Malmojem, Goteborgom in severom države. Trenutno je v teku kar 50 rekonstrukcij raznih železniških postaj. Hitri vlaki X 2000 so povezali Stockholm z ostalimi večjimi mesti. Na postaji je omogočen dostop do letališča Arlanda in prestop na mrežo podzemne železnice.

Postaja leži na levi strani mestne četrti Norrmalm, ki predstavlja glavno poslovno in trgovsko središče. Obnova se je pričela že leta 1960.

Leta 1996 so območje razglasili kot strateško za urbani večnamenski razvoj. Postaja naj bi postala vhod v centralni Stockholm. Pridobili so 45000 m² novih poslovnih prostorov, v glavnem v novo izgrajenem World Trade centru. Zgradili so nov kongresni in hotelski center in kar 100000 kvadratnih metrov novih trgovskih in gostinskih prostorov. V tem primeru ta postaja predstavlja pomemben prispevek k razvoju prometa, mesta in države.



Slika 13 : načrt ž. postaje Stockholm



Slika 14 : vhod v ž. postajo Stockholm

7 REKONSTRUKCIJA ŽELEZNIŠKE POSTAJE CELJE

7.1 POSTAJNO POSLOPJE

Pri vstopu v postajno poslopje se lahko predvidijo vrata z vrtljivimi krili, ki jih v Celju ni. Taka vrata so veliko bolj priročna in potniki s tem lahko hitreje prečkajo poslopje. Za funkcionalno ovirane osebe se predvidijo drsna vrata z avtomatskim odpiranjem, ki so široka najmanj za invalidski voziček ter imajo 0.9 m visoko svetlo odprtino. Do teh vrat naj se dostop prikaže z usmerjevalnimi znaki oziroma trakovi.

Postajna dvorana v Celju naj bo glede na mestni okoliš in število prebivalcev, bolj prostorna, svetla in vedno čista. _

Če bi v Celju hoteli povečati razvoj samega mestnega jedra bi morali v železniško postajo vključiti tudi več drugih dejavnosti, kot so: trgovine, lokali, gostišča.

Sanitarije ne dosegajo standardov. Morale bi biti ustreznih dimenzij, ustrezno označene, čiste, ogrevane, brezhibno delujoče in osvetljene. Opremiti se morajo z ne drsno talno oblogo, sistemom za zaklepanje in ostalo opremo predpisano v pravilniku.

Blagajne za prodajo vozovnic morajo biti v dvorani urejene tako, da imajo prodajno okno prirejeno za dostop invalidov. Le tega v Celju nimamo, nimamo pa tudi ne avtomatskih naprav za nakup vozovnic.

Na Celjski postaji ni notranje čakalnice, ki je nujna za doseganje standardov po pravilniku o opremljenosti železniških postaj in postajališč. Še enkrat navajava : postaje morajo imeti zavetišče, ki omogoča potnikom zavetje v primeru neugodnih vremenskih razmer.

7.2 PERONI Z DOSTOPI

Zunaj in znotraj postaje manjkajo digitalno vidne informacije, kot so odhodi in prihodi vlakov. Površina peronov ni izdelana iz nedrsečega materiala, ni usmerjevalnih trakov za slepe in slabovidne.

Na peronih ni vozičkov za prtljago. Zvočne informacije so posredovane le v slovenskem jeziku.

7.3 POSTAJNI TRG IN POSTAJNE POTI

Pri povečanju postaje bi se moralo zagotoviti tudi več parkirnih mest z uveljavljanjem sistema Parkiraj in se pelji. Možna je tudi izgradnja garažne hiše.

Potrebno je ustrezno označiti parkirna mesta za vozila funkcionalno oviranih oseb.

V neposredno bližino postajnega poslopja je potrebno namestiti dovolj veliko in ustrezno varovano kolesarnico.

Pod Aškerčevo cesto predlagava izgradnjo podhoda za pešce. Tako bi kanalizirali prometni tok pešcev in izboljšali varnost in dostop do postaje.



Slika 16 : pogled na železniško postajo

Posodobitev postaje, ureditev okolice, povezanost z mestom, vse to bi privedlo do izgradnje nove, drugačne miselnosti pri ljudeh. Postaja bi postala nakupovalno središče, transportno izhodišče in mesto, kjer bi se ljudje srečevali in dobivali.

8 ZAKLJUČEK

Po pričakovanjih sva pravilnost prve postavljene hipoteze uspešno dokazali.

Prikazali sva, da je železniška postaja Celje postaja prvega reda. Po pregledu veljavnega Pravilnika o opremljenosti postaj in postajališč, sva ugotovili, da postaja resnično ne zadošča vsem zahtevam.

Glede na trende rekonstrukcij po Evropi, sva nadalje še predlagali nekaj izboljšav opremljenosti železniške postaje Celje.

Bistveno se nama zdi, da bi izboljšali podobo železnice v Sloveniji nasploh. S povečanjem udobja na postaji, z izgradnjo novih povezav z mestom in novih lokalov, bi na postajo privabili več ljudi, več potencialnih potnikov.

Železniško postajo v Celju bi morali torej predvsem približati meščanom in turistom. Ustvariti bi bilo potrebno povsem nov videz železniške postaje, ki bi s svojo podobo in opremljenostjo privabila povsem drugo skupino obiskovalcev.

Na postaji bi se tako lahko opravljala poslovna srečanja in nakupi.

Postaja bi omogočala obiskovalcem, da tu opravijo vse morebitne potrebe pred in po potovanju.

Meniva, da bi izboljšava opremljenosti tudi privedla do večjega števila potnikov.

9 ZAHVALA

Zahvaljujeva se mentorju u.d.i.g. Ljubomirju Milenkoviču za vzpodbudo in pomoč pri raziskovalni nalogi. Prav tako se zahvaljujeva g.prof. Igorju Kastelicu za napotke in vsem ostalim profesorjem za dovoljene izostanke od pouka.

10 VIRI IN LITERATURA

- Grafikoni voznih redov Slovenskih železnic 2004
- Promet potnikov in blaga po Slovenskih železnicah 2003
- Pravilnik o opremljenosti železniških postaj in postajališč, uradni list Republike Slovenije št. 53,20.6.2002
- Zakon o varnosti v železniškem prometu, uradni list republike Slovenije št. 102,21.9.2004
- Predpisi o graditvi objektov in urejanje prostora, 2002,Uradni list RS
- Julian Ross, 2000, Railway stations, Planing, design and management
- Bogdan Zgonc, 2003 Železniški promet
- Clifford F.Bonnett, 1996, Practical railway engineering
- Vukan R.Vuchic, 1981, Urban public transportation

11 PRILOGE

- POSTAJA CELJE POTNIŠKA – SITUACIJSKI NAČRT M 1: 1000
- PRAVILNIK O PROJEKTIRANJU POSTAJ IN POSTAJALIŠČ