

Příklady úprav železničních stanic, zastávek a přestupních uzlů veřejné hromadné dopravy



Publikováno: 15.6.2009

Odkaz: <http://www.silnice-zeleznice.cz/clanek/priklady-uprav-zeleznicnich-stanic-zastavek-a-prestupnich-uzlu-verejne-hromadne-dopravy/>

Rubrika: Zajímavosti

Modernizační činnost na železniční síti České republiky v posledních patnácti letech cíleně směřuje především na národní tranzitní železniční koridory, případně na další trati tzv. vybrané evropské železniční sítě. Zbytek tratí, zejména pak regionální dráhy, zůstává většinou stranou zájmu investičních akcí. A to i přes to, že s poměrně nízkými vynaloženými prostředky je možné odstranit lokální propady rychlosti, nevyhovující dopravně-technologické parametry železničních stanic a zvýšit jak komfort pro cestující, tak bezpečnost železničního provozu.



Pro celkový dojem z investičních akcí je stěžejní zejména kvalitativní posun v zařízeních pro přepravu osob, který bývá však zřídka zohledněný. Příkladem jsou racionalizační projekty na celostátních drahách mimo vybranou železniční síť, které se zaměřují výhradně na snížení počtu personálu zajišťujícího provozování dráhy a úpravy v dopravních spočívají nejvýše v odstranění zbytné infrastruktury.

Vychází-li se z předpokladu, že do těchto trat'ových úseků nebudou v nejbližších desetiletích směřovat další investice, pak opomenutí úprav zařízení pro osobní přepravu je doslova promarněnou šancí. Je třeba si uvědomit, že nástupiště jsou nejcitlivěji vnímanou součástí železničního svršku i spodku z pohledu veřejnosti. Cestující se chce rychle, pohodlně, důstojně a bezpečně přepravit z výchozího do cílového bodu své cesty.

A právě k vyššímu komfortu přepravy, stejně tak jako k bezpečnosti provozu, přispívají vhodně zvolená a umístěná nástupiště. Jejich úpravy napomáhají zejména u laické veřejnosti, tj. u uživatelů železnice, ke kladnému vnímání vynaložených investic.

KONCEPCE ÚPRAV

Koncepce úprav železničních stanic a zastávek je rozdílná podle kategorie trati. Na tratích zařazených do transevropské železniční sítě musí být všechna nástupiště s výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice, bezbariérovým mimoúrovňovým přístupem a vodicími prvky pro osoby se sníženou schopností orientace. Realizují se tak dvě varianty, buď plná peronizace, nebo předsunutá nástupiště, tzn. vysunutí nástupišť před zhlaví stanice.

Z dopravního pohledu tak dochází ve druhém případě k rozdělení na vlastní železniční stanici (dopravnu s kolejovým rozvětvením), které se ponechává pouze dopravní funkce, a na zastávku (přepravní stanoviště) sloužící pouze komerčním potřebám. Na tratích celostátních, ale nezařazených do evropského železničního systému, jsou požadovány totožné parametry jako u předchozí kategorie, ovšem s tím rozdílem, že ve stanicích na jednokolejných tratích lze zřídit oboustranná, jednostranná nebo boční nástupiště s úrovnňovým přístupem přes koleje, jež nejsou pojížděny vyšší rychlostí než 50 km/h. Na regionálních drahách je povoleno zřídit oboustranná, jednostranná nebo boční nástupiště s výškou 550 mm nad temenem kolejnice a úrovnňovým přístupem přes koleje, ve stísněných poměrech, příp. není-li možno redukovat rozsah kolejiště, mohou být zachována stávající nástupiště úrovnňová.

STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ POHLED

Ze stavebně-konstrukčního pohledu se nejčastěji zřizují nástupiště konstrukce SUDOP, kdy plochu nástupiště i nástupní hranu tvoří konzolová deska uložená z jedné strany na zhutněné vrstvě nenamrzavého materiálu a na druhé straně (přílehlé ke koleji) podepřená úložným blokem a tvárnici Tischer. Dále se, byť v malé míře, užívají nástupiště z konstrukce prefabrikátu L, v tomto případě tvoří plochu nástupiště buď konzolová deska, nebo je celý prostor zadlážděn.

Na zastávkách Písek-Dobešice a Železná Ruda centrum se zkouší konstrukce nástupiště UMSTEIGER PLUS 2000, jejíž nejvýznamnější předností je nižší plocha záboru pozemku. Nástupiště této konstrukce, na rozdíl od konstrukce SUDOP, nepotřebuje podporu na konci odvráceném od koleje. Vybavení nástupišť mobiliárem je různé a vychází ze tří faktorů: síla nastupující přepravní frekvence, předpokládaná doba vyčkávání cestujících na nejbližší vlakový spoj a určení plochy nástupiště buď jen k výměně cestujících, nebo i pro pobytovou funkci (tj. vyčkávání na vlak). Obvyklou součástí jsou lavičky, přístřešek (v současnosti nejčastěji v podobě prosklené čekárny zastávek veřejné hromadné dopravy), odpadkové koše a prostor pro vyvěšování informačních materiálů, jako je seznam příjezdů, odjezdů a řazení vlaků vyšších kategorií.

V rámci prací na projektu Ministerstva dopravy ČR, jehož cílem je vydání metodických zásad pro zařízení pro přepravu osob na tratích mimo evropský železniční systém, dochází k mapování vybraných v poslední době upravených zastávek, stanic a přestupních uzlů. Důraz se klade zvláště na parametry nástupišť (výška nástupní hrany, šířka, přístup), zařízení pro vyčkávání cestujících a poskytované služby. Základní popis některých ze zkoumaných lokalit je uveden dále.

POPIS ZKOUMANÝCH LOKALIT

Březnice – přípojná železniční stanice, která prošla částečnou úpravou uspořádání nástupišť. Byla zde ponechána dvě úrovnňová nástupiště s výškou nástupní hrany 200 mm nad temenem

kolejnice a zřízeno jedno jednostranné a jedno oboustranné s úrovnovým přístupem a výškou 570 mm nad temenem kolejnice. Aby tato nástupiště mohla být vytvořena, došlo ke zkrácení manipulační koleje pouze na délku boční rampy (nyní je tedy kolej kusá) a do její původní polohy je pomocí kolejového S převedena dopravní kolej u oboustranného nástupiště č. II, která na opačné straně stejným způsobem uhýbá nové kusé dopravní koleji, u níž se nachází jednostranné nástupiště I. a slouží výhradně osobním vlakům směr Blatná. Od výpravní budovy vede ústřední úrovnový přechod šíře 3,5 m. Ve výpravní budově se kromě osobní pokladny nachází komerční prostory (prodej občerstvení), k vyčkávání na příjezd vlaku slouží vestibul a krytá veranda. Jak nástupiště, tak výpravní budova z přednádraží jsou bezbariérově přístupné. K informování cestujících slouží staniční rozhlas, avšak s ohledem na přehlednost uspořádání nástupišť a vedení přechodu středem kolejiště lze toto považovat za postačující. Negativem je nepřiměřená vzdálenost mezi výpravní budovou a nástupištěm, která činí 20 m od I. nástupiště, a ponechání dvou úrovnových nástupišť s výškou nástupní hrany 200 mm nad temenem kolejnice. Celkové hodnocení úpravy je kladné, došlo ke zvýšení bezpečnosti žel. provozu a zvýšení komfortu pro cestující.

Jablonecké Paseky – zastávka se zřízeným přestupem na linky MHD Jablonec nad Nisou. V zastávce je vnější nástupiště s výškou 300 mm nad temenem kolejnice a min. šířkou 3,3 m. K nástupišti přiléhá obratiště autobusů linek č. 9 a 14 MHD s výstupní a nástupní zastávkou. Pro cestující slouží budova závorářského stanoviště s čekárnou a osobní pokladnou, přístřešek vně budovy zřízen není. Přestup mezi autobusy a vlaky je tzv. systémem hrana – hrana, kdy cestující nemusí mezi jednotlivými druhy dopravy překonávat žádné bariéry. Přestupní bod postrádá jakýkoli informační systém, a to včetně plánu sítě MHD. Celkové hodnocení úprav je sporné. Na jednu stranu představují Jablonecké Paseky průkopnické řešení regionálního přestupního bodu, čímž bezesporu ukázaly jednu z možných cest zvyšování atraktivity hromadné dopravy.

Na druhou stranu není řešení prosté zjevných nedodělků: nástupiště pouze 300 mm nad temenem kolejnice bez vodicích prvků pro osoby se sníženou schopností orientace, poloměr zaoblení obratiště autobusů neumožňuje jejich příjezd až k obrubě. Stejně tak informační systém s odjezdy MHD a vlaků by zvýšil celkový přínos provedených opatření. Pro vyčkávání cestujících na příjezd spoje slouží čekárna u výdejnky jízdenek, jež je s nepřetržitým provozem (odbavení zajišťuje dopravní zaměstnanec železnice). V případě racionalizačních opatření na železnici dojde nesporně ke zrušení místního závorářského stanoviště, a tak nejpozději v tu chvíli nastane otázka zřízení nového společného vyčkávacího prostoru. Výše uvedenému konstatování navzdory zůstávají Jablonecké Paseky pilotním projektem optimálního přestupního bodu, jenž je především koncepčně hodný následování.

Tanvaldský Špičák – zastávka na trati Smržovka – Josefův Důl má vnější nástupiště šíře 3,0 m s výškou nástupní hrany 300 mm nad temenem kolejnice a délkou 30 m. Nástupní hrana je zpevněná, tvořená obrubníky typu Tischer, plochu nástupiště tvoří zámková dlažba. Vodicí prvky pro osoby se sníženou schopností orientace jsou zřízeny z prefabrikátů v zámkové dlažbě, přístup na nástupiště je bezbariérový – šikmou rampou 1 : 13. Na zastávce je zřízen dřevěný přístřešek s rozměry 4,1 × 2,1 m, který vhodně zapadá do místní krajiny a oproti proskleným čekárnám je zjevně odolnější vůči projevům vandalizmu. Hlavní význam zastávky spočívá ve vytvoření přestupní vazby mezi vlakem a lanovou dráhou na Tanvaldský Špičák, jejíž dolní stanice je v dosahu 5 min. volné chůze.

Turnov – do uzlové železniční stanice Turnov, ležící na trati Pardubice – Liberec, jsou zaústěny dále trati Praha – Turnov a Hradec Králové – Jičín – Turnov. Z historických důvodů

přijíždí vlaky od Jičína na kolej č. 22, odkud jsou k nástupištím přistavovány jako posun s úvratí na zhlaví. Dalším specifikem popisované stanice je proměnlivá síla frekvence, jež kolísá podle ročních období a aktuálních povětrnostních podmínek. Nejvyšší obrat cestujících probíhá v letní a zimní turistické sezóně, v létě tvoří významné procento cestující s jízdními koly. Právě v žst. Turnov byla poprvé na území České republiky s úspěchem použita nástupiště s výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice a úrovnovým přístupem, stanice prošla rekonstrukcí v letech 2002 až 2004. Proto se leckdy tento typ nástupiště označuje jako „nástupiště vzor Turnov“. Instalována byla tři nástupiště s pěti nástupními hranami.

Nástupiště č. I u dopravní koleje č. 2 je jednostranné, nástupiště č. II ležící mezi kolejemi č. 1 a 5 a nástupiště č. III ležící mezi kolejemi č. 7 a 11 jsou oboustranná. Konstrukce nástupišť je typu SUDOP, výška nástupní hrany nad temenem kolejnice je 550 mm. Všechna nástupiště jsou doplněna vodicími prvky pro osoby se sníženou schopností orientace. Nástupiště č. I je přechodem rozděleno na dvě nástupní hrany, nástupiště č. III má jednu nástupní hranu celistvou, na straně k výpravní budově rozděluje nástupištní hranu přechod ve dvě hrany nástupní.

Přístup pro cestující na nástupiště je pomocí šikmé rampy 1 : 12 doplněné zábradlím, přístup od výpravní budovy zabezpečuje úrovnový přechod šířky 9,05 m umístěný proti východu z vestibulu. Na nástupiště č. I vedou též krátká schodiště z prostoru od zakryté verandy v počtu 12 ks. Nástupiště nejsou vybavena přístřeškem a lavičkami, a to z důvodu nedostatku finančních prostředků vyčleněných na přestavbu stanice.

Nástupiště tak nyní pobytovou funkci neplní, byť se v budoucnosti se zastřešením počítá. K vyčkávání cestujících na příjezd vlaku v současnosti slouží krytá veranda výpravní budovy o rozměrech 4,3 × 71 m. Ze služeb pro cestující veřejnost je zde osobní pokladna, restaurace, občerstvení, prodejna tisku a WC. V přednádraží jsou umístěna stanoviště autobusových linek především regionálního významu včetně turistických linek obsluhující atraktivní lokality Českého ráje. Celkový dojem z provedené úpravy je nesporně kladný, jeho užitnou hodnotu zvýšila instalace vizuálního informačního systému u jednotlivých kolejí.

Plně se osvědčilo svedení silných pěších proudů do jednoho ústředního přechodu, čímž vzrostla bezpečnost železničního provozu i samotných cestujících. Nedostatkem je neexistence pobytového prostoru pro cestující na nástupištích a úpravami nedotčené přednádraží. Ovšem i za současného stavu lze žst. Turnov označit za vzorovou úpravu regionálního přestupního uzlu.

Bodenmais (SRN) – doprava Bodenmais je koncovou stanicí na trati Zwiesel – Bodenmais. Lze zde vypořádat několik prvků, prozatím netradičních na železniční síti v České republice. Jednak jde o naprostou minimalizaci kolejíště, kdy dopravnu tvoří jedna kusá kolej (relikt objízdne koleje se k provozu nepoužívá). U ní je zřízeno vnější nástupiště celkové délky 263 a šířky 6,2 m, jeho výška nad temenem kolejnice je 400 mm. Nástupištní hrana je rozdělena dvěma úrovnovými přechody, které neslouží jako přístup k dalšímu nástupišti, ale vytváří jednak propojení dvou částí města, jednak snižují bariérový efekt železnice v městském parku.

Nástupiště nejsou vybavena vodicími prvky pro osoby se sníženou schopností orientace. Přístup na nástupiště je bezbariérový z parku, který stanici obklopuje z obou stran. Pěší komunikace končí v přednádraží, kde se nacházejí zastávky regionálních autobusů a

parkoviště. Kromě nástupu a výstupu cestujících má nástupiště ještě dvě dominantní funkce, a to pobytovou a rekreační. Zřízeny jsou čtyři architektonicky zdařilé přístřešky o rozměrech $3,5 \times 15,0$ m, prostor pravidelného zastavování vlaků je zastřešen v délce 40 m. Z tohoto prostoru je směrem k radnici provedeno také zastřešení přístupových komunikací. Na nástupišti nechybí mobiliář (lavičky, odpadkové koše atp.) se statickými informačními tabulemi o odjezdech vlaků.

V prostoru stanice se neposkytují žádné služby pro cestující, neboť náměstí s obchody a WC je v docházkové vzdálenosti 2 min. Uvedená rekreační funkce plochy nástupiště vychází z jeho začlenění do parkového parteru. Ze strany parku je odděleno umělým potokem s fontánami a květinovými záhony, prolínání parku a plochy nástupišť umocňují stromy vysazené na nástupišti tak, aby nezasahovaly do normou požadovaného volného bezpečnostního pásu. Doprava není rušivým prvkem centra města a nevytváří, jak je jindy u liniových staveb obvyklé, bariérový efekt ani pro občany, ani pro faunu žijící v prostorách parku. Při místním šetření bylo ověřeno, že nástupiště a zvláště jeho pobytový prostor neslouží pouze cestujícím, nýbrž je využíván i návštěvníky parku k odpočinku a posezení v příjemném stinném prostředí. Doprava Bodenmais, především její architektonické ztvárnění, soulad mezi estetikou a funkčností a začlenění do prostoru města, je naprosto výjimečná a následováníhodná nejen v podmínkách České republiky.

Zwiesel (SRN) – železniční stanice v SRN leží na trati Bayerische Eisenstein – Plattling, z níž jsou vedeny dvě přípojné trati Zwiesel – Grafenau a Zwiesel – Bodenmais. Při nedávné rekonstrukci železniční stanice bylo vybudováno nové oboustranné nástupiště se dvěma asymetricky umístěnými průběžnými nástupními hranami a jednou jazykovou nástupní hranou, výška nást. hran je 550 mm nad temenem kolejnice.

Před výpravní budovou je zachováno vnější nástupiště s nástupní hranou vysokou 250 mm nad temenem kolejnice. Uprostřed oboustranného nástupiště je zřízen zastřešený vyčkávací prostor s informačními tabulemi, jehož celkové provedení je jak účelné, tak architektonicky vhodně ztvárněné. Přístup cestujících na přechod šíře 5,0 m je usměrněn šikanou, která zároveň přinutí cestující rozhlédnout se na obě strany před vstupem do kolejiště. Ve výpravní budově je vestibul, informační centrum DB a občerstvení, informace jsou cestujícím poskytovány z vývěsek příjezdů-odjezdů a rozhlasem. Celkové hodnocení je jednoznačně kladné, inspiraci pro obdobné stanice v ČR představuje především asymetrie nástupních hran, jelikož toto uspořádání umožnilo vytvořit na oboustranném nástupišti odpovídající vyčkávací prostor.

Ve výše popisovaných zastávkách, železničních stanicích a přestupních uzlech byla provedena místní šetření v průběhu roku 2008. Při nich se zjišťovaly parametry nově zřízených zařízení pro osobní přepravu, jejich účelnost a funkčnost. Ve zkoumaných lokalitách na území České republiky byly zjištěny tyto nedostatky: chybějící zábradlí u šikmých ramp na nástupiště, chybějící informační systém a obvyklé popření pobytové funkce nástupišť, tj. jejich nevybavení mobiliářem pro vyčkávání cestujících na příjezd vlaku. Opomenuto bývá provedení výstrahy u úrovňového přechodu upozorňující cestující na zákaz vstupu do kolejiště před zastavením vlaku. Vhodným příkladem úprav jsou především Turnov (pro stanice s charakterem „regionálního uzlu“), Černý Kříž (pro stanice na tratích regionálních) a Jablonecké Paseky (přestupní terminál hrana – hrana). Měření provedená v uvedených zastávkách a dopravních poukazují i na opomíjení platných technických norem, byť ve všech případech došlo k nepopiratelnému zvýšení pohodlí pro cestující. Mezi nejčastější prohřešky patří zřizování nástupišť s nižší výškou nástupní hrany než 550 mm nad

temenem kolejnice, ponechávání sypaných nástupišť a absence vodicích prvků pro osoby se sníženou schopností orientace. Dále byly zjištěny též odchylky způsobené při stavbě, a to výšky nástupních hran 560 mm nad temenem kolejnice a šikmé rampy se sklonem 1 : 13. Pro ideové záměry a následné projekty je poučné čerpat ze zkušeností zahraničních sousedů. Především ve Spolkové republice Německo se nacházejí mnohá řešení bez výraznějších potíží aplikovatelná i na železniční síti České republiky.

Zahraniční úpravy se vyznačují zejména výraznou redukcí kolejiště na nezbytné minimum, pravidelným plánem určení jednotlivých dopravních kolejí, prostory pro cestující bývají „přátelské“, tzn. vybavené mobiliárem pro jejich vyčkávání na příjezd vlaku. Veškerá popsaná řešení ukazují možnost účelného využití prostor železničních stanic, kde při redukcí kolejiště lze zřídit kvalitativně vyšší zařízení pro osobní přepravu.

ZÁVĚR

V současnosti, kdy úrovně nástupišť a poloperonizace nevyhovují stávajícím požadavkům na kulturu a bezpečnost cestování, je na tratích mimo evropský železniční systém a zejména na regionálních tratích nejprogresivnější úpravou zřízení jednostranných a oboustranných nástupišť s výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice a ústředním úrovnovým přístupem. Tam, kde dochází k přestupům na další druhy veřejné dopravy, má být v co nejvyšší možné míře uplatňována filosofie přestupu hrana-hrana. Pouze veřejná doprava přátelská ke svým uživatelům má šanci obstát ve tvrdé konkurenci s individuální automobilovou dopravou. Jelikož výrazný podíl hromadné dopravy na celkové hybnosti obyvatelstva je podmínkou zásad trvale udržitelného rozvoje, mají investice do železničních stanic a přestupních terminálů vysokou míru celospolečenského užitku.



Bc. Ondřej Havlena absolvoval v roce 2007 bakalářské studium na ČVUT FD a nyní je studentem magisterského studia téže fakulty. Při studiu pracoval jako projektant u firem GJW Praha, s. r. o., a Projekt servis s. r. o. V současnosti je odborným spolupracovníkem na projektu MD č. 1E82A/029/190.



Ing. Martin Jacura je absolventem ČVUT FD (2003). Nyní dokončuje studium v doktorském programu téže fakulty. V létech 1997 –2004 pracoval v provozní funkci u ČD, a. s., v roce 2003 nastoupil jako odborný asistent na ČVUT FD. Od roku 2005 externě spolupracuje s Univerzitou Pardubice DFJP. V oblasti veřejné dopravy se zabývá úpravami železničních stanic a přestupních uzlů, infrastrukturou kolejové dopravy, úpravami zařízení pro cestující. V současnosti je řešitelem projektu MD č. 1E82A/029/190.



Bc. Marián Svetlík absolvoval bakalářské studium na ČVUT v Praze Fakultě dopravní (2007), kde v současné době dokončuje navazující studium magisterské. Od roku 2003 pracoval ve Znaleckém ústavu R.A.C. s. r. o., nejprve jako technik, poté jako vedoucí laboratoře. Nyní pracuje ve



společnosti TESLA ElectronTubes s. r. o. V současnosti je odborným spolupracovníkem na projektu MD č. 1E82A/029/190.

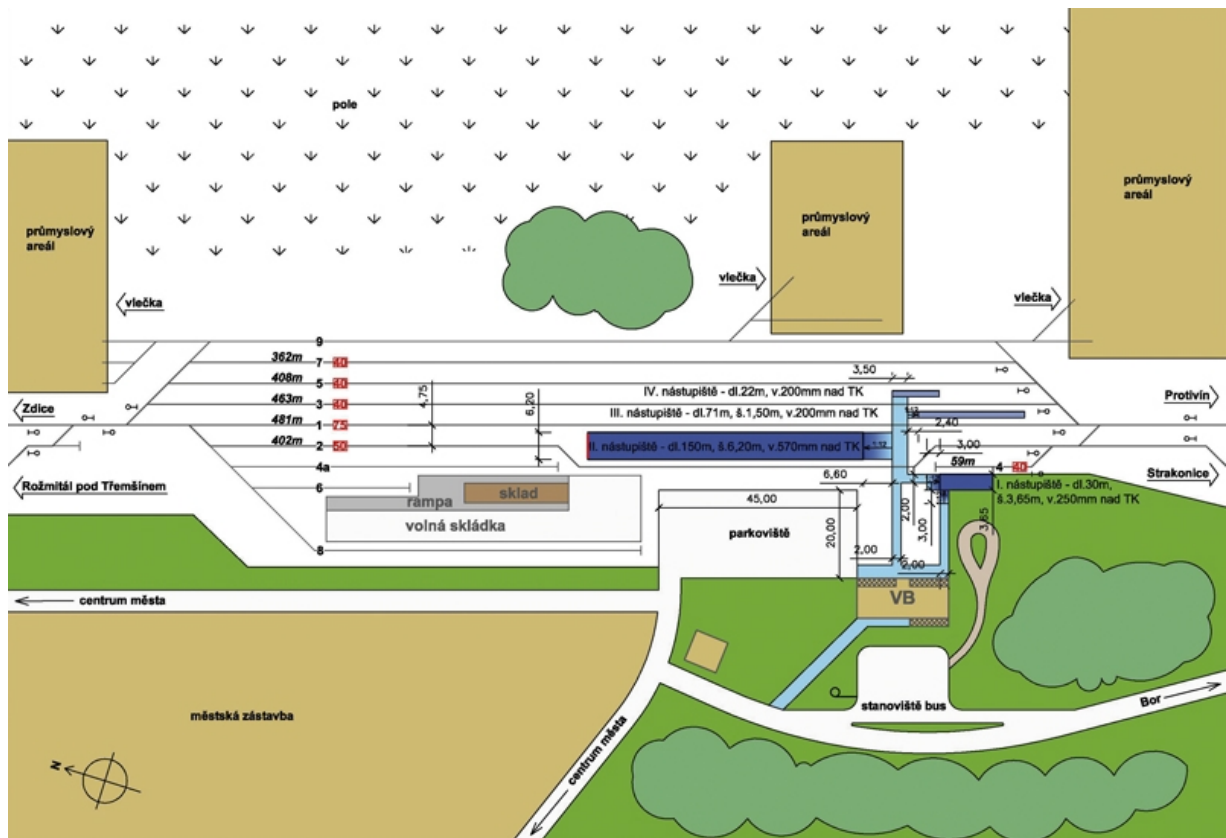
Bc. Martin Vaněk absolvoval v r. 2007 bakalářské studium na ČVUT v Praze Fakultě dopravní. Nyní je studentem magisterského studia téže fakulty. Od roku 2006 spolupracuje se společností SUDOP PRAHA a. s. a Ústavem dopravních systémů ČVUT FD. V současnosti je odborným spolupracovníkem na projektu MD č. 1E82A/029/190.

Článek vznikl za podpory projektu MD č. 1F82A/029/190.

Examples of modifications of railway stations, stops and junctions in the public transport

At present when the level platforms and half-plat forming do not conform to the existing requirements for travel culture and safety, the most progressive modification on the tracks outside the European railway system and mainly on the regional tracks is the construction of one-sided and double-sided platforms with the height of departure edge of 550 mm above the top of rail and central level access. Where there is a transfer to other types of public transport, the philosophy of transfer from edge to edge shall be applied as much as possible. Within the works on the project by the Ministry of Transport of the Czech Republic aiming at the publishing of methodology principles for the facilities for passenger transport on the tracks outside the European Railway system, there is a mapping done on selected stops, stations and junctions which have been reconstructed recently. The emphasis is put on the platform parameters (height of departure edge, width, assess), facilities for passengers waiting and provided services.

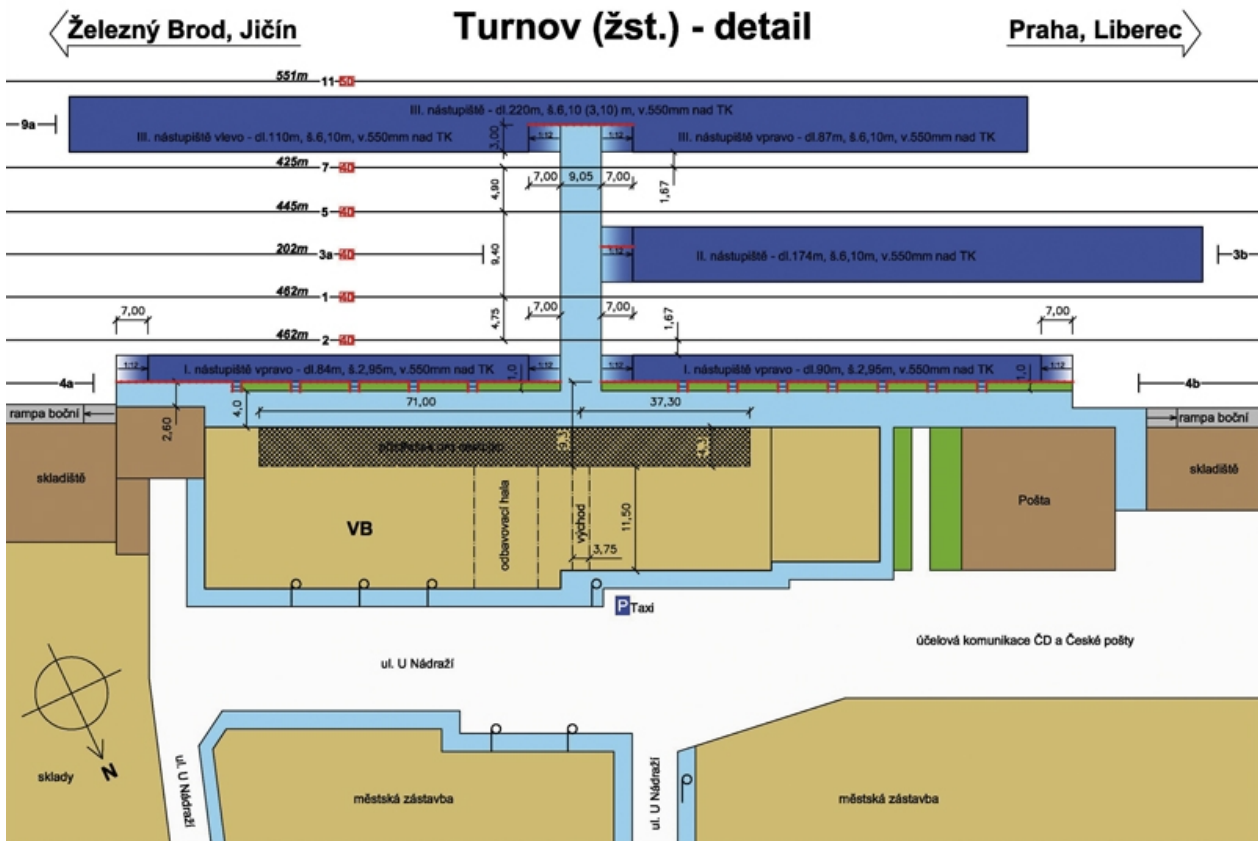
FOTOGALERIE:



Březnice – schéma

Březnice



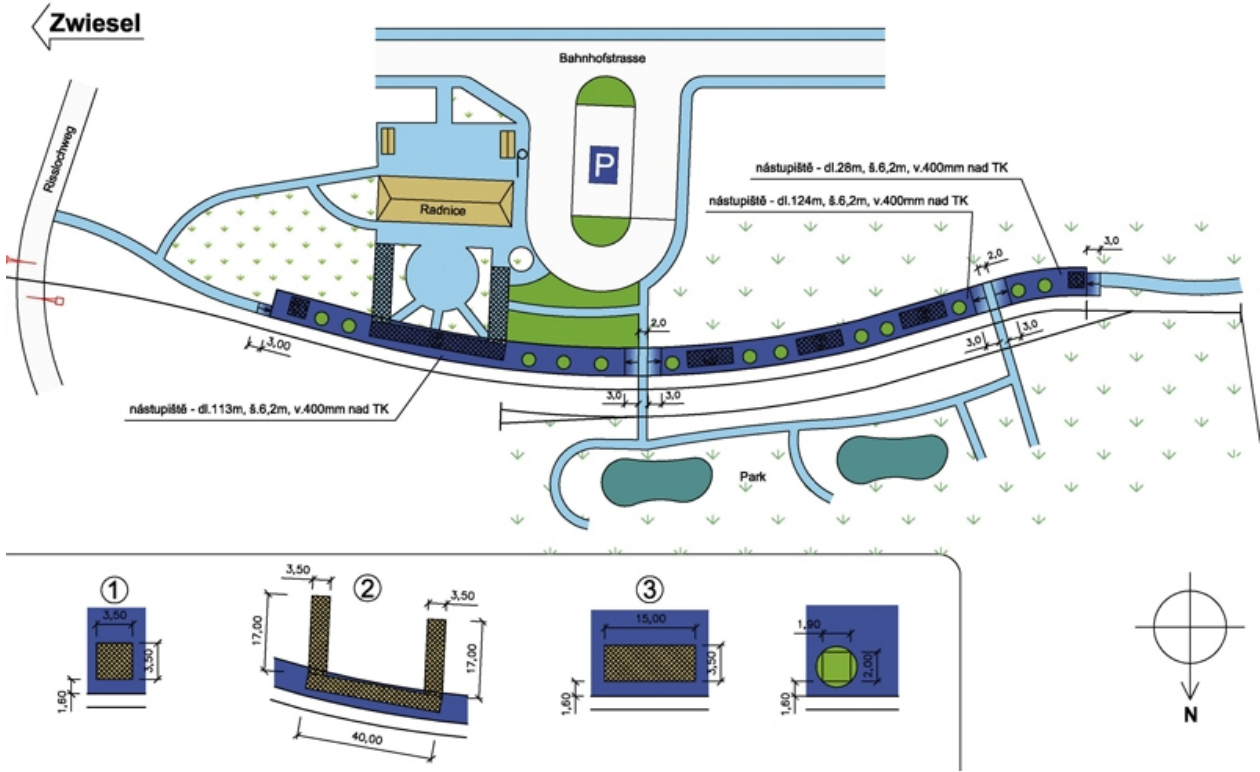


Turnov - schéma

Turnov

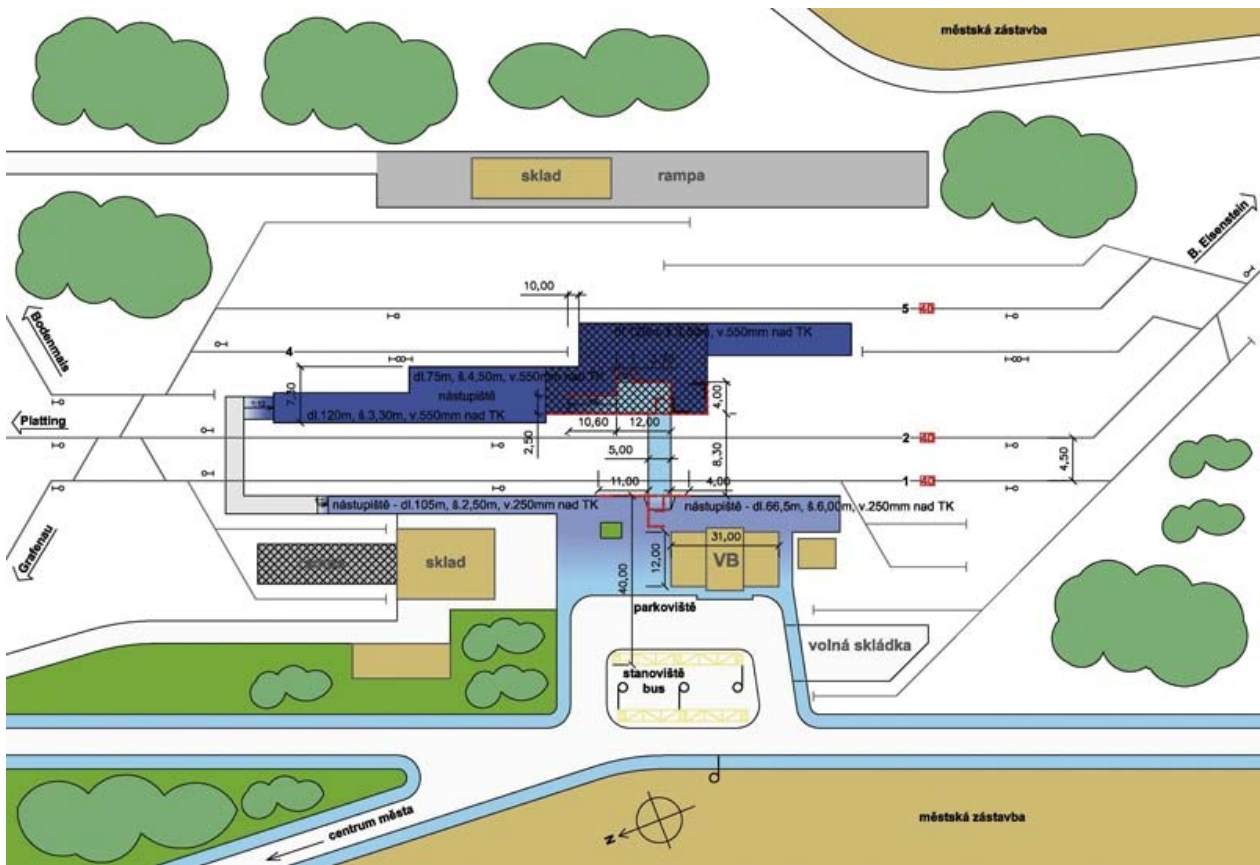


Bodenmais (zast.)



Bodenmais – schéma
Bodenmais





Zwiesel – schéma
Zwiesel

