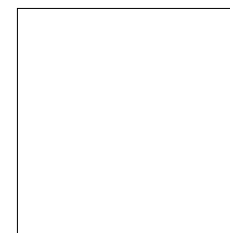
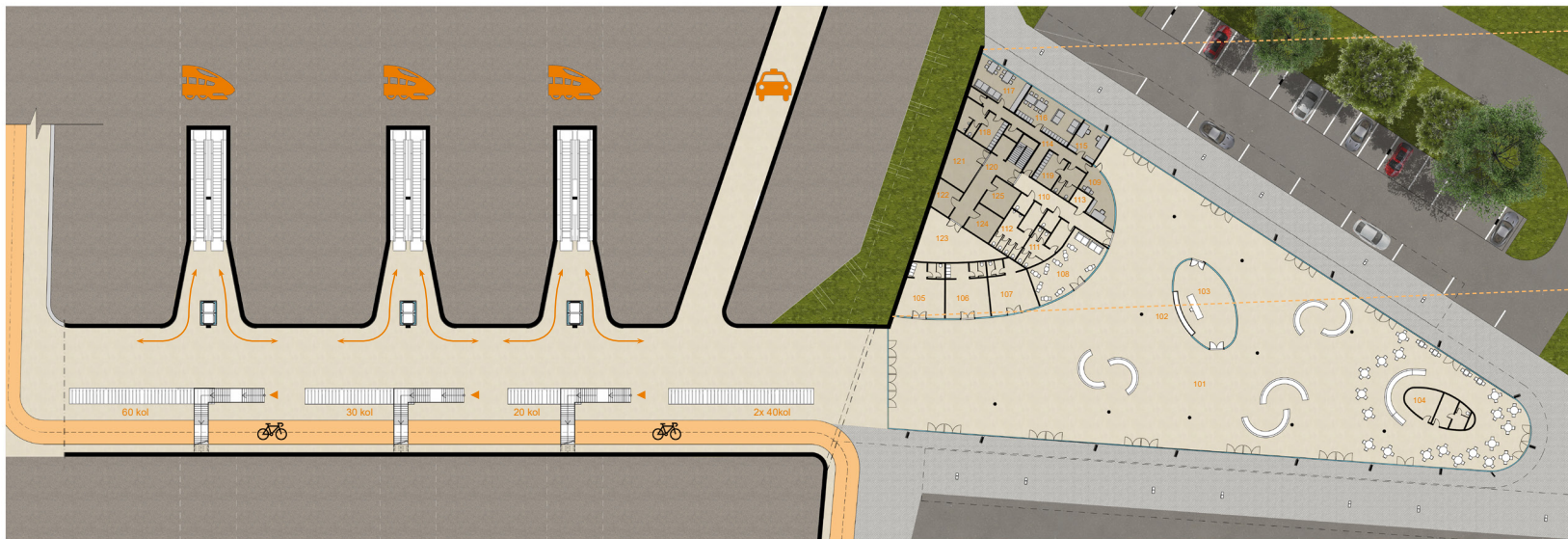


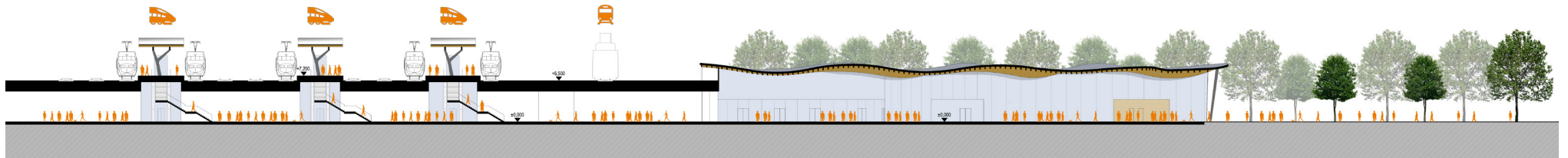
TERMINÁL HRANICE NA MORAVĚ



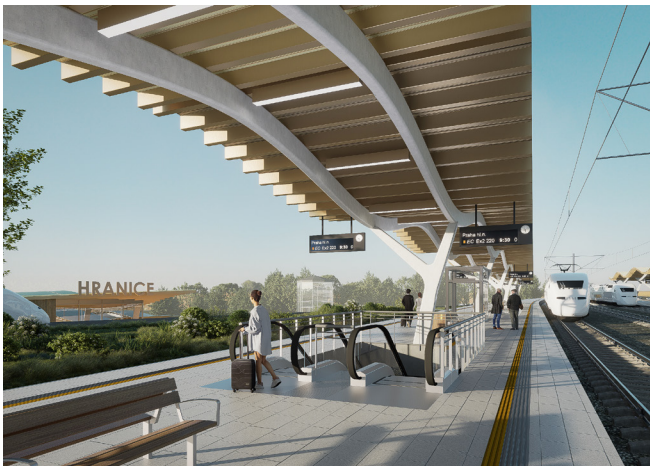


- BUDOVA 2.NP**
- 101 HALA
 - 102 AUTOMATY
 - 103 PRODEJ JIZDENEK
 - 104 RESTAURACE
 - 105 KOMERCE
 - 106 KOMERCE
 - 107 KOMERCE
 - 108 SEKANA
 - 109 OSTRAHA
 - 110 CHODBA
 - 111 TOILETY ZENY
 - 112 TOILETY MUZI
 - 113 TOILETY ZTP
 - 114 CHODBA
 - 115 KANCELAR A SDC
 - 116 DENNI MISTNOST RIDCU BUS
 - 117 KUCHYNKA A DENNI MISTNOST
 - 118 SATNY A HYG. ZAZEMI ZAMESTNANCU MUZI
 - 119 SATNY A HYG. ZAZEMI ZAMESTNANCU ZENY
 - 120 CHODBA A SCHODISTE
 - 121 VYMENA OBVETLENI
 - 122 EL ROZVODNA
 - 123 STROJOVNA VZT
 - 124 SKLAD MATERIÁLOVÉHO A TECHNICKÉHO ZABEZPEČENÍ
 - 125 OKLID
- 201 CHODBA**
202 TECHNOLOGICKÁ MÍSTNOST
203 TECHNOLOGICKÁ MÍSTNOST
204 TECHNOLOGICKÁ MÍSTNOST
205 ROZVODNA
206 ELARMOVACÍ ROZVODNA
207 CHODBA
208 KUCHYNKA A DENNÍ MÍSTNOST
209 KANCELÁŘ
210 KANCELÁŘ
211 KANCELÁŘ
212 KANCELÁŘ
213 KANCELÁŘ
214 SATNY A HYG. ZAZEMI ZAMESTNANCU - MUZI
215 SATNY A HYG. ZAZEMI ZAMESTNANCU - ZENY
- NEVEŘEJNÉ PROSTORY
 ■ VEŘEJNÉ PROSTORY

PŮDORYS 1NP A PODCHODU 1:250



ŘEZ V TUNELEM 1:250



P4

TERMINÁL HRANICE NA MORAVĚ

TABULKA BILANCÍ

POLOŽKA		m2	m3	ks	cena dle SPOŽES 22	cena za MJ	Kč bez DPH
TERMINÁL							
HRUBÁ PODLAŽNÍ PLOCHA VÝPRAVNÍ BUDOVOVY		2 250	-	-	-	62 000 Kč	139 500 000 Kč
Celkem HPP [m2]		2 250	-	-	-	-	139 500 000 Kč
OBESTAVĚNÝ PROSTOR_PODZEMNÍ ČÁST		-	0	-	11 000 Kč	- Kč	- Kč
OBESTAVĚNÝ PROSTOR_NADZEMNÍ ČÁST		-	18000	-	11 000 Kč	7 750 Kč	139 500 000 Kč
Celkem OP [m3]		0	18000	-	-	-	139 500 000 Kč
DALŠÍ KONSTRUKCE	zastřešení nástupiště	5450	-	-	14 000 Kč	11 600 Kč	63 220 000 Kč
	schodiště na nástupiště	108	-	-	1 146 000 Kč	46 200 Kč	4 989 600 Kč
	výtahy, eskalátory	-	-	9	1657000/2098000 Kč	1 816 000 Kč	16 344 000 Kč
	povrch nástupiště	8800	-	-	-	- Kč	- Kč
Celkem konstrukce		14358	-	-	-	-	84 553 600 Kč
VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ							
POVRCHY	zpevněné	1 100	-	-	20 000 Kč	4 800 Kč	5 280 000 Kč
	nezpevněné	8 500	-	-	496 Kč	650 Kč	5 525 000 Kč
KOMUNIKACE		1 000	-	-	30 000 Kč	6 800 Kč	6 800 000 Kč
Celkem povrchy a prvky		-	-	-	-	-	10 805 000 Kč
POVRCHOVÉ PARKOVIŠTĚ A KOMUNIKACE (v areálu terminálu)							
ZASTAVĚNÁ PLOCHA	kapacita	-	-	126	150 000 Kč	217 500 Kč	- Kč
	zpevněné plochy	3 750	-	-	30 000 Kč	5 800 Kč	21 750 000 Kč
	nezpevněné plochy	8 700	-	-	496 Kč	650 Kč	5 655 000 Kč
Celkem [m2]		12 450	-	-	-	-	27 405 000 Kč
PARKOVACÍ DŮM (mimo povrchová parkoviště)							
	kapacita	-	-	336	600 000 Kč	683 143 Kč	- Kč
OBESTAVĚNÝ PROSTOR_PODZEMNÍ ČÁST		-	11140	-	-	7 600 Kč	84 664 000 Kč
OBESTAVĚNÝ PROSTOR_NADZEMNÍ ČÁST		-	22288	-	-	6 500 Kč	144 872 000 Kč
Celkem [m3]		-	33428	-	-	-	229 536 000 Kč
MOSTY, PROPUSTKY, LÁVKY, TUNELY, PODCHODY							
KONSTRUKCE MOSTU		0	-	-	83 000 Kč	- Kč	- Kč
KONSTRUKCE PROPUSTKY		0	-	-	77 000 Kč	- Kč	- Kč
KONSTRUKCE LÁVKY		0	-	-	39 000 Kč	- Kč	- Kč
KONSTRUKCE TUNELU		0	-	-	685 000 Kč	- Kč	- Kč
KONSTRUKCE PODCHODU		1 250	-	-	127 000 Kč	63 000 Kč	85 050 000 Kč
Celkem		-	-	-	-	-	85 050 000 Kč
AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ							
KOMUNIKACE (autobusového nádraží)		3 400	-	-	30 000 Kč	5 800 Kč	19 720 000 Kč
CHODNÍKY		1 250	-	-	20 000 Kč	3 900 Kč	4 875 000 Kč
ZASTŘEŠENÍ		1 200	-	-	14 000 Kč	11 600 Kč	13 920 000 Kč
OBJEKTY		-	0	-	11 000 Kč	- Kč	- Kč
Celkem		-	-	-	-	-	38 515 000 Kč
OSTATNÍ POLOŽKY*							
OSTATNÍ POLOŽKY*		0	-	-	-	- Kč	- Kč
TERMINÁL, VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ, KOMUNIKACE A PARKOVIŠTĚ (PARKOVACÍ DŮM), AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ							
Celkem bez DPH							615 364 600 Kč
Rezerva 10% (**)				1,10			676 901 060 Kč

Pozn.

*Do libovolné části tabulky je možné přidávat další položky.

Tabulka bude ovedána v příslušné formě podle ustanovení soutěžních podmínek. Odhad cen dle spožes 2022.

Pro nacenění je možné použít také cenové databáze SFDI. <https://www.sfdi.cz/pravidla-metodiky-a-ceniky/cenove-databaze/>

**) Rezerva obsahuje jak podíl vlastní investice SŽ s.o., tak i podíl ostatních investorů

Urbanistické a architektonické řešení

Město Hranice – významný dopravní uzel v Moravské bráně; s rozvojem vysokorychlostních tratí na Moravě se uzavírá historie nádržní budovy z roku 1841 na trati z Olomouce do Přerova: nahradí ji terminál pro 21. století, který propojí železniční dopravu na rychlodrahách a regionálních tratích s vysokorychlostními tratěmi, městskou a regionální autobusovou dopravou, s individuální motorovou dopravou, s místními cyklistickými a pěšími trasami.

Důraz v návrhu klademe především na plynulost a bezpečnost provozu, a snadnou orientaci - ať už v samotné budově terminálu, tak i v jeho parteru.

Velikost a morfologii pozemku jsme využili k rozložení jednotlivých částí areálu terminálu do plochy.

Výpravní budovu umísťujeme přímo do těžiště areálu, na úroveň stávající uliční sítě pod náspem trati, s přímou bezbariérovou vazbou na nový podchod pod kolejištěm. Budova má tvar rovnoramenného trojúhelníku, jehož boční fasády mají přímou vazbu na zastřešená nástupiště autobusové dopravy na jedné straně, a parkoviště TAXI a K+R místa na straně druhé.

Koridor pod kolejištěm bezkolizně sdružuje funkci cyklostezky s krytými odstavnými stáními pro kola a podchodu pro pěší s přístupem na nástupiště vlaků. Velkokapacitní parkování pro osobní vozidla (parkhouse a povrchová stání) jsou umístěna v prostoru stávajícího vlakového nádraží a mají samostatnou přímou vazbu na výše zmíněný podchod i na budovu terminálu.

Docházkové vzdálenosti jsou minimalizovány a křížení jednotlivých druhů dopravy je důsledně eliminované. Budova tvoří nejkratší spojnici auto-vlak-autobus.

Hlavním přístupovou trasou pro pěší a cyklisty směrem z centra města je vedena podél jižní hrany železničního náspu, přes nově navržený park, a ústí přímo do průsečíku odbavovací haly a podchodu.

Ačkoliv budova terminálu je z funkčního hlediska těžištěm lokality, vizuální dominantou se stává vícepodlažní parkovací dům umístěný do plochy mezi konvenční a VRT tratí.

A právě na jeho fasádě se uplatňuje hlavní designový princip - vizuální a kompoziční inspirace oblouky nedalekých železničních viaduktů, které jsou nezanedbatelným způsobem zapsány v ikonografii města Hranice a artikuluji genia loci lokality. Motiv oblouků železničních viaduktů se pak v různých obměnách křivky uplatňuje na všech zastřešených venkovních ploch i samotné budově terminálu.

Liniové zastřešení nad nástupiště, chodníky před budovou a stáními pro auta a autobusy je v našem návrhu důležitým funkčním ale i výrazovým prvkem. Vytváří „krajinu“ budov, ve které se elegantně střídají a protínají konvexní a konkávní tvary střech. Výraz stavby je dynamický – proměňuje se v závislosti na stanovišti pohledu.

Oblé tvary propisujeme i do půdorysném plánu – jak interiéru, tak exteriéru budovy, pro zachování jednoduchosti a přehlednosti.

Konstrukce zastřešení tvořená lamelami na zvlněných trámech zrcadlí železniční pražce a dodává prostorům pod ním organickou atmosféru, netypickou pro standardní stavby dopravní infrastruktury.

Konstrukční a materiálové řešení

Konstrukční řešení kombinuje vysokopevnostní beton, ocel a lepené dřevo tak, aby každý z materiálů uplatnil své přednosti a aby byly potlačeny případné jeho diskutabilní stránky. Navržené řešení bylo zvoleno ve prospěch optimalizace investiční i provozní ekonomiky, spočívající v nalezení rovnováhy nákladů na pořízení stavby na jedné straně a provozních nákladů na údržbu konstrukcí na straně druhé.

Terminál

Konstrukci budovy tvoří velkorozponové rámy s mezilehlými podporami, kombinující vysokopevnostní beton a lepené dřevo. Střešní konstrukce je podélně zavětrovaná prostorovým rastrem střešních dřevěných lamel, který je částečně podvěšený pod hlavními nosnými rámy. V pohledu z interiéru se tedy uplatní pouze lamely paralelní s příčným směrem budovy.

Hlavní vestavba v interiéru budovy je tvořena stěnovým systémem a železobetonovou podlahovou deskou. Ostatní vestavby jsou uvažovány jako lehké montované konstrukce (dřevo/ ocel/ sádkokarton).

Obvodový plášť budovy je z převážné části tvořen prosklenou rastrovou fasádou z hliníkových profilů, jejíž konstrukce je nezávislá na konstrukci budovy.

Severní fasáda je částečně zapuštěná do svahu náspu a je tvořena železobetonovou opěrnou zdí.

Střecha budovy bude z větší části tvořena zelenou skladbou pro extenzivní zeleň, pouze překonzolované části budou mít plechovou krytinu.

Parkovací dům

Parkovací dům má celkem 6 podlaží. Nejnižší podlaží je na niveletě podlahy terminálu a podchodu. Nad úroveň kolejiště tedy vystupují pouze 4 nadzemní podlaží, zbývající dvě jsou zcela, nebo částečně pod terénem. Konstrukci tvoří železobetonový skelet opláštěný dřevěnými lamely uspořádanými v různých roztečích a vzdálenostech tak, aby vytvářely na fasádě požadovaný vzor oblouků. Ztužujícími jádry jsou tubusy ramp na obou koncích.

Spojovací podchod

Konstrukce podchodu pod kolejištěm je železobetonová skořepina s dekorativním obkladem. Portály spojovacího podchodu na obou koncích jsou rovněž železobetonové a volně navazují na gabionové opěrné zdi ohraničující násep z jižní strany.

Ostatní konstrukce

V interiéru budovy, na přilehlých chodnicích i na nástupištích vlaků je navržena velkoformátová dlažba. Podlahu ve spojovacím podchodu tvoří betonová deska s polyuretanovým nátěrem barevně odlišujícím pruh pro pěší a cyklisty.

Konstrukce vertikálních komunikací – výtahů a schodišť – je prefabrikovaná.

Zastřešení venkovních ploch

Nad nástupišti, chodníky před budovou a stáními pro auta a autobusy je navrženo modulární liniové zastřešení.

Skelet přístřešků tvoří sloupy tvaru šikmého „Y“ podepírající zakřivené vazníky. Jedná se o prefabrikovanou montovanou konstrukci z UHTPC - vysokopevnostního kompozitu na cementové bázi, který vykazuje oproti standardním betonům vysokou houževnatost, otěruvzdornost, minimální nasákavost a pórovitost, což násobně prodlužuje trvanlivost a životnost konstrukce.

Střechy přístřešků jsou tvořené lehkým rastrem lamel plechovou na bázi aglomerovaného dřeva s plechovou střešní krytinou na celoplošném bednění.

Dispoziční a provozní řešení

Budova terminálu sestává z veřejné části a neveřejné části. Hlavním kritériem při jeho návrhu bylo zachování přehlednosti a snadné orientace.

Interiér budovy funguje jako spojnice třech hlavních proudů cestujících – ze západní strany od autobusové dopravy, z východní strany od parkoviště K+R a taxi, ze severní strany od vlaků a cyklostezky. Přístup z parkovacího domu k terminálu je zajištěn bezbariérově s ochranou proti povětrnostním vlivům.

Uzavřené prostory (komerční jednotky, sociální zařízení, kanceláře, místnosti zázemí a personálu) byly soustředěny do jednoho dvoupodlažního bloku – „vestavby“ - umístěného v severovýchodním cípu objektu, který je z pohledu toku cestujících nejméně exponovaný.

V přízemí jsou umístěné kanceláře a zázemí personálu terminálu, ve 2. patře vestavby jsou situovány pronajimatelné kanceláře se svým zázemím a prostory pro technologie TZB. Všechny kanceláře a jiné prostory pro pobyt personálu mají přirozené denní osvětlení.

Odbavovací hala tvoří jeden velký spojitý prostor s volně rozmístěnými „ostrůvky“ informační kanceláře (prodej jízdenek) a odpočinkových ploch pro sezení. Vizuální kontakt i nejkratší spojnice z jedné strany parteru na druhou jsou zachovány - budova netvoří překážku v parteru, ale stává se jeho součástí.

Do jižního cípu budovy byla, v návaznosti na klidový parter před budovou, umístěna odpočinková zóna v podobě kavárny /bistra.

Kromě relaxačních zón rozmístěných volně v odbavovací hale je navržena také samostatná uzavřená čekárna s kapacitou cca 20 osob.

Vzhledem k blízkosti města a malé hustotě osídlení v bezprostřední blízkosti terminálu byly komerční prostory uvnitř budovy terminálu optimalizovány (celková výměra ploch určených pro komerci je cca 300 m²). S budoucím rozvojem lokality se předpokládá vznik dalších zařízení komerce a služeb na pozemcích v okolí terminálu – ať již v lokalitě „za nádražím“, nebo na protilehlé straně ulice Nádražní.

Nedílnou součástí budovy terminálu je podchod na nástupiště. V našem návrhu jsme mu věnovali značnou pozornost. Nejedná se totiž jen o koridor přivádějící cestující z/na nástupiště, ale o hlavní pěší a cyklistické propojení severní části města s jeho centrální jižní částí.

Do středního pásu mezi pěší a cyklistický koridor vkládáme pruh pro parkování kol. Řešení, které se může jevit jako velkorysé, reflektuje požadavek Zadavatele na 300 krytých stání pro kola. Vzhledem k použití velkokapacitních stojanů, sdružené údržby, monitoringu a osvětlení prostor, nejsou náklady na pořízení a provoz podzemního parkingu pro kola vyšší, než u parkování kol formou standardní cyklověže.

Do podzemního koridoru lze umístit cca 2/3 požadované kapacity (tj. 200 kol), dalších 118 míst bude umístěno v povrchové cyklověži.

Díky umístění krytých stání pro kola přímo do koridoru pod nástupiště bylo dosaženo širší proporce podchodu, což mu spolu s klenutým stropem a kombinací denního a umělého osvětlení dodává sympatické vzdušné měřítko. Lamelový stop, stejně jako v případě hlavní budovy terminálu, zlepšuje akustické vlastnosti prostoru.

V návrhu byla respektována doporučená trasa podzemního koridoru orientovaná kolmo na nástupiště. Řešení je flexibilní a v případě požadavku Zadavatele by bylo možné vést ho diagonální trasou, nebo jeho ho vyústit přímo (přes areál dnešní pily) – viz. Schéma č.2 na konci textu.

Všechny vnitřní i venkovní plochy až k výstupům na nástupiště jsou v jedné úrovni, areál terminálu je tedy zcela bezbariérový.

Přístup na nástupiště vlaků je zajištěn do dvou směrů – na jedné straně eskalátory a výtahy, na druhé straně klasickým schodištěm. Schodiště jsou navržena ve tvaru „L“, aby bylo dosaženo dostatečné podjezdové výšky nad koridorem pro cyklisty. Pozice výtahů naproti eskalátorům přirozeně a bezpečně oddělí toky příjíždějících a odjíždějících pasažérů.

Vlaková nástupiště jsou plně zastřešená, nicméně vzhledem k tomu, že se nacházejí na vyvýšeném bodě terénu, navrhujeme do jejich střední části umístit solitérní prosklené přístřešky, které zajistí ochranu a pohodu cestujících i při větrném počasí.

Náš návrh počítá s veřejnou přístupností v režimu 24/7. Umožňuje řešení doporučená Zadavatelem se smyslu kontroly cestujících před nástupem do vlaku.

Veškerý servis budovy – zásobování, příjezd pohotovostních vozidel nebo odvoz odpadu se odehrává přes komunikaci na východní strany budovy. Pro skladování odpadu byla navržena větraná uzavíratelná místnost ve výklenku opěrné zdi při severní fasádě budovy.

Technologické a energetické řešení

Budova terminálu je navržena tak, aby i svým tvarovým řešením efektivně pracovala s klimatickými podmínkami a to jak v letním,

tak v zimním období. Zdravé vnitřní mikroklima budovy je nezbytnou podmínkou komfortu cestujících. Vytápění a chlazení zároveň hraje podstatnou roli v celkových provozních nákladech terminálu.

Střecha budovy terminálu bude v celé centrální části provedena jako zelená - akumulací s bezúdržbovou extenzivní vegetací. Na střeše parkovacího domu počítáme navíc s instalací fotovoltaických panelů – bude se tedy jednat o tzv. biosolární střechu, která je charakteristická symbiotickým efektem FVE a rostlin. Panely mají nejvyšší výrobu při provozní teplotě mezi 23-26°C. V letních měsících však často dochází k nadměrnému zahřívání. Zeleň na biosolární střeše díky svým schopnostem zadržovat a odpařovat vodu pomáhá k ochlazení panelů a zvyšuje tak jejich účinnost. Stín poskytovaný fotovoltaickými panely vytvoří vhodné prostředí pro růst stínomilných rostlin a zabrání vysušování vegetace. Celková plocha instalovaných panelů přesáhne 800 m² a s pomocí bateriových úložišť výrazně zvýší energetickou samostatnost terminálu.

Pro udržení tepelné stability v letním období předpokládáme efektivní noční předvětrání interiéru pomocí ventilačních klapek v obvodovém plášti a střeše objektu. Díky přesahu střechy a přístřeškům před budovou bude interiér stavby účinně chráněn před přímým slunečním zářením v letním období. Naopak v zimním období zajistí expozice prosklených stěn ve směru východ-západ maximalizaci pasivních zisků.

Kompaktní tvar budovy spolu s fyzikálními vlastnostmi obvodových konstrukcí zajistí nízké tepelné ztráty. Předpokládáme, že zdrojem tepla pro budovu budou tepelná čerpadla, tzn., že interiér bude vytápěn nízkoteplotně prostřednictvím podlahového vytápění v celé ploše haly. Při nízkoteplotním vytápění bude dosaženo tzv. pasivního chodu TČ, kdy v přechodných obdobích roku funguje jen na rozdílech teplot

mezi interiérem a teplotou v zemním vrtu a tím vytápí nebo chladí bez využití elektrické energie. Tepelné čerpadlo na principu země-voda by bylo využito i pro sálavé předchlazení prostor v letním období – pomocí reverzního chodu čerpadel.

Větrání je nedílnou součástí technického řešení. Hygienické větrání by bylo zajištěno centrální jednotkou se zpětným získáváním tepla s vysokou účinností. Budou použity ventilátory s plynulou regulací otáček, což umožní upravovat výměnu čerstvého vzduchu na základě obsazenosti terminálu a tím dále snižovat náklady na provoz. Pro snížení rizika přenosu nemocí bude větrací systém vybaven vzduchovými filtry, které zachytí částice virů a bakterií a společně s germicidní lampou umístěnou v jednotce tak výrazným způsobem sníží riziko přenosu nemocí mezi cestujícími.

Osvětlení celého areálu terminálu bude řešeno pomocí LED technologie s inteligentním řízením intenzity a teploty chromatičnosti. Ve vnitřních prostorech bude pomocí čidel přítomnosti osob a intenzity denního světla udržována konstantní úroveň osvětlenosti.

Všechny systémy TZB budou řízeny skrze centrální řídicí jednotku vybavenou prediktivní umělou inteligencí. Toto řešení umožní řídit celý systém například se znalostí aktuální předpovědi počasí, jízdních řádů, dat denní vytíženosti terminálu a dalších. Výsledkem bude další zlepšení efektivity všech navržených systémů a tím snížení provozních nákladů.

Řešení veřejného prostranství a krajiny

Podstatným kritériem při návrhu venkovních ploch areálu bylo zadržování vody v krajině a zlepšování mikroklimatu v okolí terminálu. Vzhledem k rozsahu zpevněných ploch návrh počítá s využitím prvků modro-zelené infrastruktury.

Všude tam, kde to bylo z provozního hlediska možné, vkládáme plochy zeleně doplněné soliterními stromy, případně celými alejemi podél chodníků nebo parkovacích zálivů.

V návrhu počítáme se zachováním celé aleje stávajících stromů podél ul. Nádražní a rovněž většiny stromů v území východně od autobusového nádraží. Zde, formou minimálních zásahů, vytváříme nový park - odpočinkovou plochu v zeleni a zároveň zelenou komunikační osu přivádějící pěší a cyklisty k terminálu z jižní strany. Tato plocha je pokračováním zelené linie vinoucí se kolem soustavy třech stávajících rybníků.

Předpokládáme, že tato zelená linie by v budoucnosti pokračovala i na druhé straně trati – tak, jak se bude smíšená funkční struktura města dále rozšiřovat směrem na sever.

Návrh předpokládá rovněž ohraničení jižního náspu trati nižšími gabionovými stěnami a kultivaci ozeleněných svahů nad nimi.

Skladba zeleně bude odpovídat místním podmínkám a druhové skladbě – tzn. kombinaci listnatých a jehličnatých stromů.

V návrhu zpevněných ploch jsme se soustředili na kvalitní a snadno udržovatelné materiály a mobiliář. Zpevněné plochy předprostoru terminálu, zastávek MHD apod. jsou dlážděny velkoformátovou hladkou dlažbou (pro snadné cestování s kufry). Komunikace parkoviště K+R a autobusového terminálu jsou z důvodu životnosti a údržby z živičného krytu. Naopak plochy velkokapacitních parkovišť P+R jsou navrženy jako maximálně propustné – vozovka ze zámkové dlažby a stání ze zatravnovacích tvárnic.

Základním prvkem pro podporu přirozeného lokálního koloběhu vody je zpomalení odtoku dešťových vod. Za tímto účelem navrhujeme střechu budovy terminálu i parkovacího domu jako akumulaci s vegetačním souvrstvím.

Ostatní dešťové vody – z komunikací, chodníků a přístřešků nad nimi - budou svedeny do rozsáhlých ploch dešťových zahrad, které navrhujeme jako součást sadových úprav zelených ploch v parteru budovy a parku.

Přebytečná voda bude retenována v podzemní nádrži a následně využívána pro údržbu trávníků a další zeleně v areálu.

Dopravní řešení

Areál terminálu je dopravně zpřístupněný okružní trasou, tvořenou severovýchodním obchvatem, a dále komunikací ulic Potštátská, Alešova, Nádražní a Tovární. Tento „okruh“ automobilové dopravy protíná mimoúrovňově koridor železnice.

Terminál a jeho okolí tedy nejsou vystaveny tranzitní automobilové dopravě, veškerá doprava slouží pouze obsluze terminálu a stávajících sousedních staveb.

Návrh pracuje se všemi již navrženými stavbami dopravní infrastruktury a není podmíněn jejich úpravami. Za účelem separace osobní a hromadné dopravy na vjezdu do areálu byla oproti zadání vhodně upravena geometrie kruhového objezdu na křižovatce ulic Nádražní/Tovární.

Zároveň byla v návaznosti na nové územní souvislosti upravena trasa cyklotrasy č.5 – namísto úseku ulic Nádražní a Tovární nově prostupuje přímo areálem terminálu.

Vstupními uzly do území pro jednotlivé typy dopravy tedy jsou:

cyklotrasa č.5 – na západě z ulice Alešova (odbočkou na jižní straně trati pod viaduktem), na východě ze stávající odbočky

pěší trasa – z jihu (směrem od centra města) : křižovatka ulic Nová - Jiřího z Poděbrad – Rybníční

individuální a veřejná automobilová doprava – z křižovatky ulic Nádraží a Tovární (nový kruhový objezd)

Všechny pěší a cyklistické trasy v území jsou řešené úrovnově – tzn. jsou na niveletě staveb, které obsluhují. Toto uspořádání zajistí bezpečnost provozu – zejména bezkolizní přístup pěších ke všem druhům hromadné i osobní dopravy a plnou bezbariérovost.

Přístupové komunikace umožní příjezd požárních vozidel do vzdálenosti 20 m od vchodu do budovy i od ústí podchodu. Plocha parkoviště K+R a autobusového nádraží slouží jako rozptylové prostory pro shromáždění evakuovaných osob mimo konstrukce budovy. V případě nebezpečí bude možné uzavřít vjezdy na tyto plochy mobilními zábranami tak, aby nemohlo dojít k nájezdu vozidla do evakuovaných osob.

Autobusové nádraží

Plocha autobusového je uspořádána velmi ekonomicky, podélně s budovou terminálu. V bezprostřední návaznosti na budovu jsou výstupní zastávky (2), nástupní zastávky MHD (2) a stanoviště náhradní autobusové dopravy (v pozici nejbližší podchodu).

Na ostrovním nástupišti uprostřed jsou pak situovaná zbývající odjezdová stanoviště pro příměstskou a dálkovou dopravu.

Na západní hraně nádraží je navrženo 10 odstavných stání s nabíječkami pro elektrobusesy.

Režim dopravy v ploše autobusového nádraží je organizován jako jednosměrný.

S ohledem na předpokládanou etapizaci výstavby byl zastavovací plán terminálu navržen tak, aby mohla být realizace nového autobusového nádraží realizována samostatně. V průběhu

výstavby budovy terminálu bude zajištěn provoz stávajících autobusových nástupišť vč. zastřešení v rozsahu zobrazeném na schéma č.1 na konci textu.

Doprava v klidu

Odstavné plochy pro auta v režimu dlouhodobého parkování i P+R jsou situována do severovýchodní části řešeného území, do prostoru mezi VRT a konvenční tratí. Většina z těchto parkovacích míst (336 stání) se nachází v 6ti-podlažním parkovacím domě, zbývajících 100 stání je navrženo na terénu ve slepém konci ulici Nádražní.

S postupnou dostavbou celé sítě VRT a navýšením počtu spojů dojde k dalším požadavkům na kapacitu parkování typu P+R. Toto velkokapacitní parkoviště s 500 parkovacími místy umístujeme na do rozvojové plochy nad areál dnešní pily. Toto parkoviště by bylo dopravně napojené na odbočku z budoucího obchvatu města, nezpůsobilo by tedy nárůst dopravy v areálu terminálu. Prostorově je uspořádáno tak, aby bylo ze všech jeho míst dosaženo nejkratší docházkové vzdálenosti k ústí spojovacího podchodu.

Obslužná stání

Podél východní fasády budovy je navrženo obslužné parkoviště s krytými stáními Taxi (8), zásobování (2) a stáními v režimu K+R (18). V této ploše se předpokládá rovněž časově omezený pohyb dalších druhů obsluhy (odvoz odpadu, pohotovostní vozidla IZS apod.).

Cyklistická doprava

Páteřní cyklistickou trasou je cyklostezka č.5 přesměrovaná do zeleně podél jižní hrany náspu ke spojovacímu podchodu. Krytá stání na kola jsou umístěna přímo do podchodu pod nástupištěm,

formou dvoupodlažních uzamykatelných stojanů bude možno zde zaparkovat až 200 kol. Nespornou výhodou parkování kol přímo na pěší a cyklistické trase je zvýšení bezpečnosti, omezení vandalismu a krádeží. Na povrchu – přímo na styk cyklostezky a terminálu - předpokládáme přesunutí stávající parkovací věže s kapacitou 118 kol. Cyklostezka je – jak v prostoru parku, tak v podchodu – prostorově i vizuálně oddělená od koridoru pro pěší, nedochází k jejich křížení.

Ideové řešení širšího území

Ve stanici „Hranice na Moravě“ dojde ke kolejovému propojení se stávající železniční tratí mezi Přerovem a Ostravou. Díky tomu budou moci vysokorychlostní vlaky obsloužit nejen samotné Hranice, ale i Valašské Meziříčí, Vsetín a pokračovat dále na Slovensko.

Vlastní existence nového kapacitního dopravního uzlu přinese značné zkrácení dojezdové doby za prací (Přerov, Olomouc, Ostrava), což může vést k nárůstu počtu obyvatel v blízkém okolí a v delším časovém horizontu k přiblížení, nebo dokonce až propojení, stávajících menších sídelních celků s katastrem Hranic.

V současné době se areál nádraží nachází zcela na okraji města, obklopen industriálními zónami, a železniční trať představuje ve struktuře města poměrně výraznou liniovou bariéru.

Ústředním prvkem řešení je nově vytvořené pěší a cyklistické propojení území severně od města se stávajícím zastavěným územím Hranic. Dopravní obsluha tohoto území bude vyřešena okružně - severovýchodním obchvatem města, ul. Potštátskou, Alešovou a Tovární. Automobilovou dopravu tudíž není potřeba vést přes areál terminálu a ten zůstane nadále vyhrazen pohybu pěších, veřejné a cyklistické dopravě.

Podchod pod kolejištěm neslouží pouze ke zpřístupnění nástupiště; stává se impulsem, který umožní prorůstání živé městské struktury do severovýchodní části města, v níž se železnice stává aktivním činitelem, nikoliv bariérou.

Jeví se jako logický krok, aby lukrativní plochy v bezprostřední blízkosti nového terminálu dostaly podobu městské čtvrti smíšeného charakteru, s vysokým podílem bydlení.

Nové rozvojové plochy v blízkosti nádraží mohou v budoucnu oslovit investory pro development např. obchodních, administrativních, hotelových a jiných objektů, např. formou Public Private Partnership.

Návrh definuje možnou budoucí uliční síť, do níž je začleněno i velkokapacitní parkoviště – nejen pro účely terminálu, ale i nových budov. Území by bylo dopravně obslouženo dvěma severojižními větvemi komunikací, které by zajistily přímé napojení na městský okruh bez nutnosti průjezdu dopravy přes centrální část čtvrti. Středem nové zástavby prochází od západu k východu páteřní zklidněná komunikace s převládajícím podílem cyklistické a pěší dopravy, lze uvažovat i o smíšené zóně propojující veřejná prostranství mezi novými budovami.

Koncepce funkčního využití ploch je schematicky zobrazena na Panelu P1.

Schémata

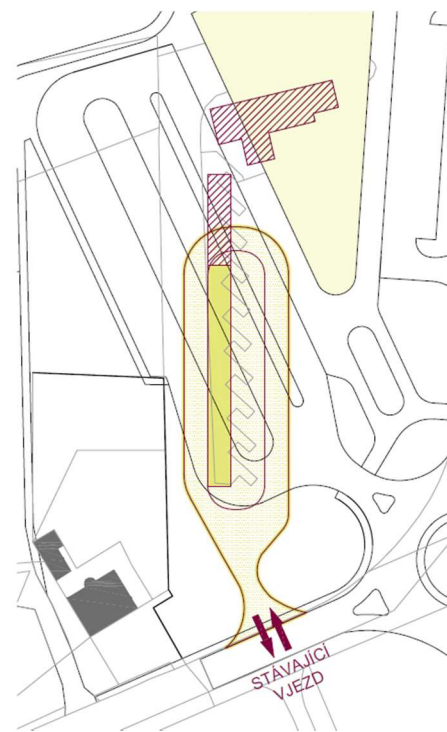


Schéma č.1: Dočasný provoz autobusového nádraží (soutisk současného stavu a návrhu)



Schéma č.2: Alternativní trasy podzemního koridoru