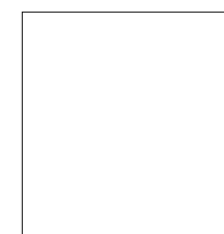




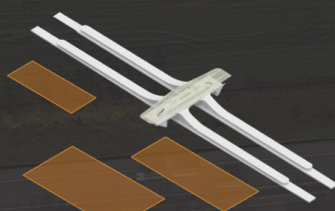
Srdečně přivítání na jižním náměstí terminálu

TERMINÁL PRAHA VÝCHOD/ PRAGUE EAST TERMINAL



Parkoviště

V první fázi vývoje areálu stanice lze realizovat všech 3 000 parkovacích míst na jedné úrovni a v blízkosti stanice. Protože se tato parkovací místa postupem času stávají atraktivnějšími pro další využití, bude možné zajistit parkování na vícepodlažních parkovištích, která budou umístěna stejně blízko stanice.



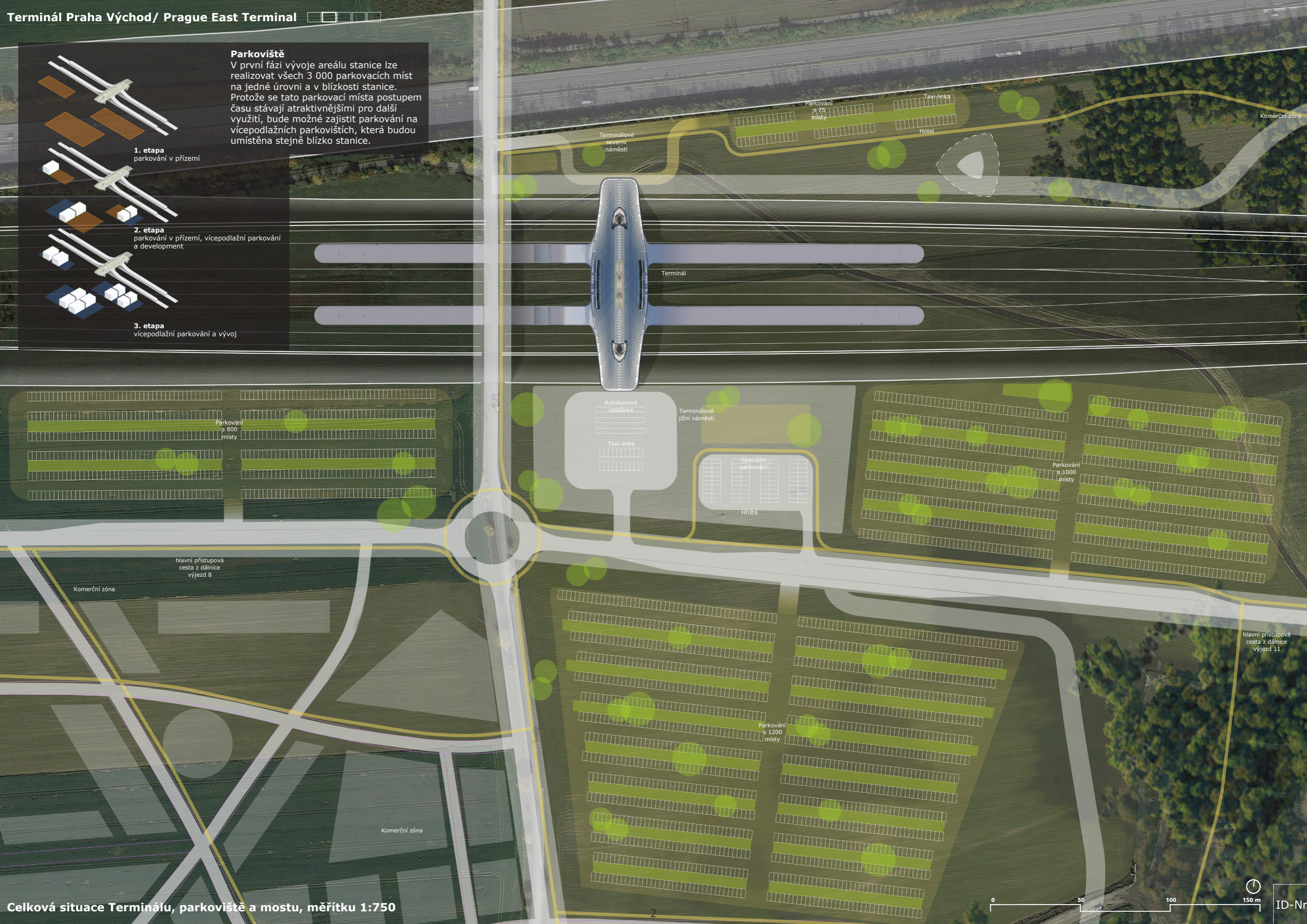
1. etapa
parkování v přízemí



2. etapa
parkování v přízemí, vícepodlažní parkování a development



3. etapa
vícepodlažní parkování a vývoj



TERMINÁL PRAHA VÝCHOD
TABULKA BILANCÍ A ODHADU NÁKLADŮ NA REALIZACI

POLOŽKA	m2	m3	ks	cena za MJ	Kč bez DPH
---------	----	----	----	------------	------------

TERMINÁL					
HRUBÁ PODLAŽNÍ PLOCHA	0	-	-	0 Kč	0 Kč
Celkem HPP [m2]	0	-	-	-	0 Kč

Zahrnuto v řádku 17

OBESTAVĚNÝ PROSTOR_PODZEMNÍ ČÁST	-	0	-	0 Kč	0 Kč
OBESTAVĚNÝ PROSTOR_NADZEMNÍ ČÁST	-	0	-	0 Kč	0 Kč
Celkem OP [m3]	0	0	-	-	0 Kč

Zahrnuto v řádku 48

Zahrnuto v řádku 17

DALŠÍ KONSTRUKCE					
zastřešení nástupiště	226.567	-	-	18.626 Kč	154.598.020 Kč
přístup na nástupiště	73.402	-	-	102.671 Kč	276.083.062 Kč
výtahy, eskalátory, schody	-	-	20	1.255.671 Kč	25.113.424 Kč
povrch nástupiště	227.904	-	-	4.425 Kč	36.946.487 Kč
Celkem konstrukce	19338	-	-	-	492.740.993 Kč

VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ

POVRCHY	zpevněné	109.189	-	-	2.320 Kč	9.281.048 Kč
	nezpevněné	54.594	-	-	955 Kč	1.910.804 Kč
PRVKY	stromy	-	-	125	21.838 Kč	2.729.720 Kč
	mobiliář	-	-	100	10.919 Kč	1.091.888 Kč
	osvětlení	-	-	100	54.594 Kč	5.459.440 Kč
Celkem povrchy a prvky		-	-	-	-	20.472.900 Kč

POVRCHOVÉ PARKOVIŠTĚ A KOMUNIKACE (v areálu terminálu)

ZASTAVĚNÁ PLOCHA	kapacita	-	-	3.000	-	0 Kč
	zpevněné plochy	1.875.318	-	-	2.579 Kč	177.147.909 Kč
	nezpevněné plochy	136.486	-	-	546 Kč	2.729.720 Kč
Celkem [m2]		73.700	-	-	-	179.877.629 Kč

PARKOVACÍ DŮM (mimo povrchová parkoviště)

	kapacita	-	-	0	-	0 Kč
OBESTAVĚNÝ PROSTOR_PODZEMNÍ ČÁST		-	0	-	0 Kč	0 Kč
OBESTAVĚNÝ PROSTOR_NADZEMNÍ ČÁST		-	0	-	0 Kč	0 Kč
Celkem [m3]		-	0	-	-	0 Kč

MOST PŘES KORIDOR A SILNICE DO HOROUŠAN (od dálničního mostu k napojení na sběrnou komun)

KONSTRUKCE MOSTU		38.762	-	-	45.229 Kč	64.224.852 Kč
KONSTRUKCE KOMUNIKACE		42.420	-	-	3.412 Kč	5.302.481 Kč
Celkem		-	-	-	-	69.527.333 Kč

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ		-	-	1	11.391.122 Kč	11.391.122 Kč
OSTATNÍ POLOŽKY		-	-	1	5.990.016 Kč	5.990.016 Kč
Celkem		-	-	-	-	17.381.137 Kč

Celkem bez DPH						779.999.992 Kč
-----------------------	--	--	--	--	--	-----------------------

Maximální výše ceny je 780.000.000 Kč bez DPH.

Podrobnější informace najdete v dokumentu aplikace Excel

P14. VZOR – NEZÁVAZNÁ NABÍDKOVÁ CENA ZA PLNĚNÍ NÁSLEDNÉ ZAKÁZKY

Rozdělení Ceny	Okamžik fakturace	Cena dílčího plnění bez DPH
Zajištění Přípravy Projektu ve smyslu článku 1.1 (a) Smlouvy	Po ukončení poskytování činnosti	750,000 Kč
Vypracování Architektonické studie ve smyslu článku 1.1 (b) Smlouvy	Po odevzdání Prvního návrhu Architektonické studie	6,000,000 Kč
	Po odevzdání Čistopisu Architektonické studie a odstranění všech jeho vad reklamovaných Objednatelem	1,500,000 Kč
Vypracování Dokumentace pro územní rozhodnutí ve smyslu článku 1.1 (c) Smlouvy VČETNĚ CENY LICENCE!!!	Po odevzdání Prvního návrhu Dokumentace pro územní rozhodnutí	4,500,000 Kč
	Po odevzdání Čistopisu Dokumentace pro územní rozhodnutí a odstranění všech jeho vad reklamovaných Objednatelem	945,240 Kč
Konzultační činnost ve smyslu článku 1.1 (d) Smlouvy	Po uplynutí kalendářního měsíce, v němž byla daná činnost poskytnuta	1,257,000 Kč za 400 hodin konzultační činnosti Maximálně 3,144 Kč za jednu hodinu konzultační činnosti Tato cena se vztahuje na konzultační činnost v celkovém rozsahu nejvýše 400 hodin.
Součinnost při výběru dodavatele ve smyslu článku 1.1 (e) Smlouvy	Po uplynutí kalendářního měsíce, v němž byla daná činnost poskytnuta	47,160 Kč za 15 hodin součinnosti při výběru dodavatele Maximálně 3,144 Kč za jednu hodinu součinnosti při výběru dodavatele Tato cena se vztahuje na součinnost při výběru dodavatele v celkovém rozsahu nejvýše 15 hodin
CENA CELKEM	-	15,000,000 Kč

TERMINÁL PRAHA VÝCHOD

Terminál Praha Východ / Prague East terminal

Anotaci návrhu

Návrh Terminálu Praha Východ nepředstavuje jenom cílevědomě funkční dopravní objekt střední velikosti, ovšem nadregionálního významu. Jeho výrazný design a důkladně promyšlené veřejné prostory vytvářejí navíc pro uživatele nezapomenutelný zážitek, a obohacují tak i stávající a nově vznikající sídla v jeho okolí.

Terminál je pak mnohem více než jen pouhý dopravní uzel mezi vysokorychlostními železničními tratěmi Praha-Brno/Olomouc a Praha-Hradec Králové či pohodlný P+R bod pro východní část Středočeského kraje, který umožňuje dojíždění do Prahy i do Brna.

Protože se nachází v místě souběhu významných tratí Rychlých železničních spojení v České republice, má vysoký potenciál stát se ústředním místem setkávání pro celý kraj, přiblížit vysokorychlostní železnici širokému okolí a stát se tak katalyzátorem jeho budoucího rozvoje.

Terminál má symbolizovat zcela novou éru evropské i české železniční dopravy – nabízí jedinečný vzhled a pocit vyjadřující dynamiku a nadšení. Design stanice přispívá k potenciálu rozvoje okolí a místního společenství. Maximálně flexibilní, a tedy přizpůsobivý přístup k designu vytváří konektivitu, identitu a komunitu kolem bezpečné, kompaktní a pohodlné železniční stanice.



- a) Urbanistické a architektonické řešení a
- e) Řešení veřejného prostoru a zasazení do krajiny

Zapamatovatelnost

Naším záměrem je vytvořit okamžitě rozpoznatelnou budovu, která bude sloužit jako důležitý orientační bod v rámci krajiny; budovu, která odráží živého, přívětivého a energického ducha Prahy a která slouží jako brána do Středočeského kraje.

Navrhujeme zapamatovatelnou architekturu, která působí nadčasovým a trvalým dojmem, zároveň ale svěže a aktuálně – jedná se o jedinečnou moderní dominantu trvalé hodnoty.

Budova integrovaná do komplexního městského prostoru

Nádraží je integrované do navrhovaného komplexního městského prostoru rozvíjejícího jižní stranu dálnice D11 mezi novými dálničními sjezdy 8 a 11. Tento plán navrhuje využít dosud nevyužitou kvalitu, které se nacházejí na podlouhlém kopci východně od silnice do Horušan, kde budou bývalé vykopávky a umělé kopce přeměněny na biopark regionálního významu. Naším cílem je začlenit rekreační potenciál tohoto nedalekého prostoru do projektu veřejného prostoru stanice pro vysokorychlostní železnici.

Přístupová pozemní komunikace

Náš projekt vychází z časem prověřených principů urbanistického plánování, které se zaměřují na budování a posilování odolné a přizpůsobivé okolní infrastruktury. Hlavní přístupová pozemní komunikace k Terminálu vede mezi novými sjezdy z dálnice č. 8 a 11. Trasa této nové přístupové pozemní komunikace v maximální možné míře kopíruje stávající vlastnické poměry a parcelaci v rámci zemědělského terénu.

Pozemní komunikace vede v dostatečné vzdálenosti od vysokorychlostní železniční trati tak, aby se po obou stranách pozemní komunikace mohly nacházet využitelné parcely. Podél nové přístupové pozemní komunikace je implementována síť ulic, která kopíruje tvar terénu, jenž se pozvolna svažuje směrem k jihu. Několik rozvojových zón je odděleno řadou zelených koridorů; ty zajišťují jejich vizuální oddělení a poskytují rekreační prostory.

Všechny rozvojové zóny mohou dosáhnout své vlastní identity, a vytvořit tak městskou čtvrť kolem jednoho z důležitých dopravních uzlů země.

Terminál

Stanice má dva výrazné vchody. Hlavní vchod se nachází na jižní straně, kde je umístěna naprostá většina parkovacích míst, autobusová zastávka a stanoviště taxi. Na severní straně se nachází prostor vyhrazený pro dodatečné dopravní vybavení a pro hotel, který bude strategicky umístěn mezi stanicí a dálnicí.

Oba vchody se vyznačují velkou konzolovou střechou, která bude cestujícím i místním obyvatelům nabízet první zastřešené místo setkávání. Vchody jsou propojeny dvěma balkónovými promenádami; každá bude mít šířku 5 m, což je dostatek prostoru na očekávané množství cestujících. Mezi balkóny je centrálně umístěno veškeré dopravní a komerční vybavení. Tento prostor se nachází mezi dvěma hlavními konstrukčními prvky. Vierendeelovy nosníky o velkém rozpětí zde kombinují prostorovou flexibilitu a technickou proveditelnost. Balkóny poskytují přímý přístup k veškeré vertikální dopravě, zejména k nástupištím, prostřednictvím eskalátorů a zdvižů.

Komerční a funkční prostory stanice mohou být plně zakryté a obklopené fasádou, což cestujícím poskytne ještě větší pohodlí.

Pokud se v budoucnosti prokáže úspěch stanice, je možné další vybavení umístit na první podlaží na nosníky. Zde bude možné vybudovat plně klimatizovanou čekárnu. Pokud bude zapotřebí další rozšíření, bude možné první podlaží rozšířit až za balkóny, což nabídne ještě více možností.

Všeobjímající střecha

Vchody, promenády a funkční prostory zakrývá jediná střecha, která vizuálně znázorňuje propojení veškerého vybavení a díky své funkci nabízí pohodlí a přístřeší v rámci celého Terminálu.

Výhled

Prostorné veřejné prostory umožňují pronikání denního světla do budovy na všech úrovních a nabízejí výhledy ven. Zavěšená balkonová promenáda bez sloupů a široká střešní okna nabízejí nádherný výhled na krásy krajiny a podtrhují dynamický pocit místa!

Jistota výsledků

Cílevědomé a kompaktní provedení snižuje náklady a omezuje profil rizika projektu. Hlavní vlastnosti návrhu jsou následující:

- Žádný předěl mezi budovou terminálu a přístupem na nástupiště, tyto dvě hlavní funkce dopravního uzlu jsou plně integrovány.
- Výsledný malý půdorys omezuje náklady na výstavbu a zkracuje její trvání.
- Realizační práce budou mít minimální dopad na stávající a budoucí silniční síť na staveništi a komunikace vedoucí na staveniště.
- Díky malému půdorysu se zkracují přechodové vzdálenosti a čas pro cestující. Symetrické pravidelné otevřené a funkční prostory vedou v kombinaci s efektivní vertikální cirkulací k intuitivnímu, přehlednému a rychlému procházení objektem.
- Klimatizovaná čekárna je od promenády s přirozenou ventilací oddělená skleněnou fasádou a je dostatečně prostorná, aby v kteroukoliv dobu včetně dopravní špičky pojala všechny cestující; splňuje tak požadavky na požadovanou rezervu kapacity.

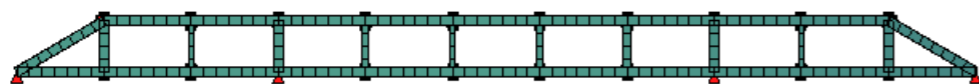
b) Konstrukční a materiálové řešení

Popis konstrukčních prvků:

1. Stavba

Konstrukční schéma

Aby bylo u konstrukce vlakového nádraží dosaženo vysoce hospodárného řešení, bylo zvoleno vysoce čitelné konstrukční schéma: jednoduchý nosník na 4 podpěrách.



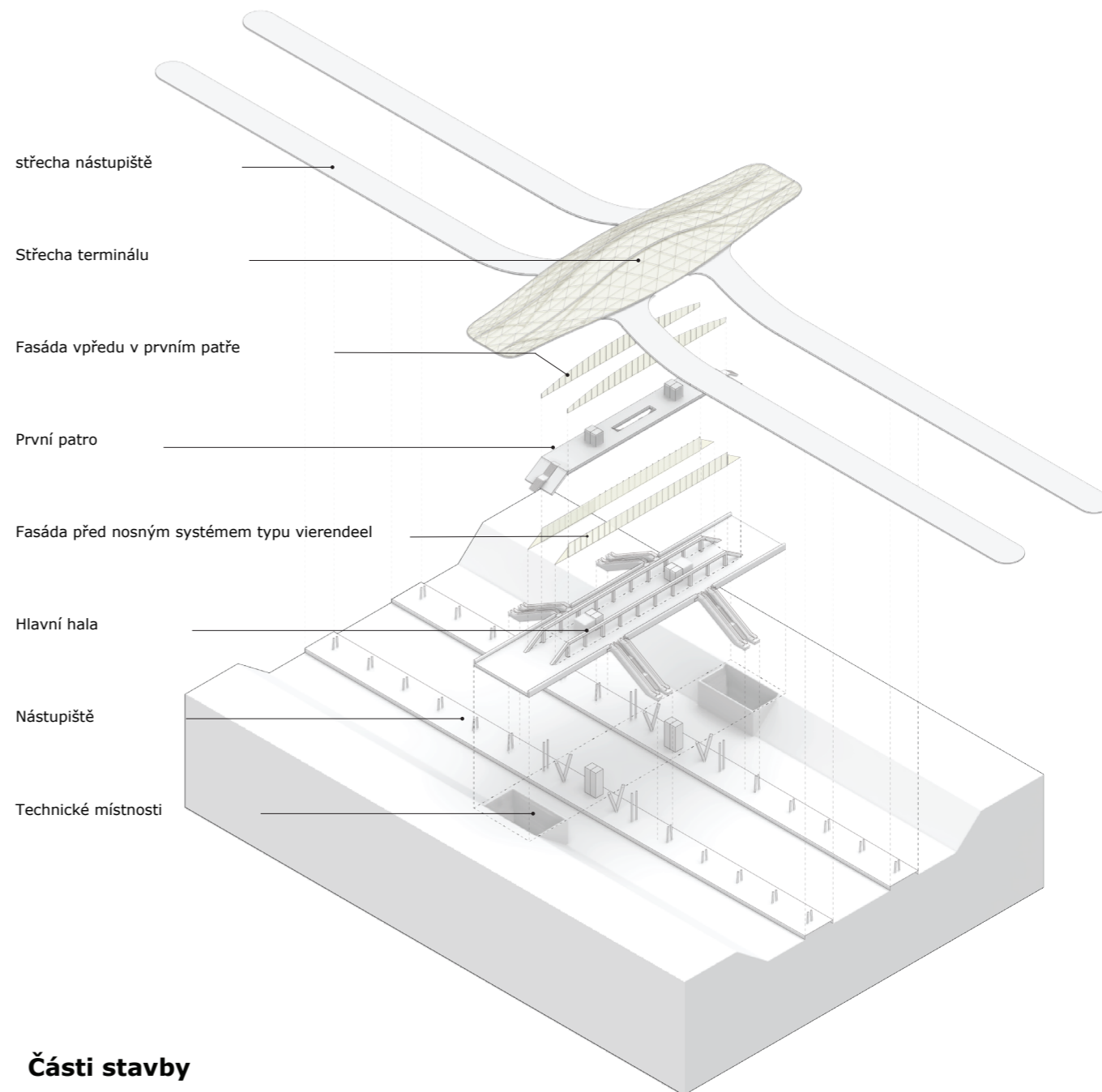
Obrázek 1: Konstrukční schéma budovy, jednoduše podepřený nosník na 4 podpěrách

Protože budova musí překlenout celkovou vzdálenost přibližně 90 metrů s dvěma mezilehlými podpěrami, byl navržen velice jednoduchý systém Vierendeelova nosníku. Vierendeelův nosník podpírá obě podlaží vlakového nádraží a je integrován mezi obě úrovně budovy; poskytuje tak nosníku pohodlnou konstrukční výšku (4 m) a současně umožňuje maximální flexibilitu v rámci podlaží. Zatímco v prvním podlaží jsou pravidelně rozmístěny pouze svislé „sloupy“, druhé podlaží je naprosto prázdné a bez překážek.

Svislé prvky nosníku byly podle nosné konstrukce budovy rozmístěny 6,9 m od sebe.

Na obou okrajích desky v prvním poschodí jsou do ohrazení budovy integrovány menší příhradové nosníky, které jsou zcela oplášťované, aby budova působila monolitickým dojmem.

Části stavby

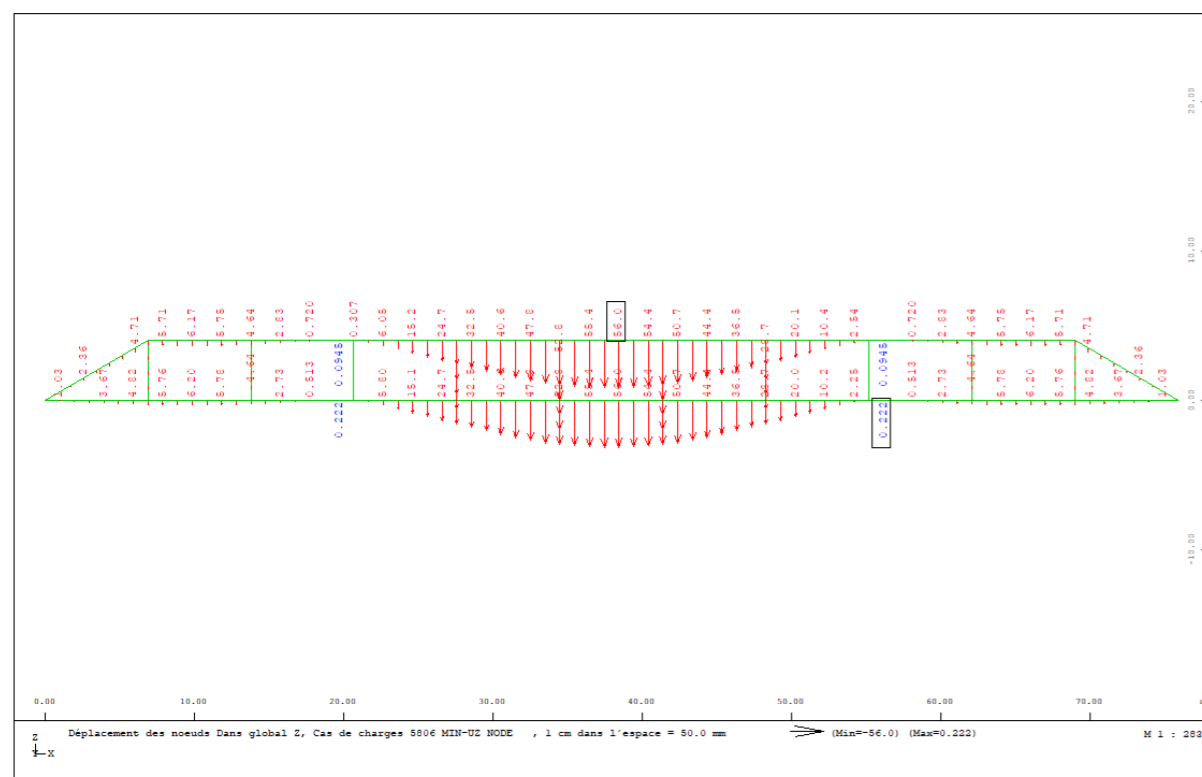
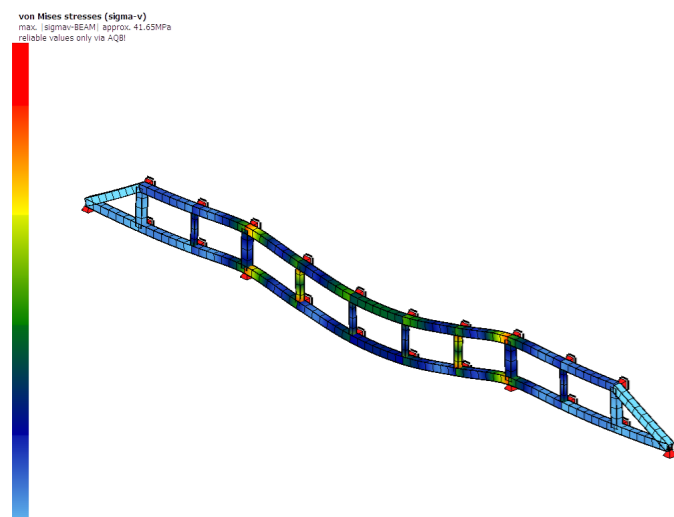


Tyto nosníky mají trojúhelníkovou formu (nejedná se o Vierendeelovy nosníky), což umožňuje dosažení nejúčinnějšího řešení s nejmenší možnou konstrukční výškou (2,5 m).

Pokud by v rámci druhé fáze došlo k rozšíření druhého podlaží, mohou být tato rozšíření na okrajích podlaží podepřena těmito menšími nosníky prostřednictvím tenkých svislých sloupů.

Mezi těmito příhradovými nosníky jsou instalovány podlahové nosníky s maximálním rozpětím 10 m. Je použita kompozitní deska, která minimalizuje celkovou výšku podlahy.

Pro potvrzení proveditelnosti takového řešení byl během této fáze vytvořen jednoduchý konstrukční model. Výsledky pomohly určit předběžné rozměry jednotlivých prvků. Šířka svislých prvků, které představují nejviditelnější konstrukční prvky, je optimalizována v závislosti na jejich poloze v rámci nosníku (na podpěrách, ve středovém poli apod.).

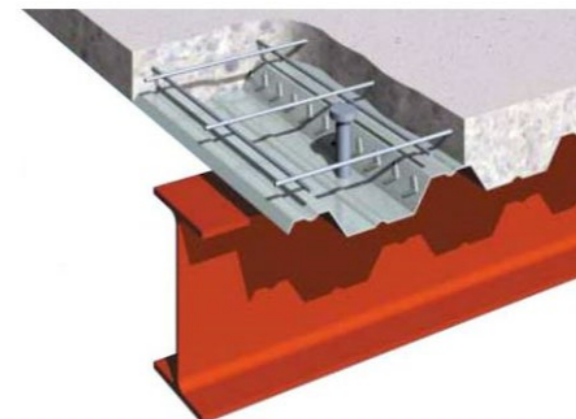


Celkovou stabilitu budovy zajišťují dvě betonová jádra, v nichž se nacházejí výtahy a střední podpěry hlavních nosníků.

Materiály:

Upřednostňovaným materiálem pro použití v rámci konstrukce je ocel pro svou schopnost účinně překlenout dlouhé vzdálenosti. Použití prefabrikovaných dílů a jejich zdvižení na místo prostřednictvím jeřábů představuje velice přímočarou a schválenou konstrukční technologii. Betonové varianty bývají těžší, a zvyšují proto velikost základů, jejich výstavba je také náročnější a nákladnější.

Použití kompozitních desek (betonové desky na konstrukčním trapézovém plechu) pro vytvoření podlah nad ocelovou konstrukcí umožňuje rychlou výstavbu, protože tak není zapotřebí žádné další bednění.



Obrázek 2: Schematický detail systému kompozitní desky

Tento systém může fungovat kompozitním způsobem s podkladním ocelovým rámem a je vhodný pro rozestupy mezi pomocnými nosníky v rozmezí od 2,50 do 3,00 m.

Kompozitní deska sestává z betonové desky o tloušťce 0,16 m spolu s konstrukčním trapézovým plechem. Tyto desky jsou podepřeny pomocnými I-profilu upevněnými mezi hlavními okrajovými nosníky. Horní a spodní součásti Vierendeelových nosníků, které také slouží jako okrajové profily desek, jsou tvořeny dutými svařovanými ocelovými profily obdélníkového tvaru. Svislé součásti Vierendeelových nosníků jsou také svařované skříňové nosníky. U menších okrajových nosníků jsou diagonální součásti tvořeny ocelovými I-profilu natočenými tak, aby minimalizovaly šířku stěny. Všechny podlahové nosníky jsou kvůli minimalizaci nákladů konstrukčních prvků standardní I-profilu.

Protipožární ochrana:

Všechny ocelové prvky budou chráněny proti požáru. Protipožární ochrana se liší podle typu prvku a závisí na architektonickém účelu. Protipožární ochrana může být poskytnuta buď:

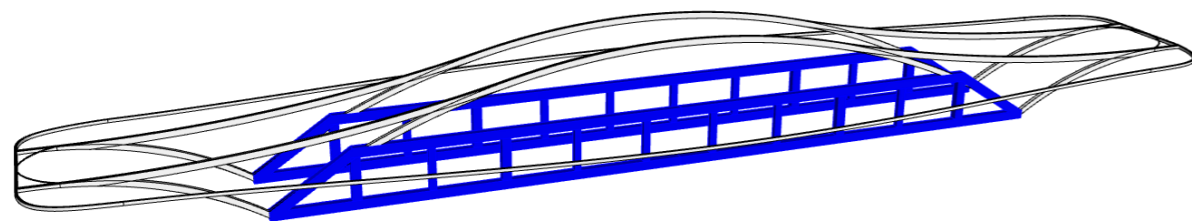
- intumescentním (bobtnajícím) nátěrem poskytujícím 2h odolnost (Stroyzashita nebo ekvivalentním produktem), nebo
- vnějším sádrovým obložení

2. Konstrukce střechy

Konstrukční schéma:

Konstrukce střechy představuje ikonický konstrukční prvek celého projektu. Funguje jako plášť budovy a je podepřena filigránskou obloukovou konstrukcí, která spojuje obě strany Vierendeelových nosníků a táhne se nad celou budovou.

Na stranách se nacházejí dvě konzolové konstrukce, které vytvářejí maximálně průhledné a otevřené vchody.

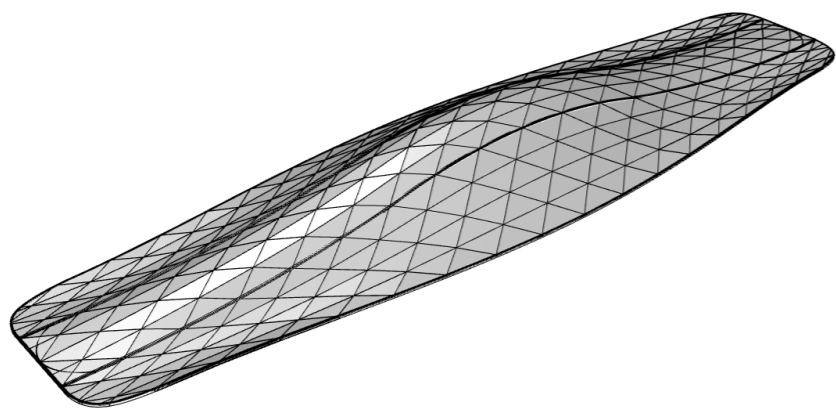


Obrázek 3: Konstruktivní podpěry střechy z mřížové skořepiny

Okrajový nosník uzavírá povrch a poskytuje střeše její skořepinové vlastnosti.

Na těchto konstrukčních prvcích byla navržena lehká mřížová skořepina, jejíž tvar byl optimalizován metodou hledání tvaru za účelem omezení momentů ohybu prvků; z toho potom vyplývají rozměry konstrukčních prvků.

Mřížka skořepiny má trojúhelníkový tvar a jednotlivé trojúhelníky uvnitř střechy mají rozměr přibližně 4 až 6 metrů. Trojúhelníky umožňují dosažení co nejhladšího povrchu i přes diskrétní uspořádání jednoduchých plochých trojúhelníků: jejich přepony sledují obecný směr budovy a oblouků. Na vnějším povrchu střechy jsou trojúhelníky dále rozděleny na menší trojúhelníky, což vytváří výrazný architektonický aspekt.

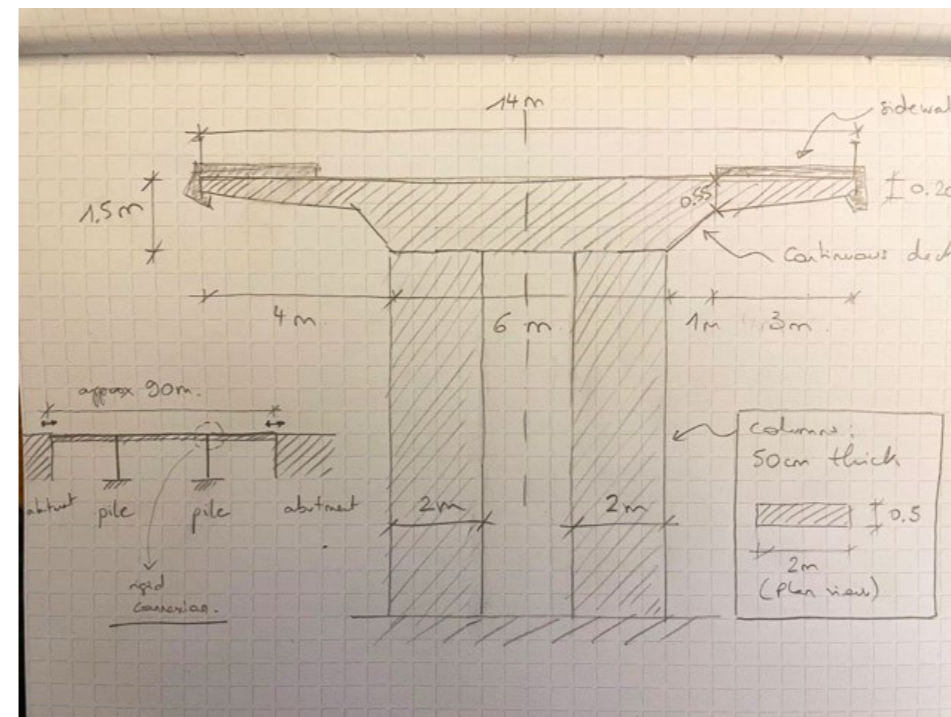


Obrázek 4: Optimalizovaná mřížka a povrch

Materiály:

Aby bylo možné dosáhnout co nejlehčí konstrukce, mřížová skořepina i její podpůrná konstrukce jsou navrženy z oceli. Vnitřní prostor střechy je obložen dřevem a na nepropustné membráně je použito obložení skleněným šindelem pro použití v exteriéru.

Silniční most



Silniční most vedle hlavní stanice byl navržen jako **integrální** betonový most. Tato inovativní konstrukce má mnoho výhod, a to jak z estetického, tak i z praktického pohledu, protože údržbu takového mostu lze drasticky omezit na minimum. Je založena na zcela rigidním propojení mezi sloupy a mostovkou mostu bez mostních ložisek. To umožňuje použít velice tenké sloupy, což má za následek velmi lehkou konstrukci z filigránového betonu, která je dokonale přizpůsobena svému kontextu.

Betonový mostovka má konstrukční výšku 1,5 m – díky využití integrálního chování ji tak bylo možné omezit na minimum. Mezi jednotlivými opěrami je nepřerušovaná a podepřená dvěma dvojicemi středových úzkých betonových sloupů. Tyto sloupy mají v podélném směru tloušťku pouhých 50 cm, aby absorbovaly deformace způsobené teplotními výkyvy. Propojení mezi sloupy a mostovkou je monolitické bez mostních ložisek, která jinak představují prvek vyžadující značnou údržbu. Výsledkem konstrukčního designu je tak minimalistické a velice elegantní architektonické provedení.

c) Rozvržení a provozní řešení

Cirkulace a orientace

Interní cirkulace a vertikální přeprava v rámci terminálu jsou umístěny centrálně a jejich velikost je přizpůsobena pro maximální úroveň přístupnosti. Intuitivní orientace podpořená digitálními displeji nabízí jasnou a přímou podporu. Kvalitní dobře navržené maloobchodní prostory doplňují hlavní účely přepravy osob, přinášejí další výhody a podporují zisky v místě terminálu.

Aspekty splnění požadavků

- Plně symetrické a opakující se provedení budovy a standardizované konstrukční komponenty.
 - Základy i systém konstrukce jsou projektovány tak, aby unesly hmotnost konstrukce i dynamické zatížení dodatečných podlahových ploch.
- Prvky ocelových nosníků, které představují jediné velké konstrukční komponenty, je možné zdvihnout prostřednictvím mobilního jeřábu ze stávající přilehlé dálnice.

- Konstrukce stanice splňuje snahu Správy železnic o zajištění bezpečnosti a zabezpečení s ohledem na konstrukci, provoz a umístění.

Aspekty udržitelnosti

- Přirozená ventilace a využití denního světla minimalizují spotřebu energie, střešními okny bude do prvního patra i do přízemí dopadat přirozené denní světlo, což vytvoří příjemnější vnitřní prostředí.
- Prefabrikované fasádní prvky. Díky standardizaci prvků budou výstavba, údržba, opravy a výměny snadné, bezpečné a rychlé.
- Naše vysoce efektivní a funkční konstrukce se ve výsledku stane kriticky důležitým spojem v regionální dopravní síti, a podpoří tak využívání hromadné veřejné dopravy na úkor dojíždění auty; to bude také představovat největší dopad železničního terminálu na udržitelnost.

Parkování

V prvním stádiu rozvoje oblasti stanice lze realizovat všech 3 000 parkovacích míst na jedné úrovni a v blízkosti stanice. Až budou v průběhu času tato parkovací místa atraktivnější pro jiné využití, bude možné parkování zajistit ve vícepatrové parkovací budově, která se bude nacházet stejně blízko u stanice.

Proud cestujících

Vstupní údaje - celodenní frekvence 20 tis. cestujících, z toho:

- 16 tis. přestup mezi linkami vlaků (vlak - vlak),
- 4 tis. nástup / výstup (vlak - bus a vlak - auto).

Z uvedeného je zřejmé že většinu tvoří tranzitní cestující (s již zakoupeným cestovním dokladem). Pro těchto cestujících je prioritou bezkonfliktní přesun z místa výstupu na místo nástupu (v optimálním případě na stejném nástupišti) - návrh uvažuje při přesunu mezi nástupišti s koridory vedenými mimo zóny (prostor) ve které jsou nabízeny služby, čímž nedochází k zbytečnému kontaktu s cestujícími, který využívají služeb terminálu. Tyto koridory jsou vytvořeny na obou stranách prostoru, ve kterém jsou nabízené služby.

Cestující využívající služby terminálu (nákup cestovních dokladů, občerstvení, informace a jiné služby) jsou soustředěni do samostatné zóny stavebně oddělené od hlavních komunikačních os. Cestující mají k dispozici i prostor na čekání v samostatné zóně s potřebným komfortem. Pro krátkodobé čekání budou potřebnými zařízeními vybaveny i nástupiště.

Veřejný prostor terminálu je členěn do tří výškových úrovní:

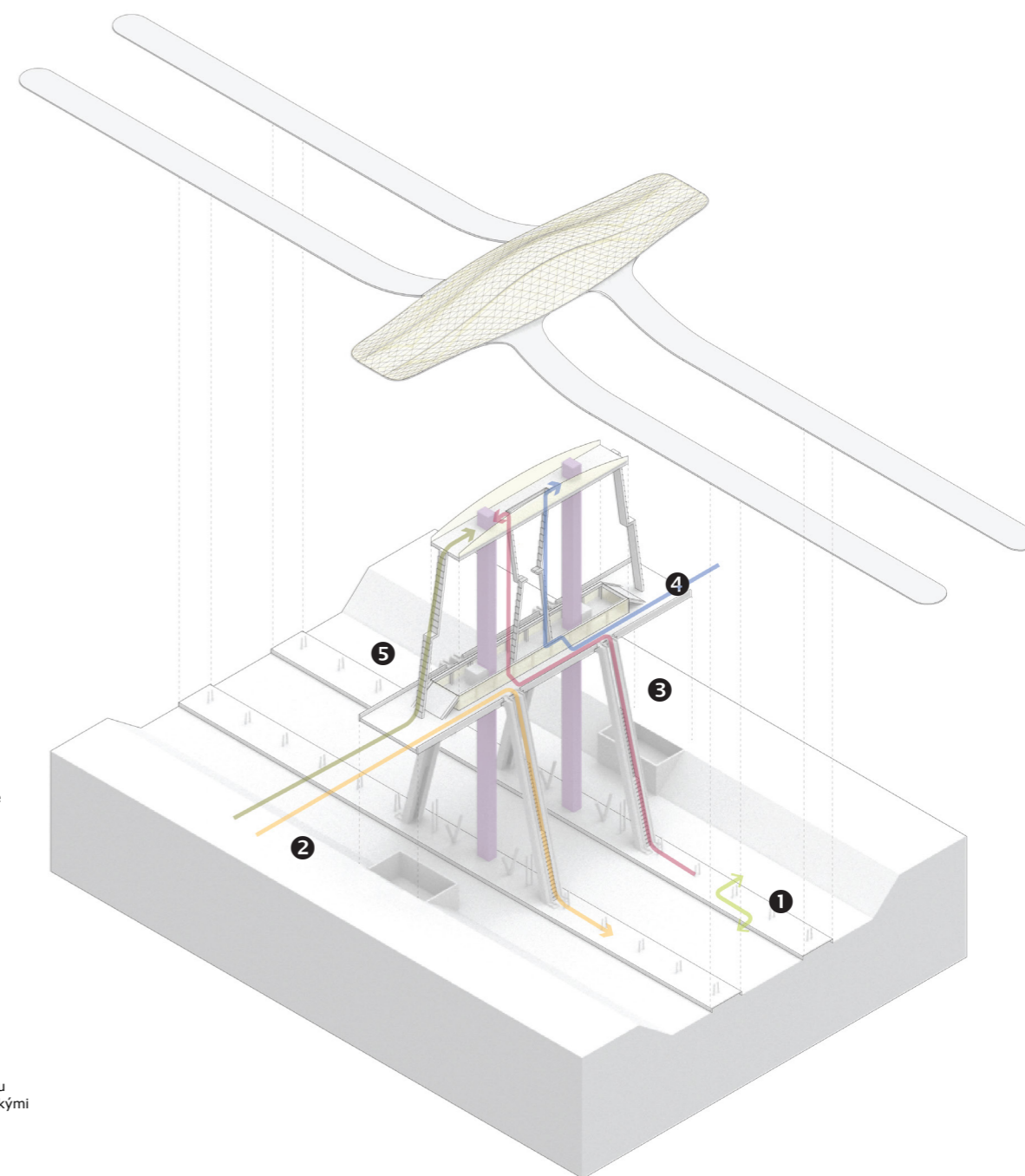
- úroveň -1 t.j. úroveň nástupišť (situované pod úrovní terénu),
- úroveň 0 t.j. úroveň zóny služeb a hlavních komunikačních koridorů (situované na úrovni terénu),
- úroveň +1 t.j. úroveň čekacího prostoru (situované nad úrovní terénu),

což přispívá k rozdělení cestujících podle prováděných činností a minimalizuje jejich vzájemné promíchávání.

Pohyb cestujících v terminálu

Cestující postupující mezi jednotlivými linkami vlaků:

- zůstanou čekat na nástupišti (přestup hrana - hrana),
- přesunou se na druhé nástupiště (prostřednictvím schodišť, resp. Výtahu přes úroveň 0 přímo, resp. V případě potřeby přes zónu služeb),
- mohou využít i čekací prostory na úrovni +1 (přímý výtah).



Aktivity a toky cestujících v terminálu

Cestující přijíždějící / odcházející z / do prostoru mimo terminál (bus, auto) přicházejí přímo na úroveň 0 a v závislosti na svých potřebách pokračují přímo na nástupiště, resp. do prostoru služeb nebo do čekacího prostoru.

d) Technologické a energetické řešení

Zajištění elektrické energie a ostatních zdrojů energií (s preferencí využití ekologických zdrojů) bude navrženo samostatně pro veřejnou část terminálu a samostatně pro technologickou, sloužící primárně pro zajištění řízení dopravy a její bezpečnosti (ve zprávě Správy železnic - SŽ).

Pro technologické a energetické řešení terminálu se navrhnou:

- 22kV připojení technologie trafostanice a trafo 22 / 0,4kV (ideálně včleněné do objektu budovy terminálu),
- dieselagregát pro technologie zabezpečovacích a sdělovacích zařízení (zabezpečení prvního stupně napájení), případně bude toto zajištěno 22kV distribučním rozvodem SŽ,
- osvětlení v interiéru budovy terminálu a osvětlení nástupišť a zhlaví
- technologie pro elektrický ohřev výhybek a nezbytné rozvody nn, DOO, které nejsou součástí terminálu, ale jejich ovládání bude v technologické části terminálu.

e) viz bod a)

f) Řešení dopravní infrastruktury

První kontakt mezi cestujícími a železnicí zprostředkovává vždy železniční stanice. Proto je v systému rychlé železnice kladena tomuto aspektu velká pozornost. Terminálů, které budou vysokorychlostními vlaky obsluhovány, bude celá řada, ale je možné je rozdělit do několika skupin.

První z nich jsou hlavní železniční stanice v centrech velkých měst. Vysokorychlostní vlaky budou obsluhovat dnešní i nové hlavní nádraží.

Druhou skupinou jsou železniční stanice na běžných tratích, které budou rychlé vlaky v části své trasy využívat. Terminálem vysokorychlostního vlaku se tak mohou stát také celá řada dalších nádraží v ČR.

Poslední skupinou jsou nově vystavěné terminály přímo na vysokorychlostní trati. Jejich smyslem je obsluha přilehlých regionů. Bývají umístěny v lokalitě s dobrou dostupností silniční dopravou, protože uživateli jsou především cestující, kteří k vysokorychlostnímu vlaku přijíždějí svým automobilem. Proto mohou být při umístění na okraji velkého města také dobrým doplňkem stávajícího nádraží v centru, kde by jinak dojíždějící zahušťovali už tak silný provoz. Jde tak například o zmíněný terminál Praha-východ (u dálnice D11).

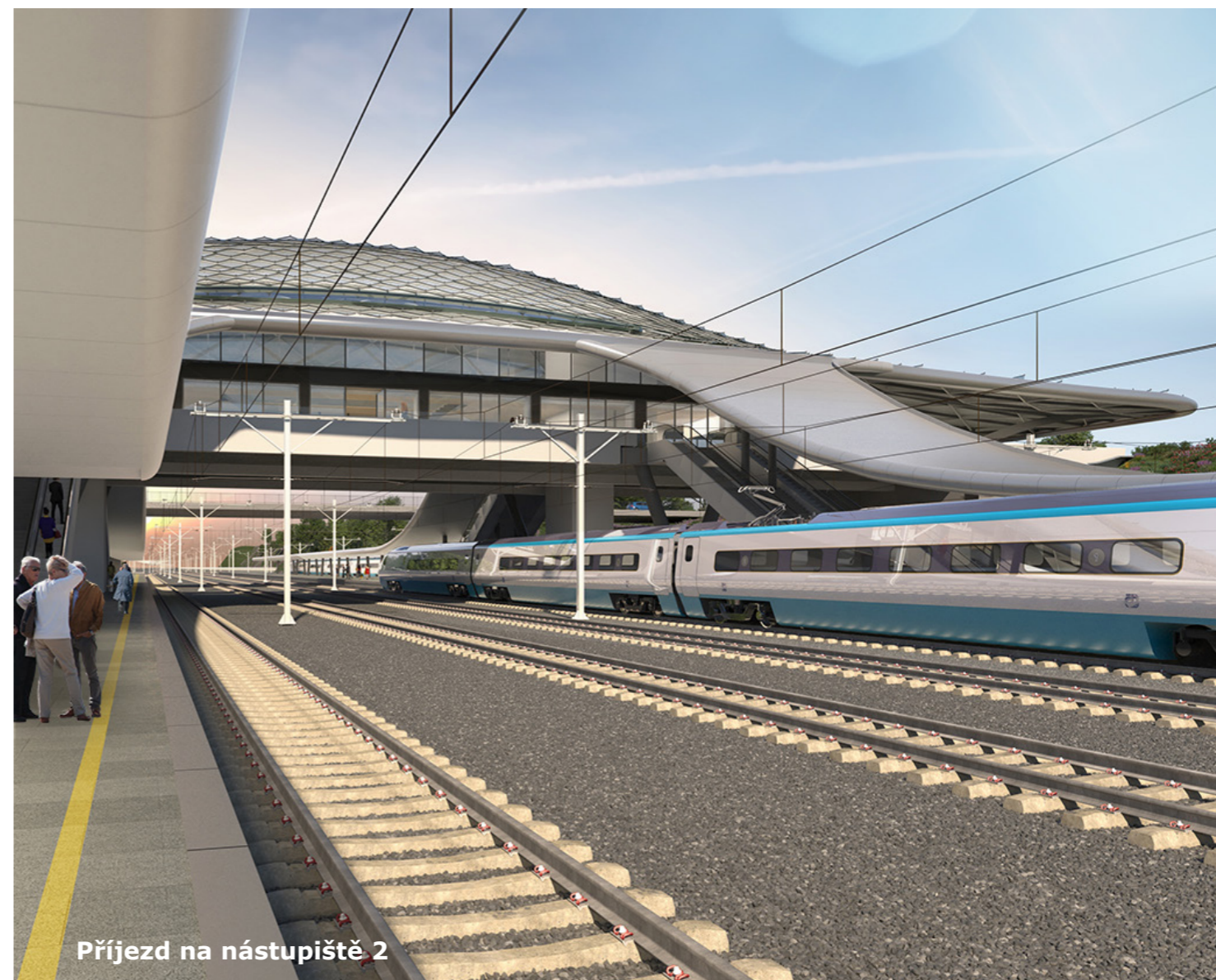
Dopravní řešení terminálu řeší primárně přestup cestujících ze železniční dopravy (vnitrostátní - zejména pro denní přístup do hlavního města ČR Prahy a mezinárodní) na silniční, resp. autobusovou.

Terminál je lokalizován do prostoru mimo zastavěné území obcí a v těsné blízkosti dálnice D11. Terminál je napojen na přilehlou silniční infrastrukturu - dálnici D11 na Exit 8 a Exit 11 a silnici číslo III / 10163. Součástí terminálu jsou parkovací plochy pro dlouhodobé a zejména krátkodobé parkování cestujících - Park and ride. Součástí komunikačního systému je i dále přestupní zastávka autobusů, stanoviště taxi a podpora cyklistické dopravy se zabezpečením bezpečného ukládání kol.

Všechny komunikace a plochy jsou navrženy v souladu s modro-zelenou infrastrukturou a respektování změnu klimatických podmínek a začlenění celé infrastruktury do země.



Chůze po balkonu haly



Příjezd na nástupiště 2

Návrh terminálu a přilehlých pozemních komunikací zachovává prostupnost území pro pěší a cyklisty, Především s ohledem na Stávající i plánované cesty (pro pěší a cyklisty) včetně zohlednění plánované přeložky silnice II / 101, krajinné prvky, lokální biokoridory a biocentra. Komplexní návrh terminálu respektuje přeložku silnice III / 10163 a to přemostěním nástupišť a kolejiště novým mostem, který je zahrnut do architektonického návrhu terminálu.

Tok cestující od parkovišť na nástupiště je řízen a komunikace (včetně přístupu na nástupiště) jsou navrženy v souladu s nařízením Komise EU č.1300 / 2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezeným schopností pohybu a orientace.

Pro cestující je ve veřejné části terminálu navržena odbavovací hala včetně čekáren a sociálního zázemí. Tento prostor je vybaven mobiliářem.

Kolem všech objektů je navrženo prostor pro zásah složek integrovaného záchranného systému (IZS). Prostor před hlavním vstupem do terminálu je oddělen mechanickými zábranami bránícími nájezdu vozidel do evakuovaných osob.

g) Konceptuální řešení

Komplexní vize

Projekt ztvárňuje Terminál Praha-Východ nejen jako pouhou součást dopravní infrastruktury, ale také jako bijící srdce živé čtvrti se smíšeným využitím a epicentrum regionálního rozvoje. Nová stanice proto představuje součást holistického návrhu, který zahrnuje rozvoj komerčních a případně i obytných prostor v rámci strategie rozvoje veřejného prostoru.

Koncepční aspekty

- Zachování stávající venkovské krajiny s doplněním takzvaného biokoridoru a biocentra
- Přirozená ventilace, obnovitelné materiály a hyperúčinné osvětlení umožní stavbě překročit požadavky aktuálních standardů udržitelnosti budov a zajistit včasné ověření nákladů na životní cyklus.
- Projekt nabízí funkční a praktické dopravní řešení a zajišťuje efektivní provoz pro cestující, kteří se budou moci na stanici a na služby, které nabízí, plně spolehnout.
- Rozšiřuje provozní robustnost pro každodenní provoz i pro období se zvýšenou aktivitou a řídí plánované i nepředvídané události díky prostorným a rozšířitelným prostorům čekáren od zastřešeného až po plně klimatizované prostředí.

Vytváření komunity

Úspěch projektu může být dále zvýšen prostřednictvím plánu komunitního přesahu, který může být vytvořen. Veřejné brigády a skupinové akce mohou pomoci angažovat místní obyvatele do procesu, vybudovat pocit účasti na fungování komunity a podpořit komunikaci se zainteresovanými osobami a mezi nimi počínaje nedalekými obcemi Nehvizdy, Jirny, Horoušany a Vyšehořovice.

Projekt navíc zahrnuje na obou stranách terminálu venkovní náměstíčko, které dále prohloubí podporu komunity a jejího budování kolem atraktivního regionálního dopravního centra Terminál Praha-Východ!

