



TERMINÁL ROUDNICE NAD LABEM VRT



## **ANOTACE**

Nová budova terminálu je zasazena do krajiny polabské nížiny, v blízkosti hory Říp. Právě tato dvě výrazná lokální specifika definují základní koncepční principy architektonicky – urbanistického řešení. Důležitým aspektem návrhu je také materiálová volba – dřevěná konstrukce zastřešení. Jedná se o konstrukční materiál, který stejně jako železniční doprava, má velice příznivou stopu CO<sub>2</sub>.



## URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

### URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Svým urbanismem terminál citlivě doplňuje nejbližší okolí a v dálkových pohledech se nenásilně stává součástí krajiny. Velkorysé parkovací plochy přejímají orientaci polabských polí vycházející z historického katastrálního členění. Naším cílem je prolnout okolí se scenérií terminálu. Přilehlá zemědělská krajina se po násilném sjednocení vlivem kolektivizace vrací ke svému přirozenému drobnému měřítku. Proto i plocha okolí terminálu je členěna na více ploch formálně podpořených druhovou pestroostí výsadeb. V celkové ploše navrhujeme kapacitní povrchové parkoviště pro 3033 automobilů. Před hlavním vstupem ve východní části při vazbě na lokální železnici jsou umístěny autobusové zastávky a místa pro taxi a K+R.

### ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Fenomén hory Říp je celonárodním symbolem. Je zásadním identifikačním tématem na trase Drážďany – Praha. Navrhujeme terminál jako jednoduchý most, který citlivě vychází ze svého prostředí a je přesně orientován na nejvýznamnější bod krajiny – horu Říp. Terminál tvoří železobetonová podnož překlenující VRT trať a dřevěná střešní konstrukce s vrstvou extenzivní zeleně. Jednoduchá dynamická forma pracuje s výhledem jak směrem do kolejiště, tak i s ikonickou orientací k hoře.

### MODROZELENÁ INFRASTRUKTURA

Celý areál je z hlediska enormního počtu parkovacích stání navržen tak, aby byl minimalizován podíl asfaltových ploch s maximálním podílem systémů zasakovacích dlažeb v rámci komunikací a parkovacích stání. Systém je doplněn o zasakovací průlehy a poldry podél komunikací a také 2 vodní prvky situované na hlavní osu v průčelí hlavních vstupů.

### DOPRAVNÍ NAPOJENÍ

Nový dopravní terminál je napojen z důvodu kapacity ze dvou směrů, vždy kruhovým objezdem pro zaručení plynulosti dopravy. 3033 parkovacích stání je rovnoměrně rozděleno na západní a východní sektor. Každý tento sektor je protnut sítí zkratk vedoucích k hlavnímu vstupu terminálu. Autobusová doprava, parkovací dům pro kola a taxi 'K&R' zóna se nachází ve východním sektoru.

### ROZVOJ URBANISTICKÉ STRUKTURY

Struktura rozvržení areálu nového dopravního terminálu umožňuje adaptabilní rozvoj, umožňující vznik nového urbánního komplexu polyfunkčních bloků. Toto schéma také umožňuje vybudování kapacitních parkovacích domů v těsné blízkosti terminálu. Předpolí terminálu má dimenzi významného veřejného prostoru odpovídající velikosti celé rozvojové lokality.

### CHARAKTER OKOLNÍ KRAJINY

Koncepce urbanistického řešení nového terminálu reaguje na lokální krajinný ráz. Charakteristická členění polní plužiny vytváří neustále se vyvíjející mozaiku. Nový terminál se napojuje stromořadmi tvořeny různými druhy stromů na lokální mozaiku a podporuje tak druhovou diverzitu. Námí zvolené měřítko linií se zároveň odkazuje na minulost kdy byl znatelně vyšší podíl mikro hospodářství, což je jediný udržitelný vzorec, ke kterému bychom se měli v budoucnu opět vracet.

### TERMINÁL

Terminál je řešen jako jednoduchá budova obdélníkového tvaru, který je svou kratší stranou natočen na osu hory Říp tak, aby z hlavní haly terminálu tento pohled dominoval. Vertikálně je budova členěna na tři základní konstrukční vrstvy. Ta spodní plní hlavní mostní statickou funkci a je tvořena železobetonovou předepjatou





konstrukcí, která vede nad tratí VRT a pro svoji odolnost slouží také jako hlavní pochozí konstrukce celého terminálu. Nad touto vrstvou se nachází transparentní vrstva ocelobetonových sloupů se skleněnými výplněmi, které vynáší střešní konstrukci, oddělují exteriér od interiéru a nabízí nerušený výhled do okolní krajiny. Odstup konstrukcí od hrany železobetonové vrstvy také vytváří na obou stranách terminálu krytý venkovní prostor, který typologicky navazuje na kryté exteriérové čekárny historických nádraží a funguje jako krytá venkovní odjezdová hala.

Nejvýraznějším prvkem návrhu je dřevěná konstrukce střechy tvořena opakovaným systémem křížících se lepených nosných trámů. Tato konstrukce je zaklenutá s ohledem na přesnou orientaci vůči hoře Říp. V druhém směru je konstrukce orientována rovnoběžně s tratí VRT pro zaručení maximálního zážitku pozorování lineárního děje v kolejišti.

Toto vzájemné pootočení dvou totožných konstrukčních prvků vytváří celistvou dřevěnou a staticky únosnou konstrukci, na které je položena extenzivní bezúdržbová zelená střecha. Střecha má na obou stranách dostatečné přesahy pro stínění venkovní části haly a zabraňuje tak přehřívání interiéru v letních měsících.

#### ÚDRŽBOVÁ ZÁKLADNA

Architektura objektu údržbové základny analogicky navazuje na architekturu hlavní budovy terminálu. Stavební program je logicky rozdělen do jednotlivých stavebních objektů, které jsou sjednoceny zelenou střechou, která vytváří kryté exteriérové propojení mezi jednotlivými budovami, kryté skladové prostory, kryté parkoviště a v neposlední řadě chrání před nepříznivými povětrnostními vlivy u vstupů do budov. Konstrukčně se jedná o montovanou dřevěnou stavbu za pomoci CLT panelů.





## KONSTRUKČNÍ, MATERIÁLOVÉ, TECHNOLOGICKÉ A DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Nosné konstrukce terminálu jsou tvořeny ze třech částí. Hlavní nosná konstrukce mostu, ocelové sloupy a dřevěná prostorová příhradová konstrukce zastřešení. Hlavní nosná konstrukce mostu je navržena jako železobetonový trámový rošt s deskovou mostovkou podepřená na obou koncích železobetonovými stěnami suterénní části terminálu a na hranici traťového koridoru ještě trojicí železobetonových pilířů. Hlavní nosné trámy jsou navrženy výšky 2,5m a přes ně jsou uloženy příčníky. Všechny ztužující trámy mostovky budou navrženy z předpjatého betonu. Na konstrukci mostu se nachází již horní stavba zastřešení terminálu, která je tvořena ocelovými sloupy se skleněnou výplní a konstrukcí střechy z dřevěných prostorových příhradových nosníků z lepeného lamelového dřeva.

### TECHNOLOGICKÉ A ENERGETICKÉ ŘEŠENÍ

Nová budova terminálu bude technicky a technologicky vyspělou budovou s uspořádáním jasně definovaným a otevřeným pro uživatele a důmyslně propojeným s navazující infrastrukturou a parkovišti.

Stavba bude minimalizovat dopady na životní prostředí nejen v době pořízení, ale i v dlouhodobém životním cyklu stavby, a to snahou o minimalizaci provozních nákladů vyplývajících z charakteru návrhu v oblasti stavebního a materiálového řešení. Vypracují se celkové individuální cíle a způsob jejich měření.

Nový návrh budovy terminálu bude energeticky úsporná ekologicky šetrná budova, která bude respektovat

obecný trend a snahu o snižování nákladů spojených s provozem budovy, zejména v oblasti spotřeby energie a obecných požadavků na udržitelnost technicky odpovídajícího stavu budovy v horizontu celého životního cyklu budovy. Životní cyklus budovy se skládá z fází plánování, výstavby, užívání včetně údržby, modernizace, demontáže, recyklace a likvidace. Budova musí splňovat požadavky na celkovou energetickou náročnost dle platné české legislativy.

### DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Celý veřejný prostor terminálu VRT je z hlediska silniční dopravy napojen na okolní síť pomocí dvou okružních křižovatek. Ty jsou umístěné na přilehlé komunikaci II/240, která následně vlastní terminál napojuje na přilehlou dálnici D8, případně do města Roudnice nad Labem. Pro možnost napojení celého terminálu je navržena mírná směrová přeložka silnice II/240. Díky tomu je umožněno napojení čtvrtého ramene do západní křižovatky ramp dálnice D8 (směr z Prahy a na Ustí nad Labem). Z hlediska dopravního napojení jsou tedy vybudovány dvě okružní křižovatky na silnici II/240 severovýchodní a jihozápadní.

Řešení venkovního parkoviště je rozděleno na dvě přibližně stejně velké sekce s obdobným počtem parkovacích stání. Jedna část je tedy umístěna západně od VRT a druhá východně od VRT. Přístup na západní parkoviště je předpokládán pouze pro individuální automobilovou dopravu a je napojeno z jihozápadní okružní křižovatky. Pro východní parkoviště se potom uvažuje mimo individuální



automobilové dopravy i s přístupem veřejné hromadné dopravy a vozidel TAXI. Pro obě parkoviště bude přístup pro cyklistickou dopravu. Samotná budova terminálu následně umožní propojení obou parkoviště a zejména přístup cestujících na obě nástupiště. Přímo před budovou terminálu je na východním i západním parkovišti uvažováno s vybudováním parkovacích stání typu K+R. Obdobně jsou na obou stranách přímo před vchodem do budovy kryté stojany na parkování bicyklů.

Z hlediska veřejné autobusové dopravy je uvažována nástupní hrana při severovýchodní hraně budovy terminálu. V tomto prostoru bude realizován i případný odstav autobusů a jejich otáčení. Nástupní autobusová hrana bude umístěna tak, že bude kryta střechou hlavní budovy terminálu a umožní tedy krytý přestup z jednotlivých módů dopravy. Příjezd autobusů je navržen hlavní páteřní komunikací parkoviště. Ta je napojena přímo do severovýchodní okružní křižovatky. Na páteřní komunikaci parkoviště, či jinak hlavní třídě parkoviště, není z hlediska organizace dopravy uvažováno s předností zprava, jako ve zbytku parkovacích ploch. Dále je v návrhu uvažováno s napojením pro cyklistickou dopravu a okolní municipality pomocí nově navrhovaných možných cyklistických stezek. Hlavní přístup je uvažován po silnici II/240, případně po paralelní cyklostezce, která by mohla být spolu se záměr vystavěna. Dále bude pro cyklistickou dopravu využita obslužná komunikace napojující servisní centrum. Tato obslužná komunikace bude propojena dále směrem do obce

Kleneč a bude využita pro cyklistické napojení terminálu VRT pro okolní obce z jihovýchodního směru.