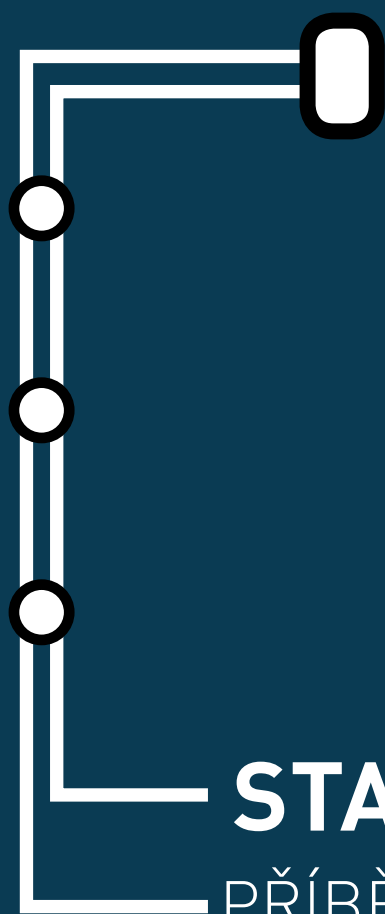


diplomní seminář

ateliér Koucký 1+xx



STANICE A MĚSTO

PŘÍBĚH DOPRAVNÍHO UZLU

Zdeněk Völfl

OBSAH

1 Úvod

2 Zrod typologie nádraží

- 2.1 Provozní potřeby a typologie
- 2.2 Urbanismus
- 2.3 Počátky železnice v Anglii
- 2.4 Paláce páry
- 2.5 První železnice v Rakousku
- 2.6 Normálie železničních společností
- 2.7 Praha na konci 19. století

3 Nádraží jako uzel, čtvrtá funkce

- 3.1 Provozní potřeby a typologie
- 3.2 Urbanismus
- 3.3 Československá nádraží

4 Nádraží jako nástroj udržitelnosti

- 4.1 Provozní potřeby a typologie
- 4.2 Urbanismus
- 4.3 Revitalizace stanic
- 4.4 Nové stanice pro vysokorychlostní tratě
- 4.5 Reurbanizace a development
- 4.6 Strategické přestavby železničních uzlů: city-tunel
 - A London: Crossrail
 - B Paris: RER
 - C Berlin Hauptbahnhof
 - D Wien Hauptbahnhof
 - E Leipzig S-bahn tunnel
 - F Stuttgart 21
 - G Praha: Nová spojení

5 Závěr

6 Zdroje

- 6.1 Literatura
- 6.2 Obrázky a ilustrace

instituce **Fakulta architektury ČVUT**
semestr **ZS 2020/2021**
předmět **diplomní seminář**
vedoucí práce **prof. Ing. arch. Roman Koucký**
Ing. arch. Edita Liesecová

“ In fact, notions of ‘urban cores’ are being redefined by the very phenomenon we set out to study. That is: new high-speed rail connections both challenge and change previously held notions of ‘centrality’ across Europe, constantly adding important new ‘place-nodes’ along a wide spectrum of neighbourhood settings (...) ”

Deike Peters a Johannes Novy

1 Úvod

Tato analytická práce zpracovaná jako příprava na diplomovou práci si klade za cíl zanalyzovat typologický vývoj stanice od prvních železničních nádraží po moderní multimodální uzly a zkoumat, jaký měly vliv na okolní město.

Cílem bylo zabývat se nádražím/stanicí/multimodálním uzlem primárně z hlediska architektury a urbanismu, dopravně technickými hledisky se zabývá spíše okrajově. Zároveň chce nabídnout paletu příkladů.

Součástí práce je zároveň přehled několika rozsáhlých transformací železničních uzlů v evropských metropolích a jejich kapacit, které mohou posloužit pro potenciální představu o nárocích na přepravní kapacity uzlů při návrhu.

(...) In the previous three decades the railway had transformed the nation more than any other single invention. It had stimulated the economy, created new social relations, and transformed the urban environment as metropolitan life began to revolve around the train station more than –as previously– the church or the town hall. The railway had likewise influenced artists, in particular landscapists, by bringing... destinations... within easy reach of their Paris studios. (...)

Theodore Zeldin



V době páry a oceli... 2 Zrod typologie nádraží

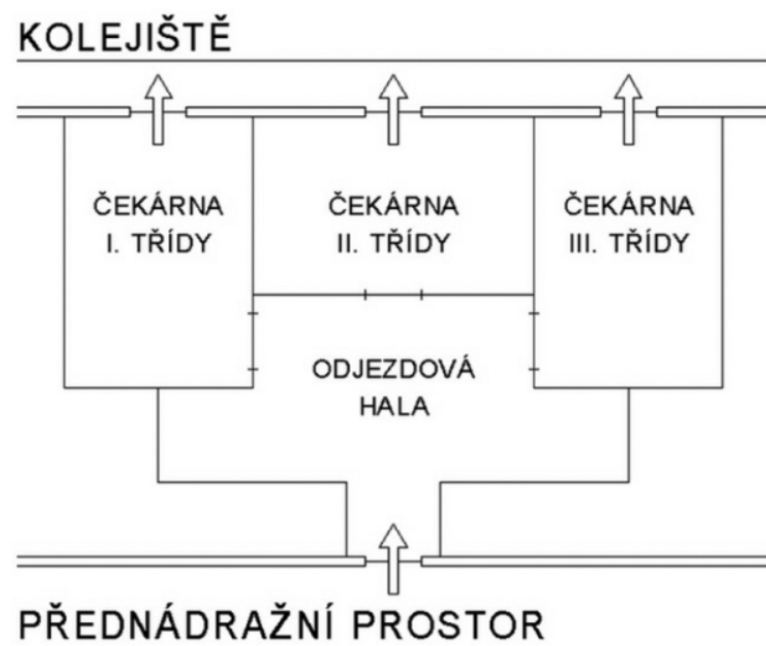
1825–1925

Technologie

Pohon: Parní železnice

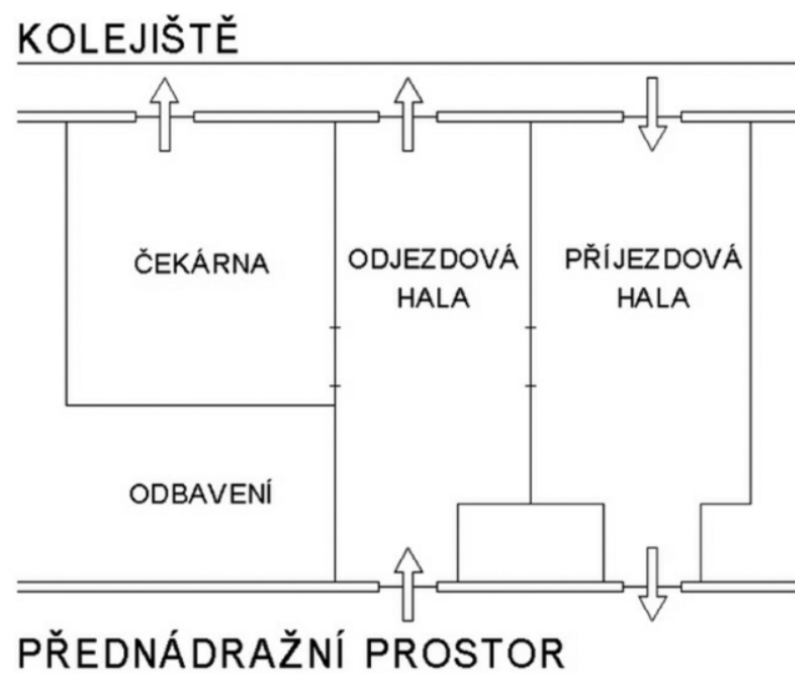
Zázemí: Obrovské plošné požadavky pro lokomotivy (napájecí stanice, točny, zásobníky uhlí)

Personál: Velké množství personálu pro zabezpečení (zázemí v nádražní budově, wechtrovny u každé výhybky)



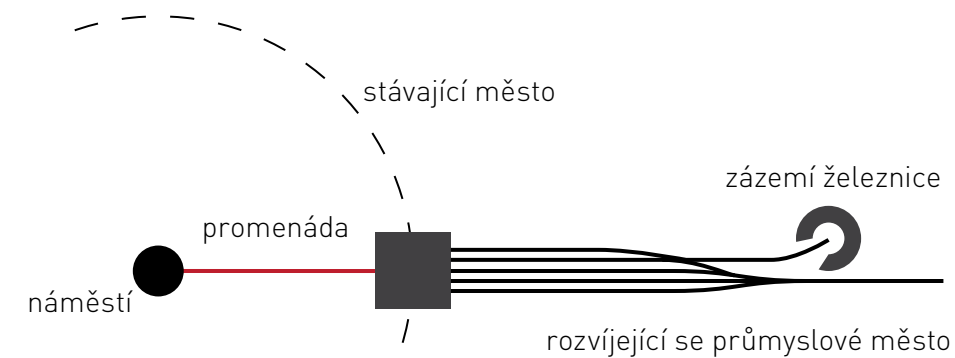
3 Schéma nádraží půlky 19. století

Cestující přijde, koupí si lístek, odbaví si zavazadla a do zastavení čeká v čekárně (děleno dle tříd). Personál ho po zastavení vlaku odvede do vlaku.

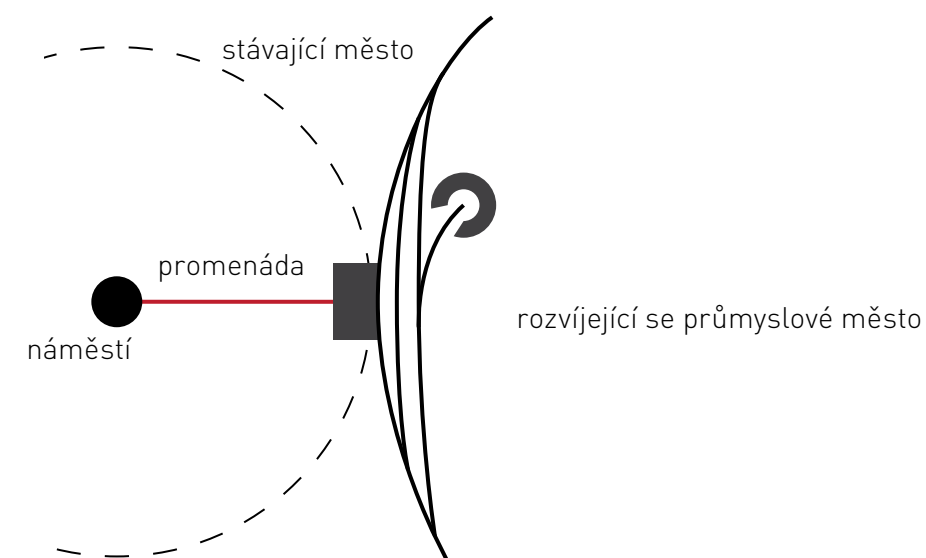


4 Schéma nádraží počátku 20. století

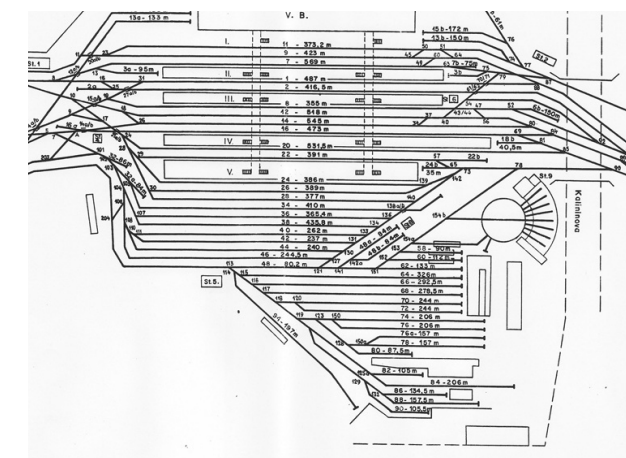
Nádraží bylo navrhováno na pohyb ve směru hodinových ručiček, tedy levostranný provoz.



Hlavové nádraží



Průjezdové nádraží



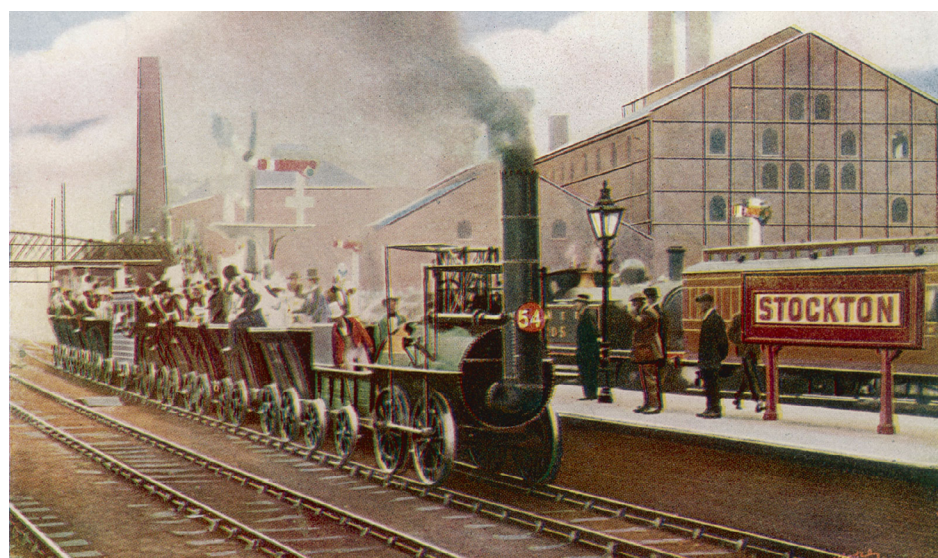
2 Rozsah stanice Praha hl. n. před rokem 1960



1825

6 První železniční trasa

vznikla jako levnější alternativa k vodnímu kanálu pro přepravu uhlí do přístavu ve Stocktonu. Ještě několik let po trati parní vozy vozily pouze uhlí, osobní vozy byly stále tažené koňmi.



7

První jízda parou poháněného vlaku mezi Stocktonem a Darlingtonem. Některé příběhy říkají, že první jízda měla tak velký počet diváků kvůli roznesení zprávy, že lokomotiva nemůže fungovat a lidé uvidí obrovský výbuch.



8 Stroj Locomotion

který byl jako první nasazen na trať Stockton-Darlington. Konstruktorem byl, stejně jako v případě trati, George Stephenson. Rozchod kolejí, 1435 mm vycházel ze standardní šířky britského do-
stavníku.

1830

9 Crown Street Station,

Liverpool, první nádražní budova v historii. Vznikla jako součást trati do Manchesteru. Vzorem byla budova dostavňková poštovní stanice, ke které přibýly budova pro odjezdy a budova pro příjezdy cestujících. Zpočátku stavěno jako tři samostatné budovy.



1850

10 Central Station, Newcastle upon Tyne

od architekta Johna Dobsona. Jedná se o první celozastřešenou stanici. Ocelová hala byla dokončena o rok dříve než Crystal Palace. Dispozičně byla část odjezdů, příjezdů a zavazadlová část propojená halou a integrovaná do jedné budovy.

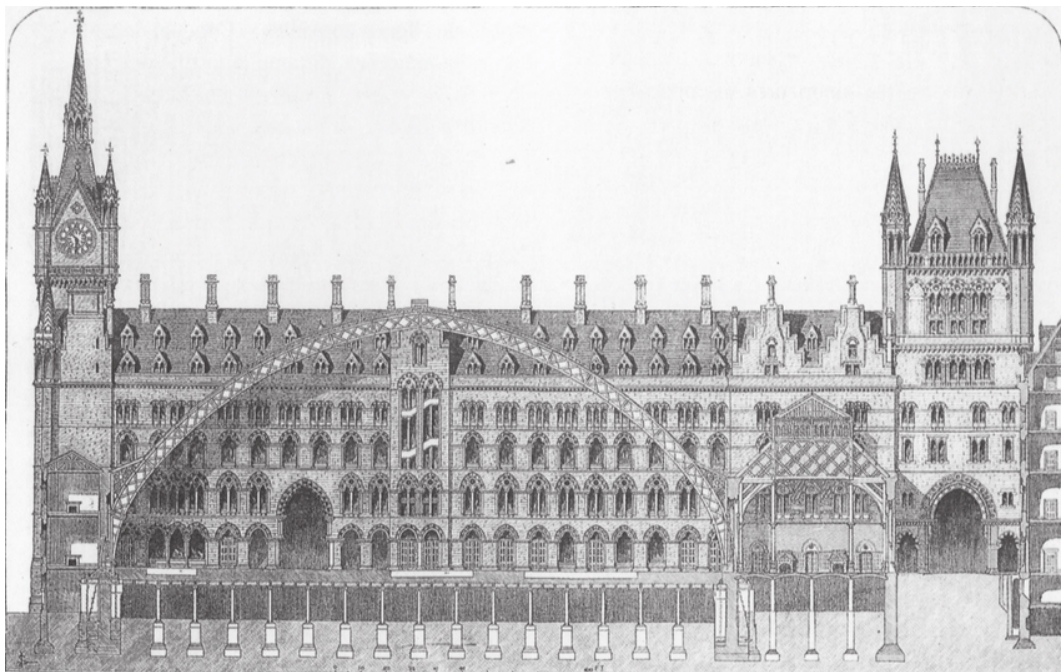


11

John Dobson s návrhem v dórsském slohu vyhrál cenu na světové výstavě v Paříži v roce 1858.

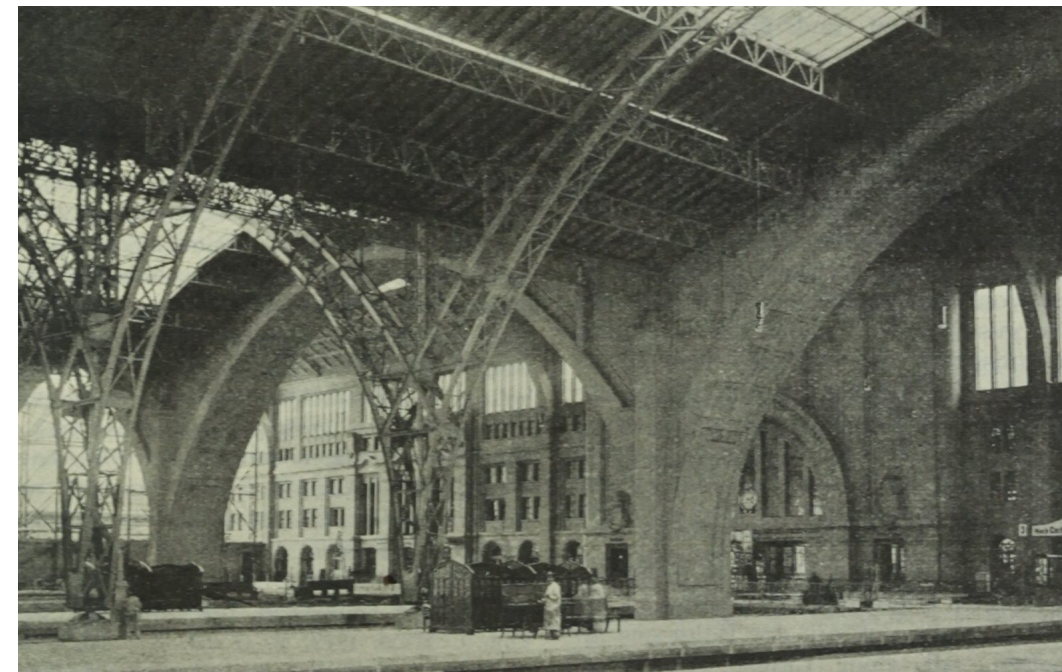


2.3 Počátky železnice v Anglii



12 St. Pancras Station

V Londýně bylo vybudováno jako součást North London Railway v roce 1868. Kvůli problémům se stávajícími nádražními halami v roce 1862 při světové výstavě se hlavní konstruktér William Henry Barlow rozhodl pro ocelovou halu s jediným polem, což se stalo technickým unikátem. Zároveň místo odbavovací haly nádraží vznikl hotel v neorománském stylu.

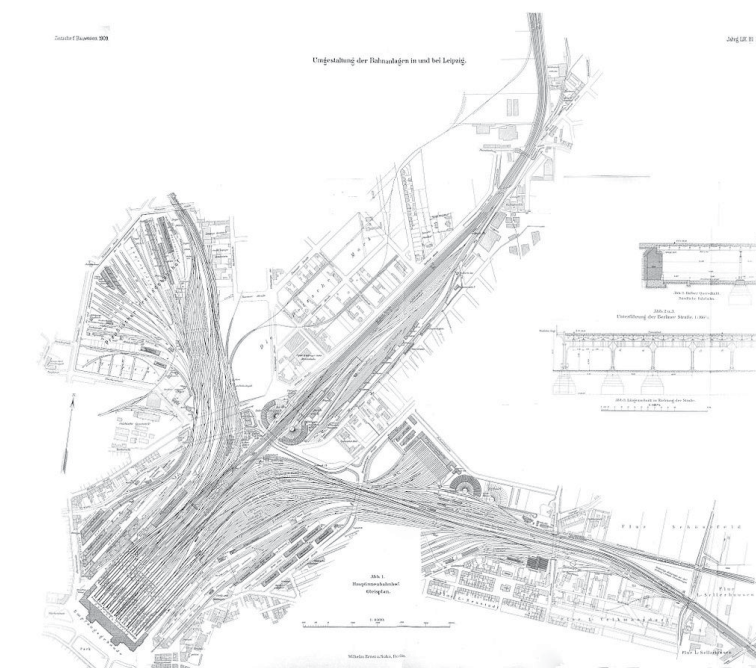


14 Leipzig Hbf

Bylo postaveno jako součást nejstarší parní železnice v Německu na trase Drážďany–Lipsko v roce 1839. Následovala železnice do Magdeburgu a Hofu, díky čemuž se Lipsko stalo ústředním železničním uzlem sjednocujícího se Německa. V roce 1912 byla dokončena rozsáhlá přestavba, která učinila z nádraží v Lipsku plošně největší nádraží v Evropě a tento rekord si drží dodnes.



13



15

2.4 Paláce páry



16

2.5 První železnice v Rakousku

Severní dráha císaře Ferdinanda - zelená (1837–1847)

Cílem bylo propojit Vídeň s uhelnými a solnými doly ve Slezsku. Bylo budováno soukromou firmou na státní koncesi. Stavba začala v roce 1837 od Vídně, v roce 1842 u Lipníku na Bečvou zkrachovala. Díky hromadění zboží při překladi v Lipníku se ale ukázalo, že má projekt smysl a roku 1844 opět

pokračoval. V roce 1847 byl dokončen celý úsek až do Bohumína a došlo k napojení na pruskou trať. Díky pruské snaze propojit Berlín s Vratislaví a slezskými doly došlo k prvnímu propojení Vídně a Berlína. Byla zde ale snaha najít i kratší cesty.

Státní severní dráha - modrá (StEG) (1842–1851)

Stát si v roce 1841 uvědomil důležitost železnice a v roce 1842 začal budovat Severní dráhu mezi Olomoucí a Prahou. V roce 1845 došlo ke spojení Vídně a Prahy a bylo otevřeno dnešní

Masarykovo nádraží. Na to navázala trasa do Děčína a napojení na Drážďany přes Negrelliho viadukt v letech 1845–1851.

Soukromé firmy:

Dráha císaře Františka Josefa - červená (KFJB) (1866–1884)

Společnost KFJB vlastněná převážně akcionáři z šlechty (např. Schwarzenbergů) zahájila výstavbu alternativního spojení Vídně s Prahou v roce 1866. Podmínkou státu byla též stavba

trati do Chebu, který byl již dobře napojen na sasko-bavorskou železnici. Díky projektu tak vzniklo dnešní hlavní nádraží.

Rakouská severozápadní dráha - žlutá (ÖNWB) (1869–1909)

Třetí soukromou železniční společností bylo ÖNWB, která byla dceřinou společností Jihos- everoněmecké spojovací dráhy (SNDVB), která v té době již měla rozestavěné tratě ze Saska přes Liberec do Hradce a Pardubic. Společnost

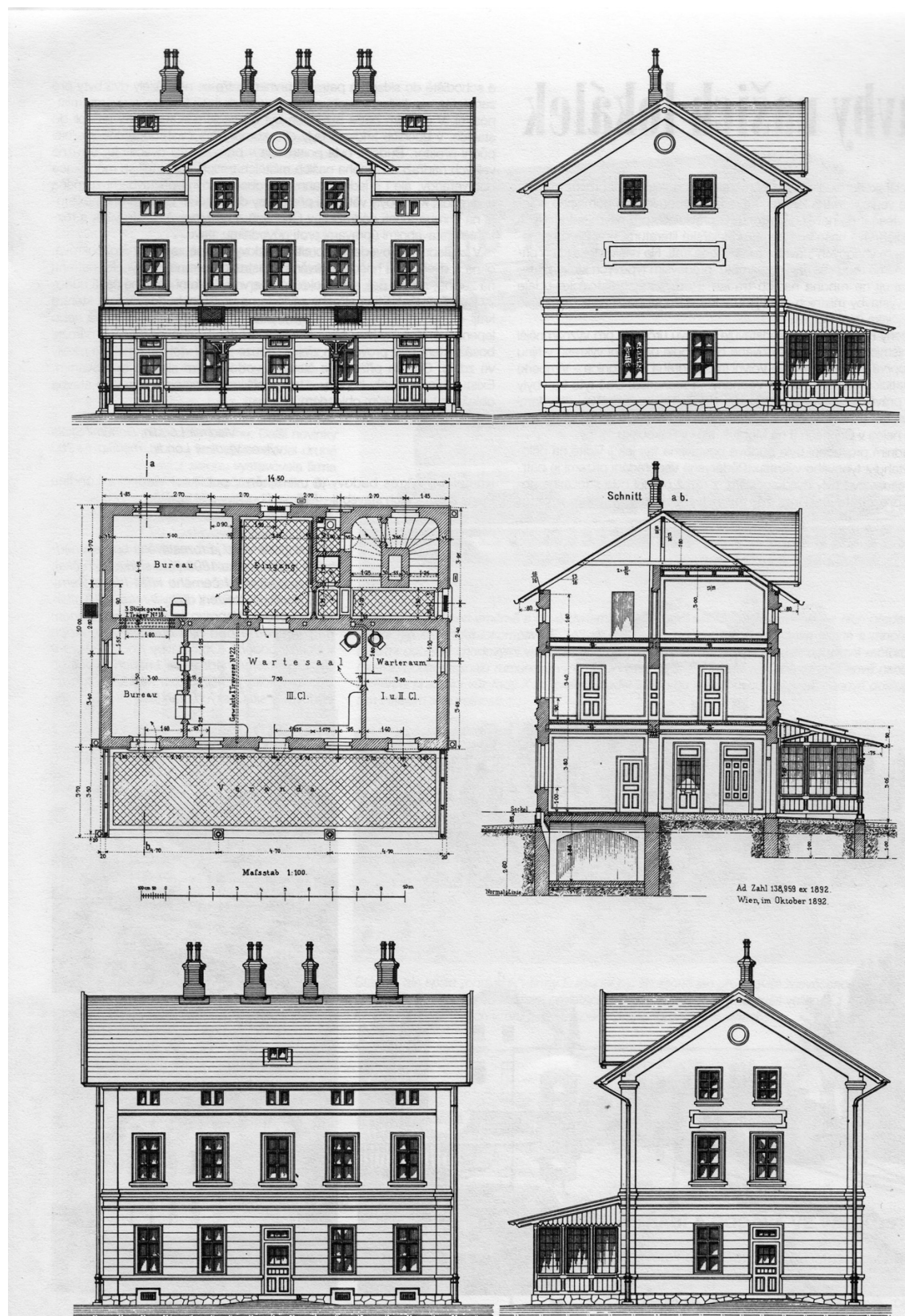
ÖNWB pak vybudovala spojení přes Znojmo, Jihlavu, Čáslav a pak Labskou pravobřežku do Děčína. Na Prahu se napojila přes Vysočanské nádraží a postavila nádraží Těšnov.

Pro první období železnice 1837–1851 byla typická zcela minimální klasicistní architektura. Hlavními osobnostmi byl projektant Jan Per- ner a stavitelské firmy Vojtěcha Lanny a bratří Kleinů. Masarykovo nádraží je dílo architekta Antonína Jünglinga.

2.6 Normálie železničních společností

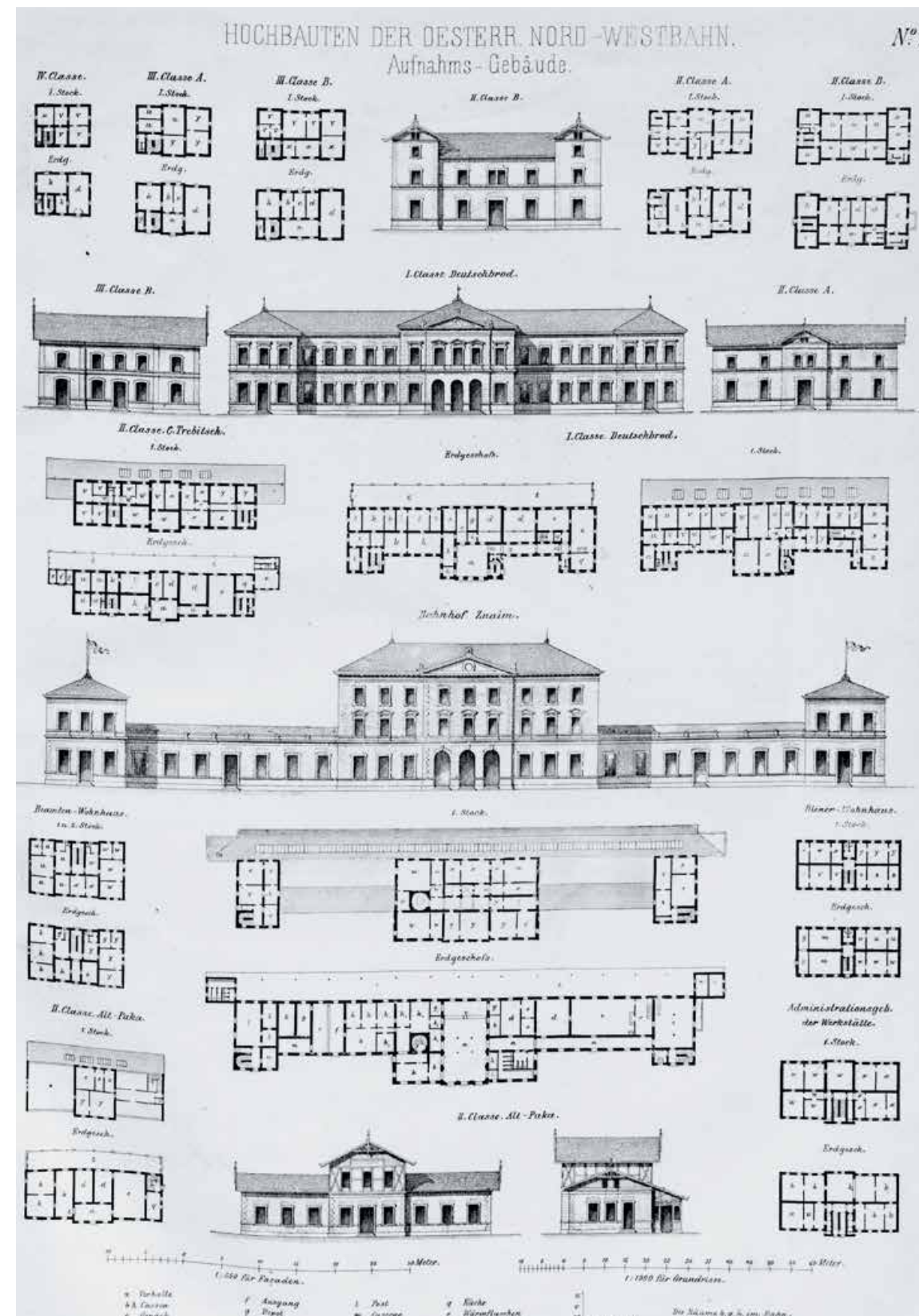
V období 1851–1880, takzvané železniční horečky si každá ze společností nechala ar- chitekty vypracovat tzv. normálie. Tedy manuál typových objektů typických pro spoelčnost v různých úrovních důležitosti. Jako samostratný architektonický návrh se navrhovaly jen jednot- ky stanic (Praha–Těšnov, Děčín).

Architekt zároveň u objektů měnil fasádu (ob- vykle různé barvy omítky, cihla, hrázdění nebo kámen), podle lokální specifikace. Dispozice však byla vždy stejná.



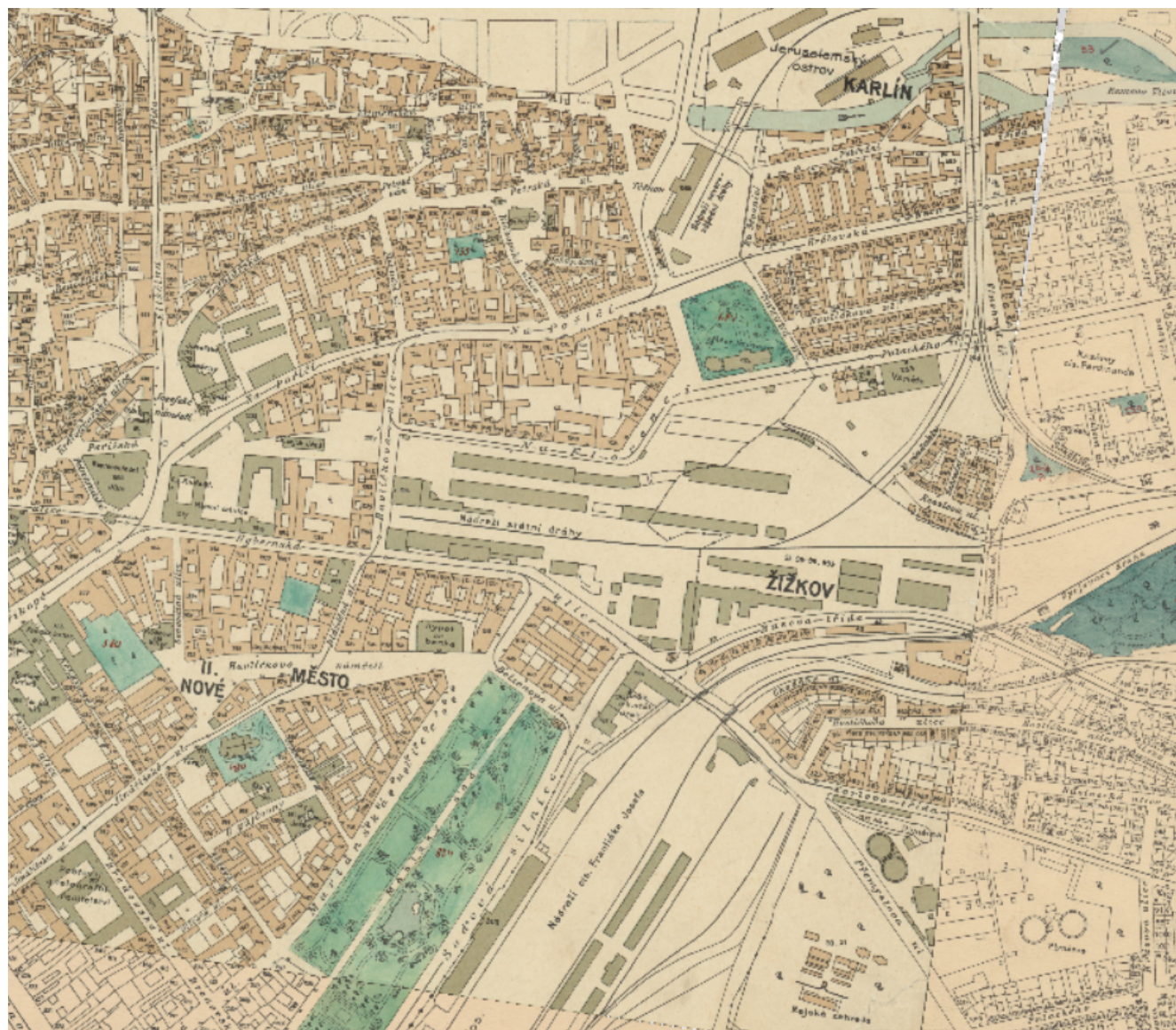
17 Výpravní domek 16-H

z období budování místních lokálek je jedním z nejrozšířenějších v celém Předlitavsku.



18 Normálie ÖNWB

z roku 1870 od architekta Carla Schlimpa (též pro ÖNWB navrhnul Těšnov)



Praha, plán 1909, IPR Praha

2.7 Praha na konci 19. st.

Paradoxní situací Prahy bylo, že přes existenci spojky na Žižkově v podstatě všechna tři nádraží fungovala jako hlavová, ovšem jen Masarykovo bylo navrženo tak, aby cestující nemuseli křížit koleje. Nádraží císaře Františka Josefa a nádraží Severozápadní dráhy (Těšnov) měly odbavovací halu po stranách kolejiště.

Nádraží státní dráhy

Dnes: Masarykovo nádraží

Nádraží císaře Františka Josefa

Dnes: Hlavní nádraží

Nádraží Severozápadní dráhy

zbouráno



19 Nádraží státní dráhy



20 Nádraží císaře Františka Josefa



21 Nádraží Severozápadní dráhy

“ Stavebním produktem modernizace není moderní architektura, nýbrž Junkspace, brakový prostor. Brakový prostor je to, co zůstává po proběhlé modernizaci, nebo přesněji, co vzniká v průběhu modernizace: její odpad. Modernizace má racionální program: všeobecné sdílení požehnaní vědy. Brakový prostor je její apo-
teózou nebo rozpadem...”

Rem Koolhaas



V době funkcionalistického plánování...

3 Nádraží jako uzel, čtvrtá funkce

1920–1980

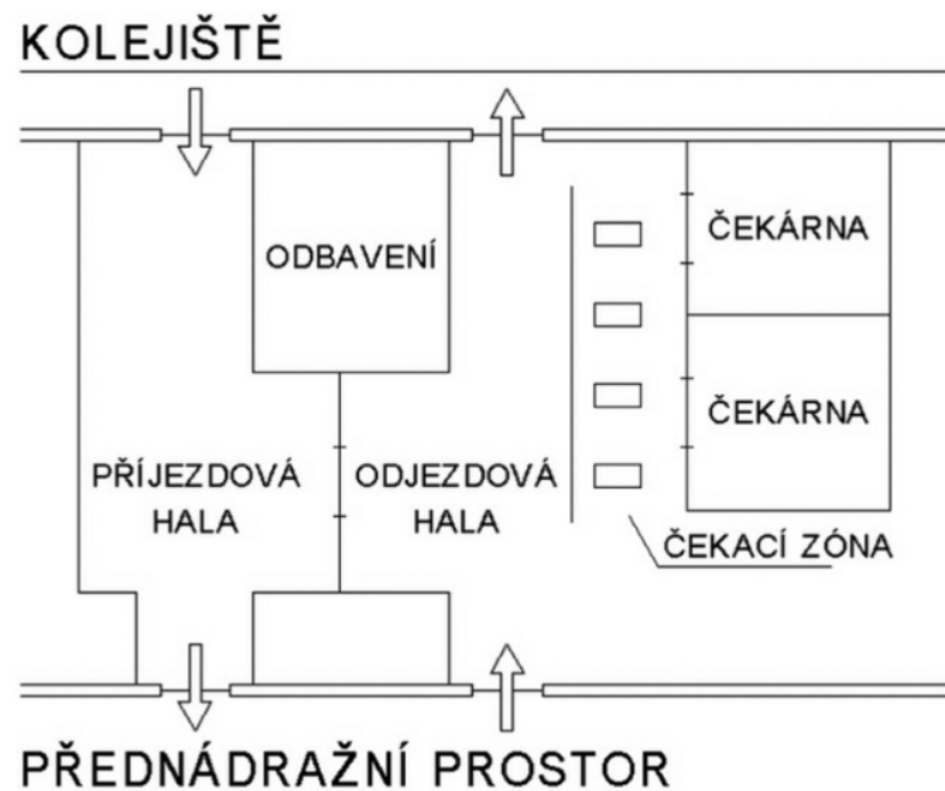
Technologie

Pohon: Stále dominantní pára, probíhá ovšem nahrazování dieselem a elektřinou

Zázemí: výrazné snižování prostorových nároků

Personál: Stále hlavně vizuální kontrola, přibývá ale částečná automatizace a telefonní komunikace (velké snížení potřeby zaměstnanců)

Nová technologie: Metro jako vysoce efektivní železnice s výhradním provozem.



23 Funkcionalistické schéma nádraží po druhé světové válce. Nádraží začínají být budovány na pravostranný provoz, příjezdy a odjezdy důsledně odděleny. Provoz se mění na pravostranný.



24 Vršovický ranžír (seřazovací nádraží) na plánu regulační komise 1930
První část byla spuštěna v roce 1919 a bylo budováno až do 70. let. Spolu s Nákladovým nádražím Žižkov bylo součástí přestavby pražského uzlu, která umožnila uvolnit seřazovací plochy na hlavním nádraží pro stavbu 5., 6. a 7. nástupiště.

3.1 Provozní potřeby a typologie

Dochází ke zvyšování efektivity, je potřeba méně personálu, je snaha omezit křížení (budování podchodů i za cenu ztraceného spádu). Důraz se klade na zvýšení kapacity tratí, malý důraz na rychlost. Prioritu má nákladní doprava. Důsledně se oddělují příjezdy o odjezdy, rozšiřují se možnosti příjezdu autem.

3.2 Urbanistická pozice

Vzniká funkční separace nádražních ploch od města, vznikají seřadiště a nákladová nádraží za městem v průmyslových zónách.



25 Nákladové nádraží Praha-Žižkov

Bylo zprovozněno v roce 1936, navrhli ho Dr. Ing. Karel Caivas a Ing. arch. Vladimír Weiss. Hlavním účelem byla přeprava potravin a dalšího zboží do města, aby se postupně mohla nákladní doprava v centrální části uzlu uvolňovat.



26

3.3 Československá nádraží

27 Hradec Králové hl. n.

Nádraží bylo zprovozněno v roce 1935. Stavbu v duchu moderního klasicismu navrhnul Ing. arch. Václav Rejchl.



28 Stanice Pardubice hl. n.

Byla postavena znovu v roce 1958 (v roce 1944 byla původní budova vybombardována) podle vítězného návrhu Karla Řepy a Karla Kalvody.



29 Havířov

Nádraží v nově založeném Havířově bylo postaveno v bruselském stylu dle návrhu Josefa Hrejsemnou a do provozu se dostalo v roce 1969.



” Bertolini and Spit (1998) popularized “ the idea of conceiving train stations and their surroundings as both *nodes* within wider networks of mobility and particular *places* - or activity poles - within cities to differentiate train station area redevelopment initiatives from other large scale projects.

Deike Peters a Johannes Novy



V době reurbanizace...

4 Nádraží jako nástroj udržitelnosti

1970– současnost

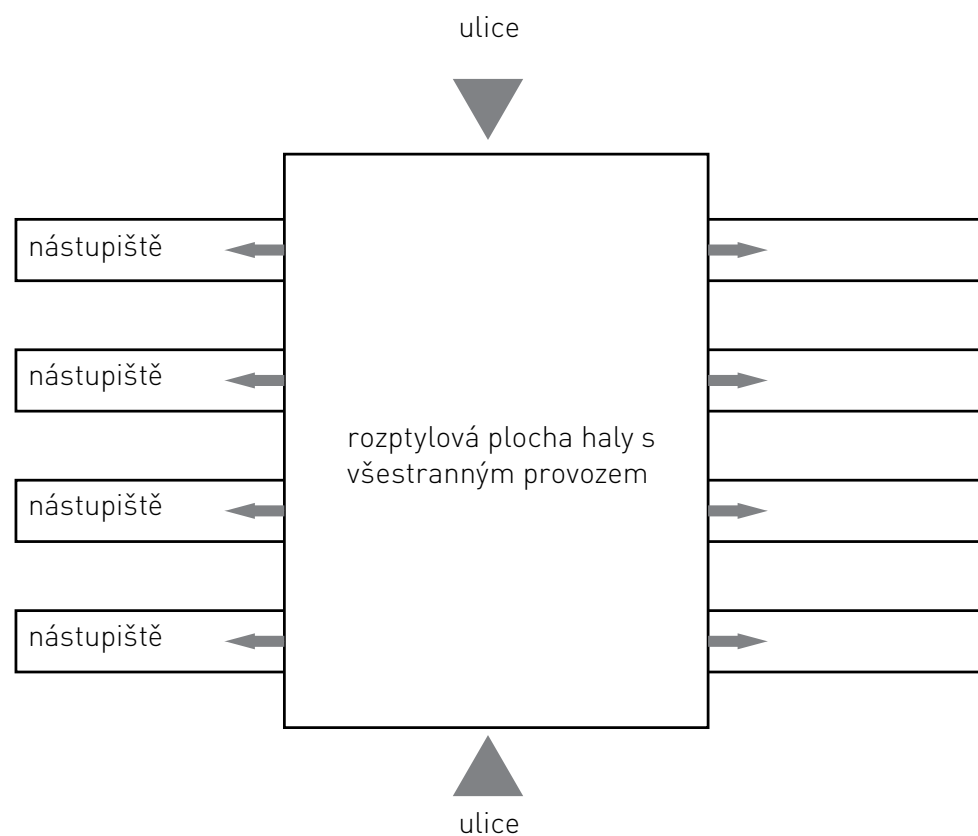
Technologie

Pohon: Zcela mizí pára, elektrická trakce dominují. Elektrifikace umožňuje rozsáhlý provoz v tunelech.

Zázemí: Přichází elektronické zabezpečení a automatizace, zázemí se minimalizuje. Výrazně zvyšuje kapacita na kolej.

Personál: Z jednoho místa se řídí celý region – v Česku jen Praha a Přerov. Ruší se pozice výpravčích.

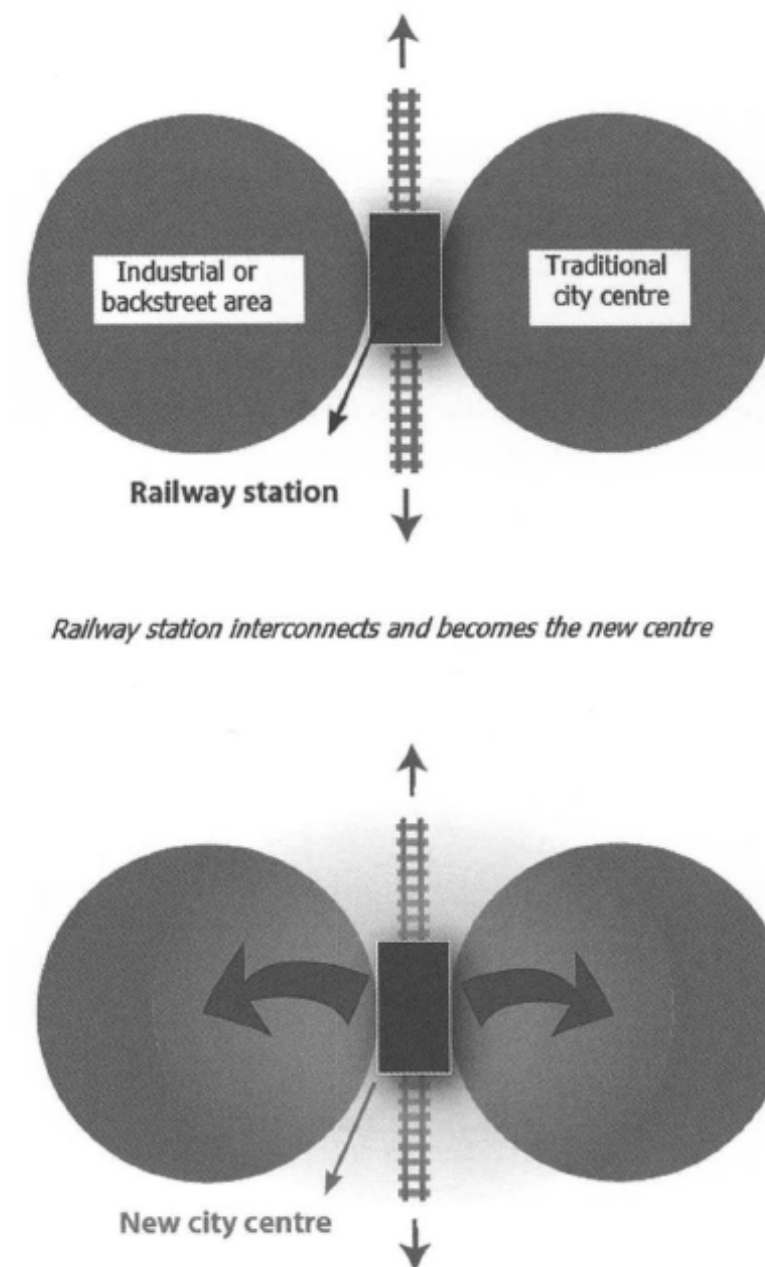
Nové technologie: Objevuje se technologie vysokorychlostní železnice a městských S-Bahn tunelů. Začíná plnit funkci metra i letadla zároveň.



Nádraží 21. století

Potřeba zázemí pro personál na nádražích je zcela minimální, většina prosotru pro lidi. Přibližuje se principu metra, důraz na rychlost, krátké vzdálenosti, omezení ztraceného spádu. Mizí oddělení příjezdů a odjezdů. Hala se posouvá nad nebo pod nástupiště. Nádraží přestává být pouze „node“ (uzel), stává se z něj „place“. Přestavba na nákupní centra.

4.1 Provozní potřeby a typologie



31 Rozvoj okolo nádraží

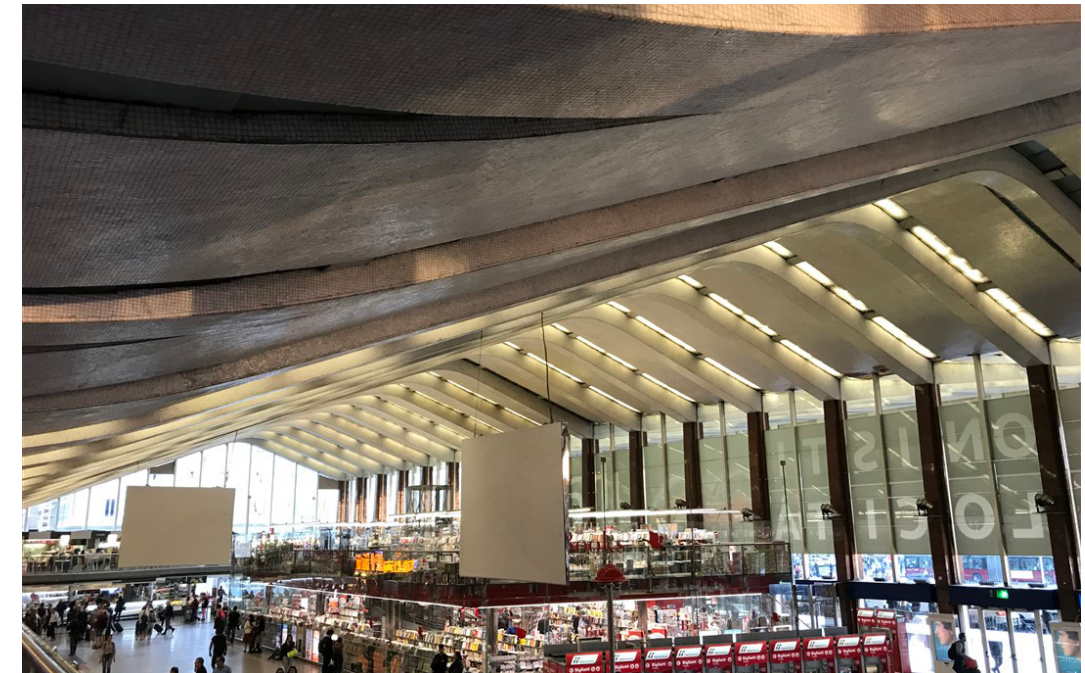
Dochází k omezení plošných nároků a omezení negativních dopadů železnice umožňuje reurbanizaci jejího okolí. Ruší se její bariérový efekt, dochází k přemostování a zatunelování. Má silný urbanizační efekt a díky rozsáhlým brownfieldům v okolí umožňuje rozvoj a vznik nových centralit.

4.2 Urbanistická pozice



32 Dresden Hbf

Nádraží prošlo dlouhou postupnou rekonstrukcí již od 90. let, kdy jeho přestavbu navrhla projekční kancelář Gerkan, Marg and Partners. Nádraží pak proslavila realizace zastřešení od Sira Normana Fostera realizovaná 2001–2006. Dispozice nádraží je zajímavá hybridní dispozicí mezi hlavovým a průjezdným nádražím.



34 Roma Termini

V Itálii se ujala metoda přestavby velkých nádražních hal na komerční prostory. Stanice Roma Termini je typickým příkladem.



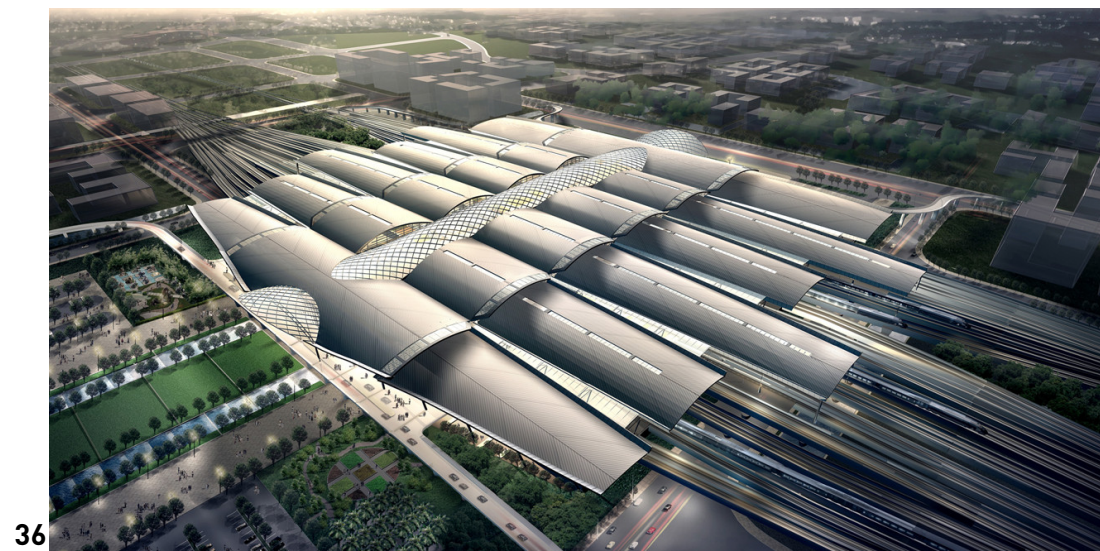
33



35 Rekonstrukce pražského hlavního nádraží

Italský příklad se aplikoval i při rekonstrukci pražského hlavního nádraží společností Grandi Stazioni v letech 2006 až 2010 dle návrhu Patika Kotase. Rekonstrukce však nebyla provedena správně a bude třeba ji udělat znova. Na projektu pracuje aktuálně studio Ehl & Koumar.

4.3 Revitalizace stanic



36



37



38

Guangzhou South

Kanton Jih je největší stanicí v Asii, má 15 nástupišť (28 nástupních hran). Bylo otevřeno v roce 2010, stavělo se podle návrhu TFP Farrelles Limited a ročně jím projde přes 80 milionů cestujících.

4.4 Nové budovy pro vysokorychlostní tratě



39

39 Lyon – Gare de Saint-Exupéry TGV

Nádraží před lyonským letištěm, které bylo otevřeno v roce 2010 podle návrhu Santiaga Calatravy.



40 Montpellier – Sud de France

Stanice na vysokorychlostním objezdu Montpellieru na trase mezi Nîmes a Barcelonou byla otevřena v roce 2018.



41 Euralille

Projekt nazvaný Euralille se nachází v místě křížení vysokorychlostní tratě z Londýna (hodina), Paříže (hodina) a Bruselu (půl hodiny), potažmo Kolína a Amsterdamu. Kancelář OMA zde navrhla okolo stanice rozsáhlý development. K realizaci došlo 1989–1994.



42 King's Cross development

Na nádraží St. Pancras INTL byl spuštěn mezinárodní provoz v roce 2007 při dokončení High Speed 1 (HS 1). Na sousední Euston mají zajíždět vlaky HS 2, lokalita se tak stane přestupním bodem mezi dvěma vysokorychlostními systémy. Plány na přestavbu území jsou z počátku 90. let a rozvoj stále probíhá.



43 Smíchov City

Projekt, jehož stavba začala v roce 2020 je první příkladem využití železniční plochy pro development v Česku.



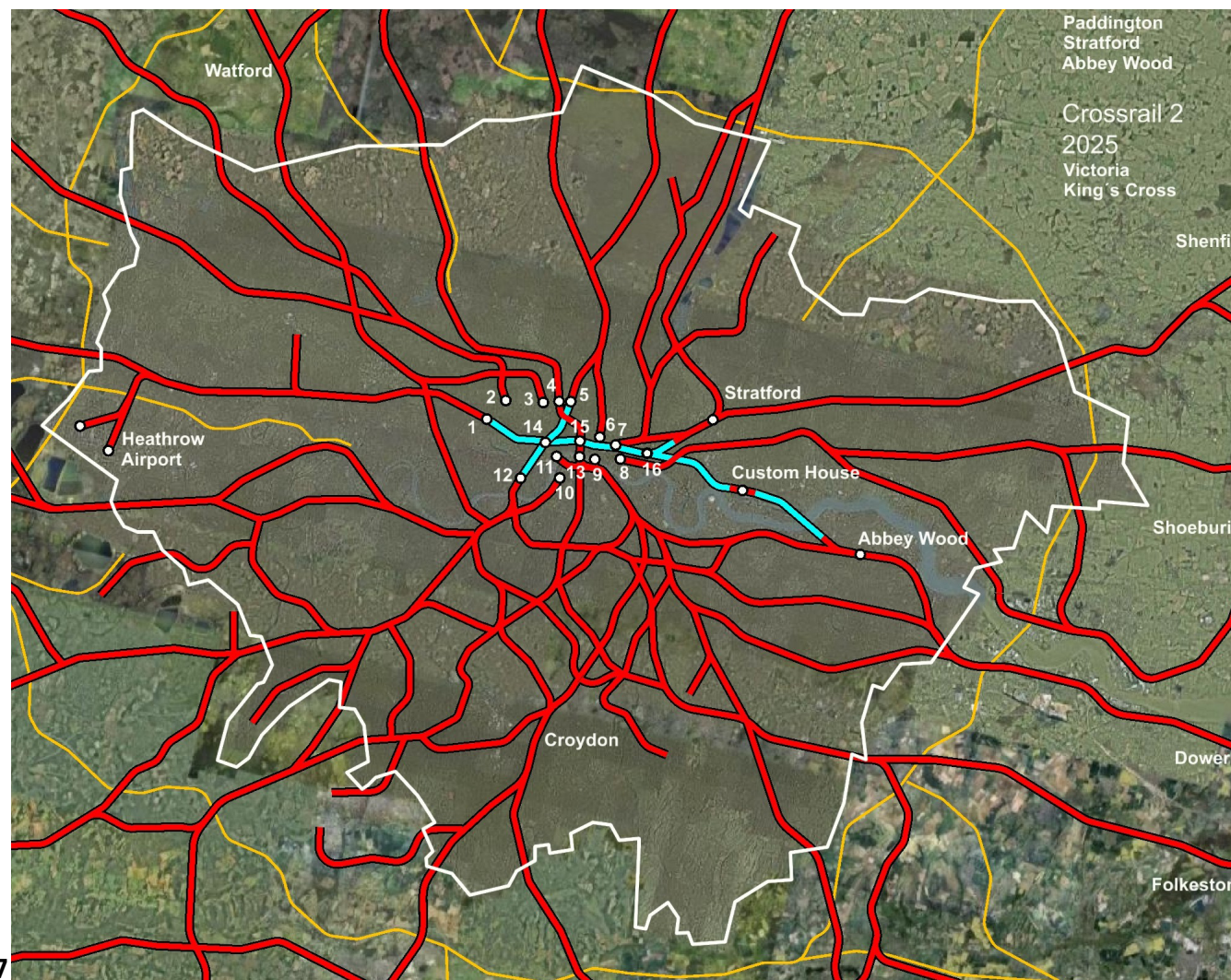
44 V Brně se počítá se zástavbou okolo hlavního nádraží. Rozvojové plochy jsou však stále zablokovány nevyřešeným projektem nádražní budovy. Urbanistickou soutěž vyhráli UNIT architekti.

4.5 Reurbanizace a development

4.6

Strategické přestavby železničních uzlů: city-tunely

47



A London Crossrail

V Londýně je 12 hlavových nádraží, která spolu byla propojena pouze metrem. Projekt Cross Rail 1 a 2 vytvoří podzemní propojky, které umožní průjezd skrz město a zásadně tak zvýší kapacitu.

1 Paddington

Vytíženost: (38 milionů ročně)

2 Marylebone

Vytíženost: (46 milionů ročně)

3 Euston

4 St. Pancras - INTL

Vytíženost: (35 milionů ročně)

5 King's Cross

Vytíženost: (34 milionů ročně)

6 Moorgate

7 Liverpool Street

Vytíženost: (65 milionů ročně)

8 Fenchurch Street

9 Cannon Street

10 Waterloo

Vytíženost: (96 milionů ročně)

11 Charing Cross

12 Victoria

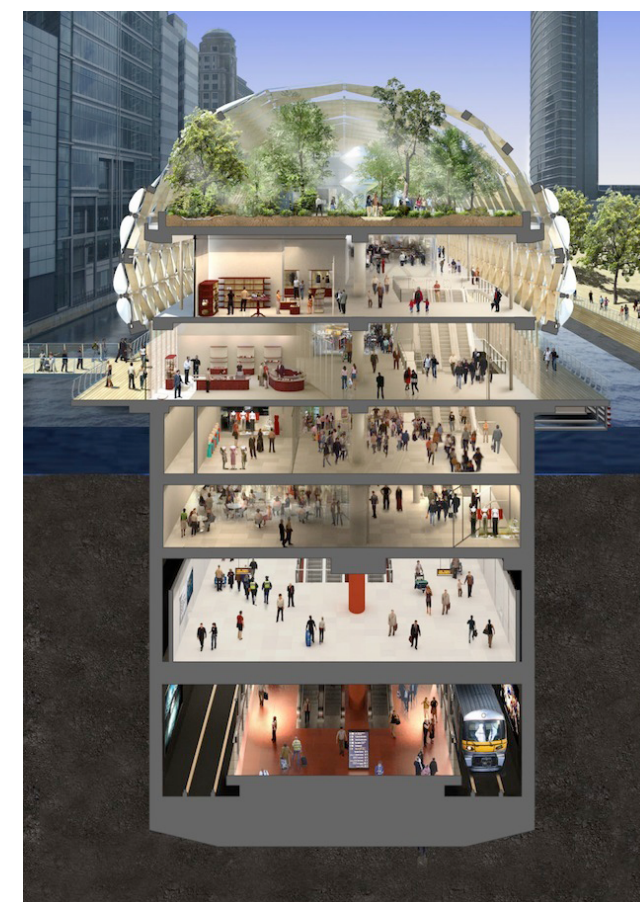
Vytíženost: (74 milionů ročně)

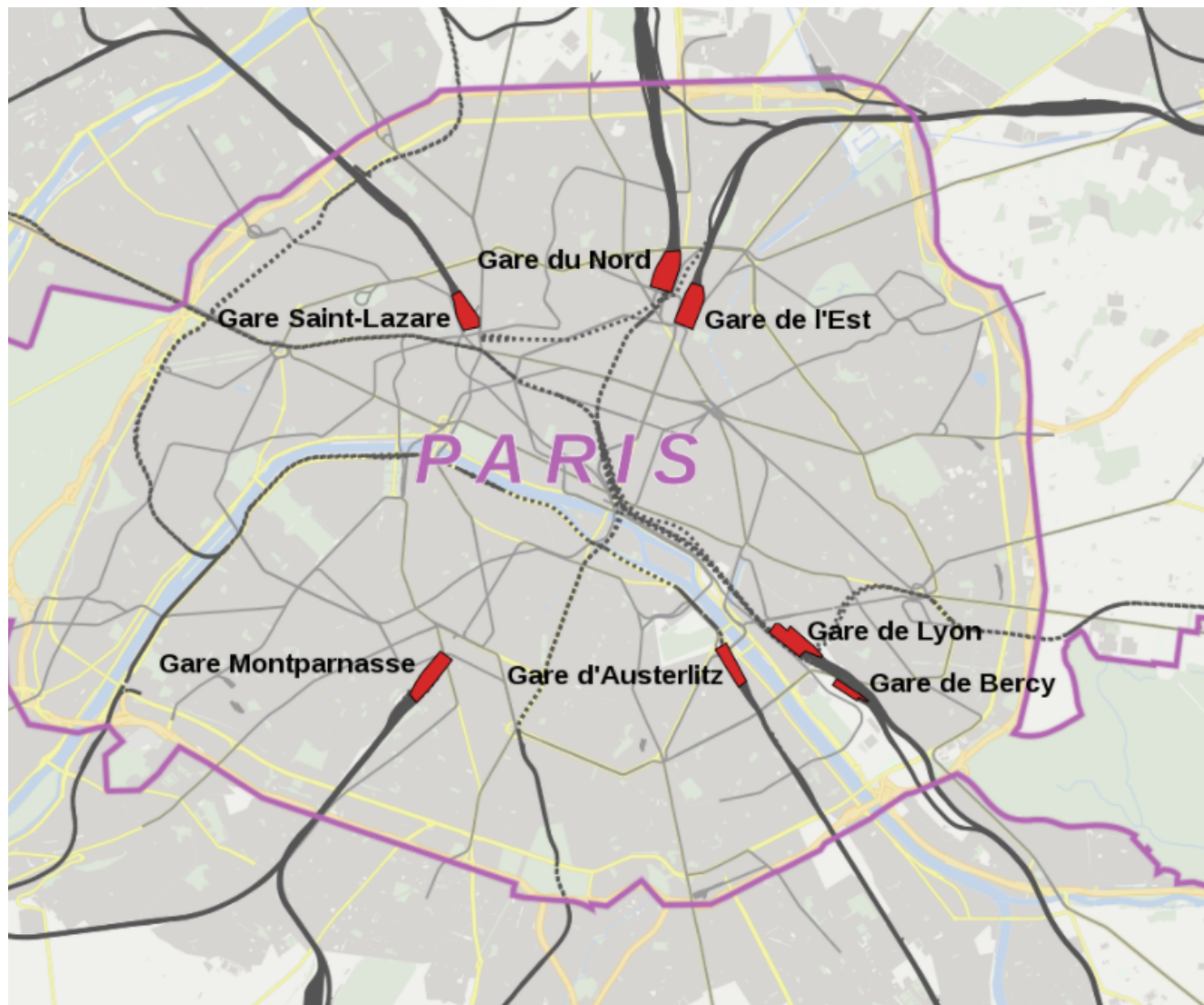
45



46

Stanice Canary Wharf, součást Cross Rail 1 byla navržena architektem Norman Fosterem.





B Paris RER

Paříž má historicky méně velkých hlavových nádraží [7] než Londýn, avšak mnohem vytíženějších. Od 70. let jsou spojeny kromě složité sítě metra také městskými vlakovými tunely systému RER. Křížení se nachází v uzlu Chatelet-Les Halles, který byl v nedávné době rozsáhle rekonstruován, funguje od roku 2018.

Chatelet - Les Halles

Vytíženost: 493 000 os/denně
[jen vlaky RER – včetně metra to je 750,000]
Nástupištních hran: 7

1 Gare du Nord

Vytíženost: 700 000 os/denně [250 mil ročně]

2 Gare Saint-Lazare

Vytíženost: 2275 000? os/denně [100 mil ročně]

3 Gare de Lyon

Vytíženost: 800 000 os/denně [148 mil ročně]

4 Gare Montparnasse

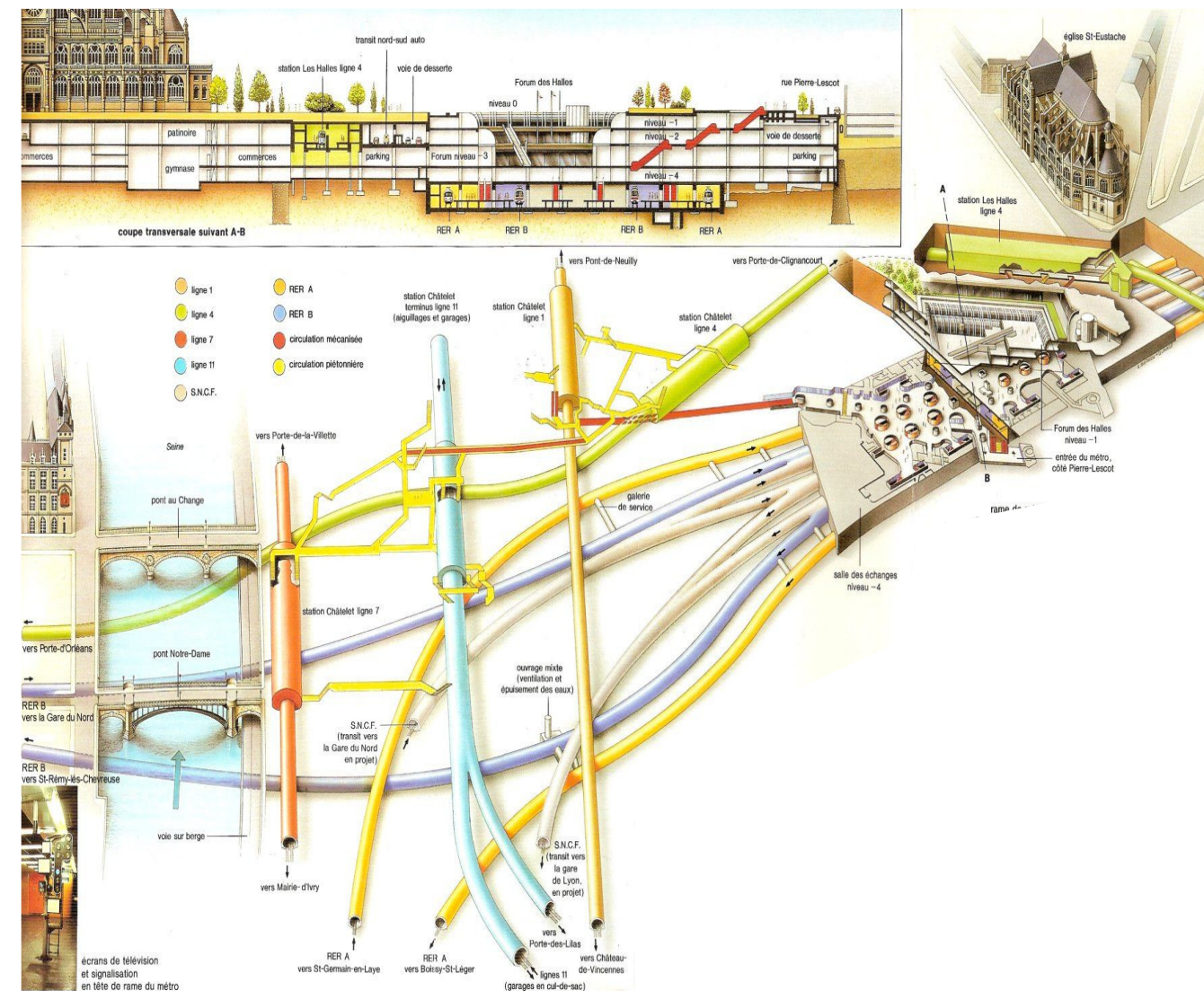
Vytíženost: [53 mil ročně]

5 Gare de l'Est

Vytíženost: 140 000 os/denně [37 mil ročně]

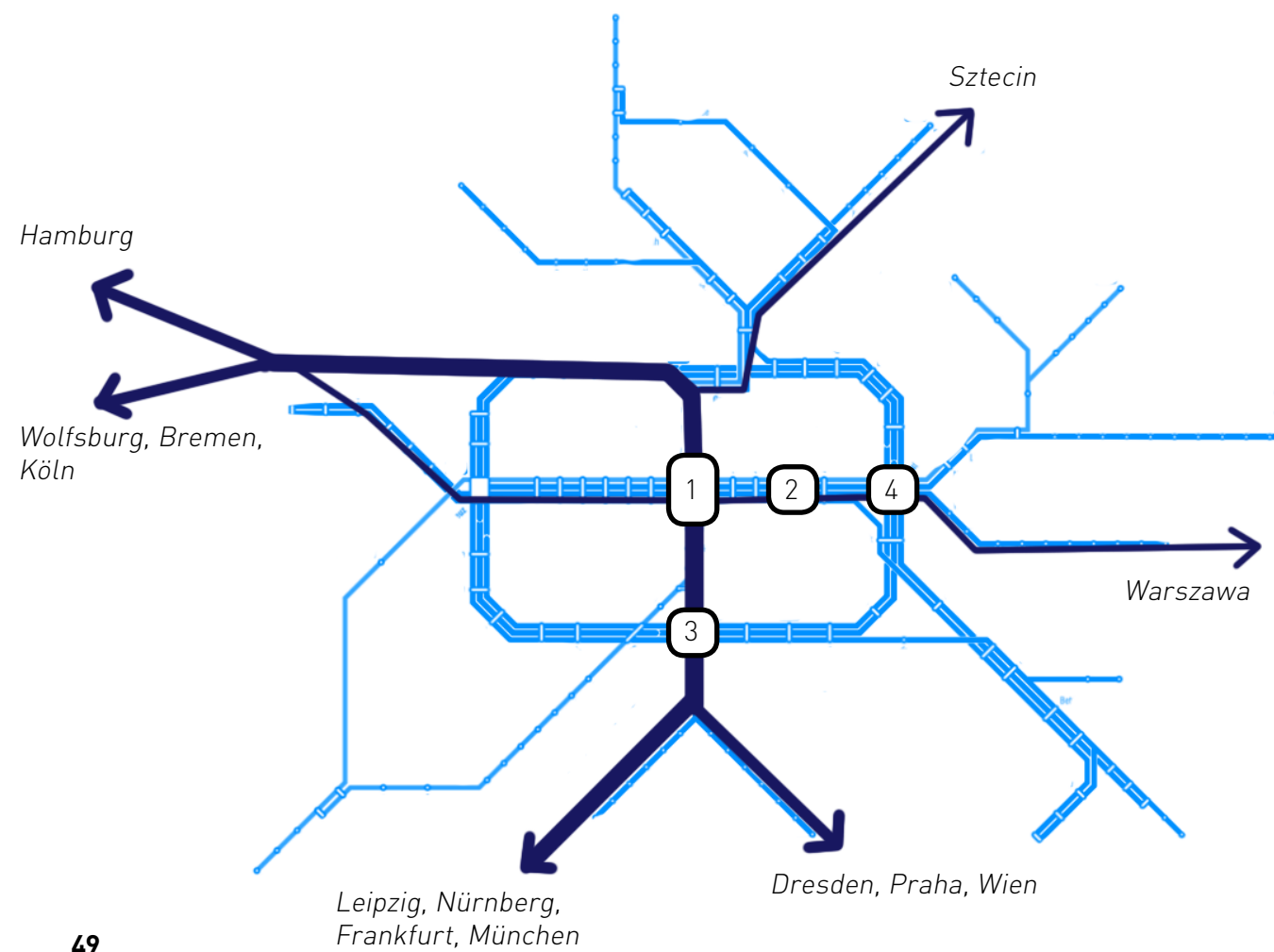
6 Gare d'Austerlitz

Vytíženost: [21 milionů ročně]



48 Podzemní uzel Chatelet-Les Halles

Byl zprovozněn v roce 1977, kříží se tu 3 linky vlaku RER a 5 linek metra. Ve špičkách tu jezdí až 120 vlaků za hodinu a jedná se tak o nejrušnější podzemní nádraží světa.



49

C Berlin Hauptbahnhof

V nultých letech došlo k přestavbě celého Berlínského uzlu. V roce 2006 se otevřel spolu s novým hlavním nádražím podzemní tunel pro dálkové vlaky od stanice Südkreuz, pod Potsdamer Platz k hlavnímu nádraží, kde se kříží s rekonstruovanou estakádou v západovýchodním směru.

1 Hauptbahnhof

Vytíženost: 300 000 os/denně

Nástupištních hran: 14

2 Alexanderplatz

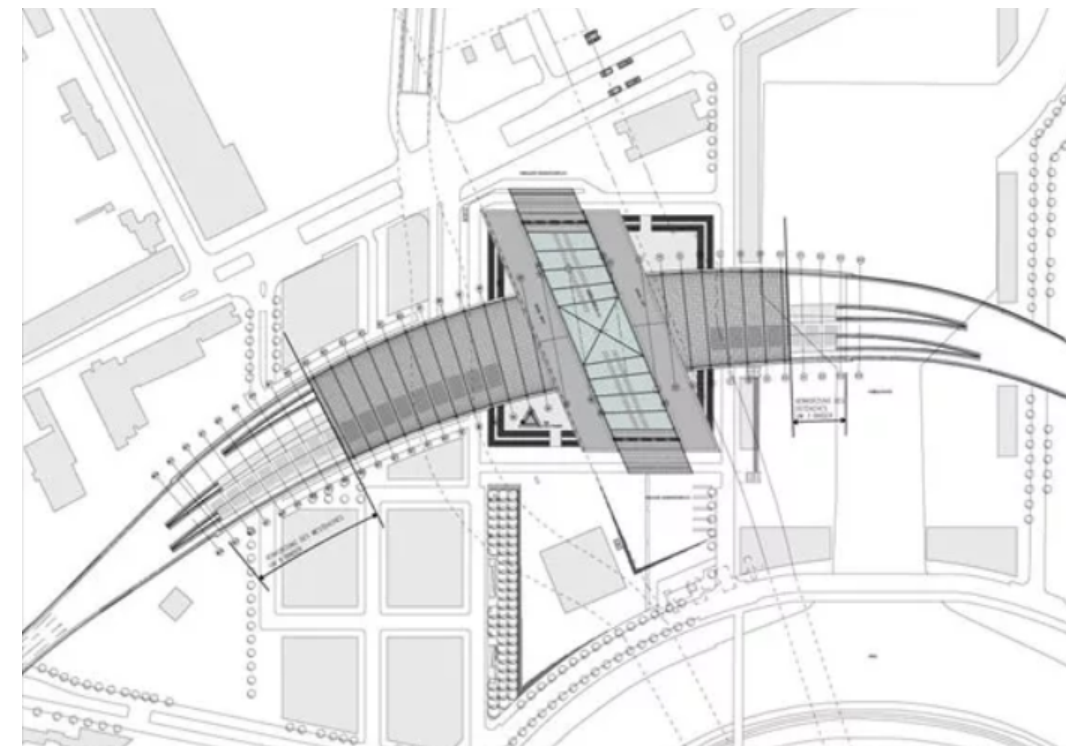
Vytíženost: 140 000 os/denně

3 Südkreuz

Vytíženost: 179 000 os/denně

4 Ostkreuz

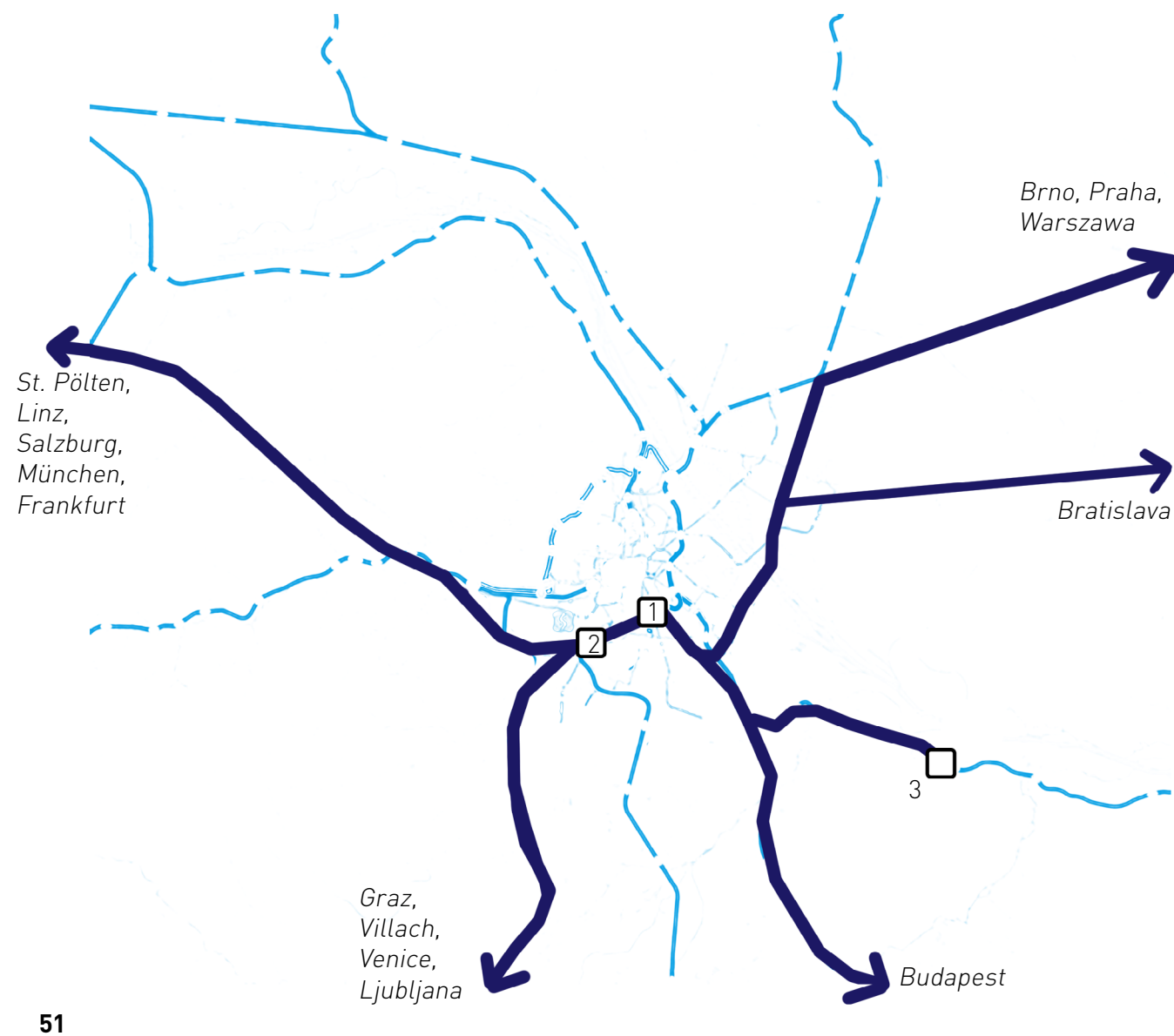
Vytíženost: 235 000 os/denně



50 Nádraží je situováno do těsné blízkosti řeky a okolo vzniká nový rozvoj.



50 Nástupiště se nachází nad a pod odbavovací halou.



51

D Wien Hauptbahnhof

V roce 2012 bylo dokončeno vídeňské nové hlavní nádraží. Nahradilo tak 3 hlavová nádraží. Má 2 nástupní hrany v podzemí pro S-bahn pod Südtiroler Platz, dalších 12 nad povrchem. Současně došlo k vybudování tunelu pod masivem Vídeňského lesa a napojení na rychlou podunajskou železnici na Linz.

1 Hauptbahnhof (vč. S)

Vytíženost: 145 000 os/denně
Nástupištních hran: 14

2 Meidling

Vytíženost: 50 000

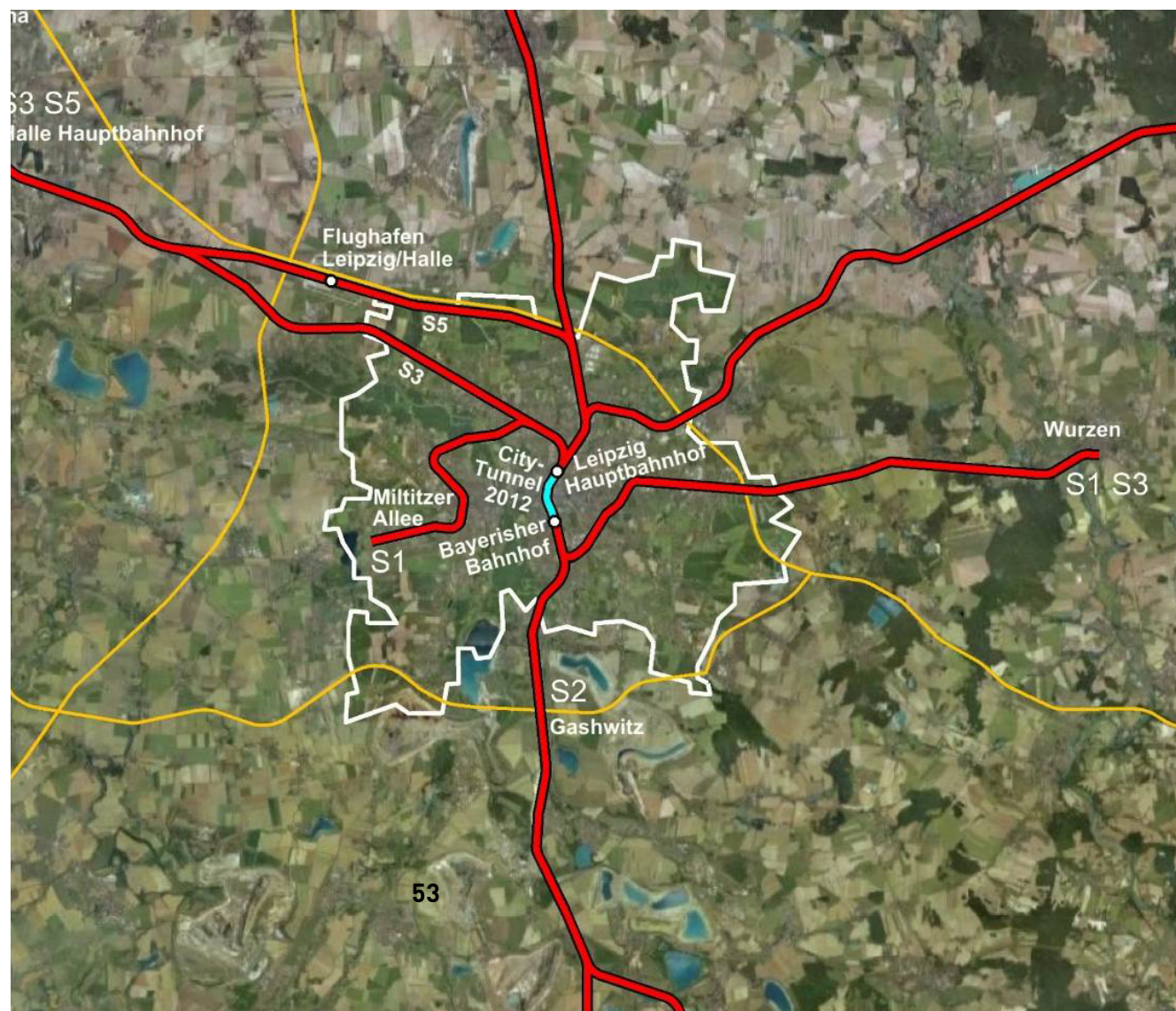
3 Flughafen



52



52



E Leipzig S-bahn tunnel

Lipské nádraží je největším hlavovým nádražím v Evropě, přesto jeho provoz nevyhovoval a bylo třeba vytvořit průjezdný model. V roce 2013 tak byl otevřen S-bahn tunnel, jehož podzemní stanice obsadila celou jednu halu původního nádraží.

Leipzig Hauptbahnhof (vč. S)

Vytíženost: 120 000 os/denně (2008)

Nástupištních hran: 19 nadzemních, 2 podzemní



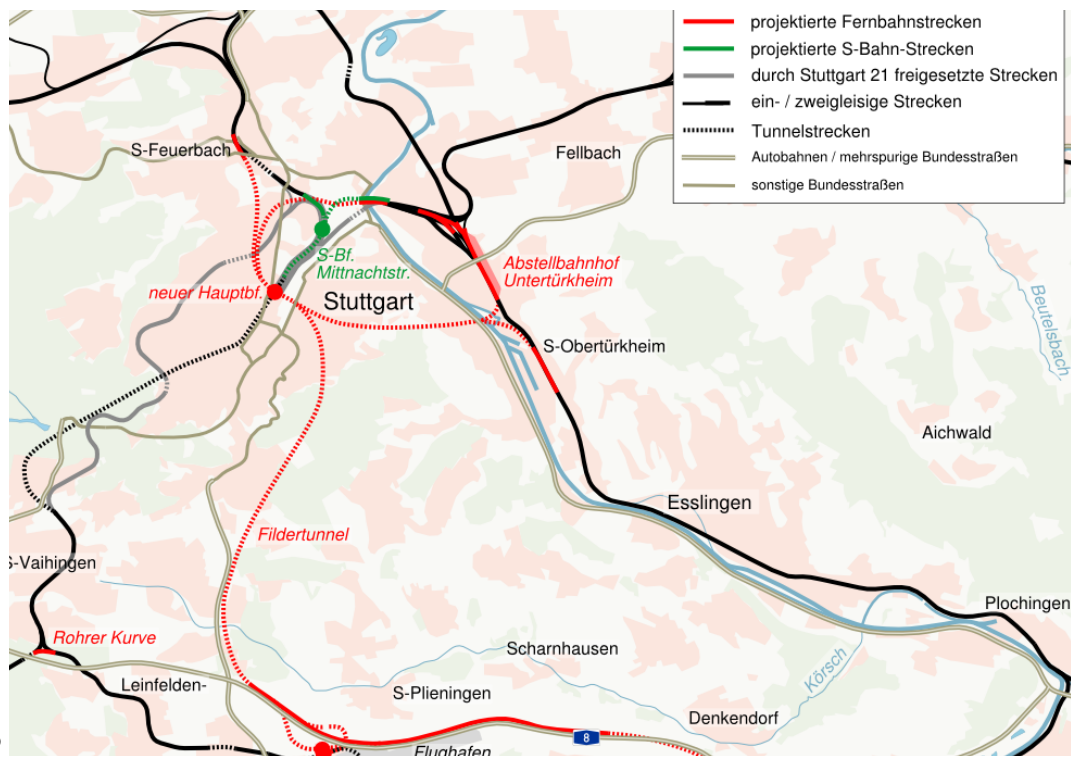
54



55



58



56

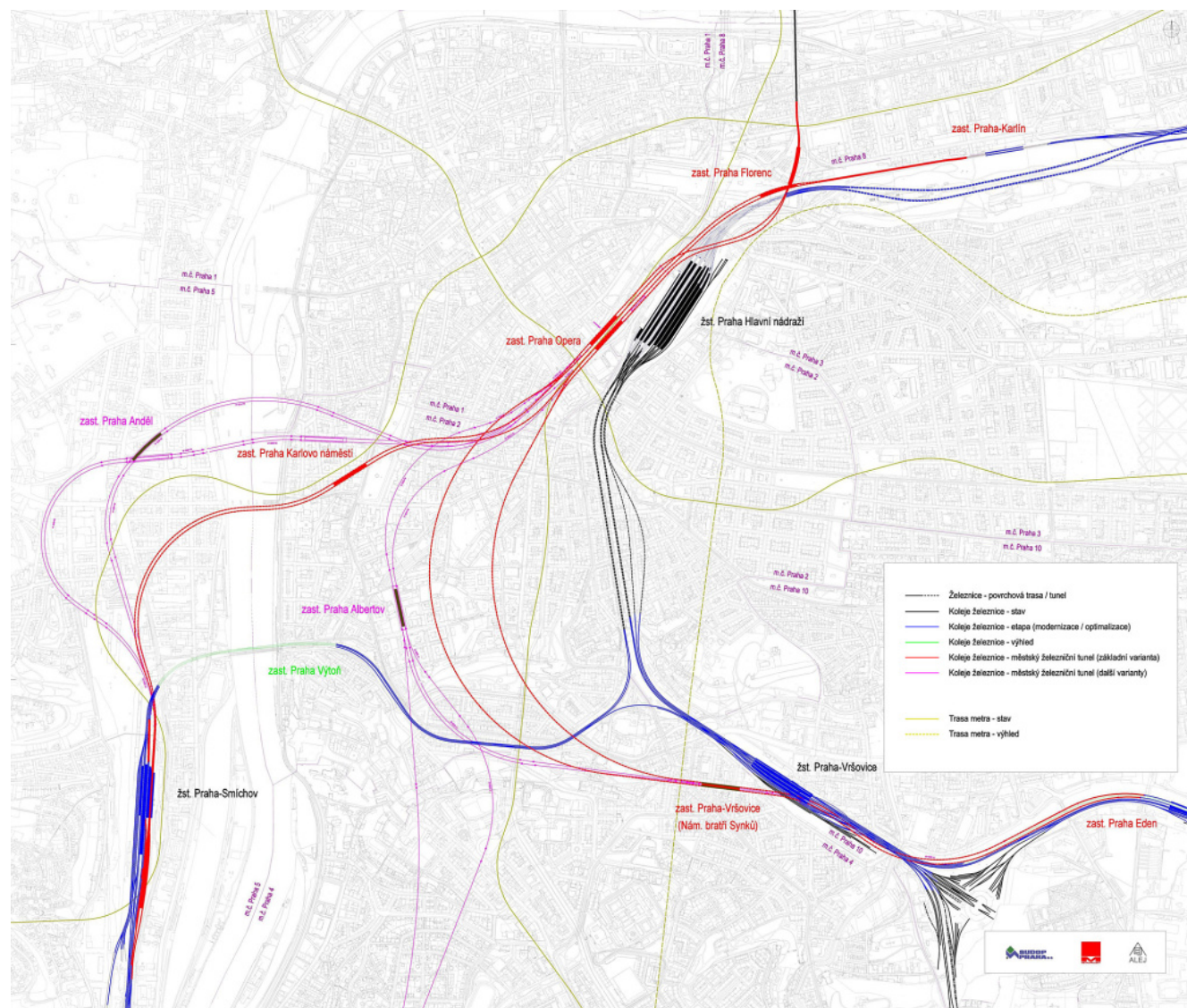


57

F Stuttgart 21

Stuttgart vybudoval první městský tunel již v minulém století, nyní na něj navazuje ještě kolmým tunelem pro vysokorychlostní vlaky programem Stuttgart 21. To se setkala s obrovským odporem a přestože stavba začala v roce 2010, stále není hotová.

Stuttgart Hauptbahnhof (vč. S)
 Vytíženost: 220 000 os/denně
 Nástupištních hran: 16 nadzemních, 2 podzemní



G Praha: Nová spojení

V roce 2010 bylo dokončeno Nové spojení I, které proměnilo hlavní nádraží v plně průjezdné nádraží. Jeho kapacita je ale i tak na hraně a hledá se způsob, jak pomoci dalších tunelů kapacitu rozšířit. Přestože Praha z hlediska projektů na okolo železnice zaostávala, v posledních letech se objevily dva návrhy na rozsáhlou přestavbu nádraží: Smíchov a Veveřslavín.

Hlavní nádraží (vč. S)

Vytíženost: 100 000 os/denně (68 000 linky S)
33 milionů ročně

Nástupištních hran: 14

Masarykovo nádraží

Vytíženost: 34 300 os/denně

Smíchov

Vytíženost: 17 000 os/denně

Libeň

Vytíženost: 10 000 os/denně

61



60



59



5 Závěr

Od dob, kdy poprvé vyjel vlak na trasu mezi Stocktonem a Dalingtonem v roce 1825 a zahájil postupnou transformaci našich měst, krajiny i celé společnosti, uplynulo již přes 195 let. Od těch dob si železnice prošla velkým boomem, úpadkem a postupným návratem. Její vliv na podobu architektury, urbánní struktury i rozsahu našich měst byl obrovský.

Téma železnice ve městě a návratu kolejové dopravy je součástí veřejné diskuse v západní Evropě již od sedmdesátých let, kdy se ve Francii začalo s výstavbou prvních vysokorychlostních tratí a městských tunelů v řadě metropolí. Od devadesátých let se pak začala objevovat řada projektů, které zcela měnily pohled na zapojení stanic do městské struktury a využívaly prostor železnice k novému developmentu jako nástroj zahušťování města a boje se sídelní kaší. V po-

sledních letech se sílícím zájmem o udržitelnost a boj s klimatickou krizí získává tendence návratu železnice novou energií po celém světě.

V Česku, přestože se již pomalu daří v odborných kruzích měnit paradigma pohledu na město směrem k hustotě a udržitelnosti, je stále železnice tématem výhradně dopravně-inženýrským. Až na několik výjimek v posledních letech jsou investice do železniční sítě v první řadě odpovědí na přetíženost infrastruktury spíše než promyšlený městotvorný zásah.

Závěrem této práce tedy je, že se jedná o důležitou oblast, které není věnována v českém prostředí dostatečná pozornost architektů a urbanistů. Práce je přenechávána pouze na inženýrské profesi, které ale nejsou školeny v oblasti urbanismu a architektury veřejného prostoru.

6 Zdroje

6.1 Literatura

UFFELEN, Chris v. **Stations**. 1st. Salenstein: Braun, 2010. ISBN 303768044X;9783037680445;.

Jacura, M. – Hájek, K. – Svetlík, M.: **Dispoziční uspořádání výpravních budov od historie po současnost** In: 9. Fórum koľajovej dopravy – Zborník príspevkov. Bratislava: FO ART s. r. o., 2013, s. 83 – 86. ISBN 978-80-88973-96-6.

JACURA, Ing. Martin a a kol. **Optimální podoba přestupních uzlů veřejné hromadné dopravy**. 1. Praha: Fakulta Dopravní, 2012. ISBN 978-80-01-05053-8.

PETERS, D., & NOVY, J. (2012). **Train Station Area Development Mega-Projects in Europe: Towards a Typology**. Built Environment (1978-), 38(1), 12-30. Získáno z <http://www.jstor.org/stable/23289698>

Railroad. (2021). In Encyclopædia Britannica. Získáno z <https://academic-eb-com.ezproxy.techlib.cz/levels/collegiate/article/railroad/110739#64428.toc>

KACETL, Jiří. **140 let Severozápadní dráhy**: Minulost a budoucnost nejkratšího dopravního spojení Vídně a Berlína. Jihomoravské muzeum ve Znojme, Získáno z https://www.muzeumznojmo.cz/admin/images/files/140%20let%20SZ%20drahy_katalog.pdf

HUŠKOVÁ, Veronika. **TRANSFERIUM PRAHA HLAVNÍ NÁDRAŽÍ**. Praha, 2020. Diplomová práce. Fakulta architektury ČVUT. Vedoucí práce Zdeněk Rothbauer.

KUBÁT, Bohumil a Lukáš TÝFA. **Železniční tratě a stanice**. 1. Praha: Fakulta dopravní ČVUT, 2003. ISBN ISBN 80-01-02782-1.

LEJČAR, Ivan. **Příměstská železnice** – páteř veřejné dopravy v aglomeracích. 1. Praha: CEDOP, 2010. ISBN ISBN 978-80-254-8087-8.

6.2 Obrázky a grafiky

- 1 Print of 'Interior of the Central Railway Station, Newcastle' by John Dobson Mid 19th century. From the Laing Art Gallery, Newcastle upon Tyne
- 2 <https://www.honzikovyvlacky.cz/2016/02/12/hlavni-nadrazi-v-praze-v-on-line-prenosu/>
- 3, 4 <http://old.silnice-zeleznice.cz/clanek/vypravni-budovy-a-jejich-dispozicni-usporadani-i-od-kone-sprezne-drahy-po-soucasnost/>
- 5 vlastní
- 6 https://en.wikipedia.org/wiki/Stockton_and_Darlington_Railway#/media/File:Stockton_&_Darlington_Railway_with_today's_lines.svg
- 7 Stockton & Darlington Railway Centennial celebrations of the Stockton & Darlington Railway, 1925. Archivist/stock.adobe.com
- 8 <https://www.thenorthernecho.co.uk/history/15543917.10-wonderful-old-photos-darlington-stockton-shildon-celebrated-100th-150th-anniversaries-stockton-darlington-railway/>
- 9 S.G. Hughes - T.T. Bury (1833 revised edition), Coloured Views on the Liverpool and Manchester Railway. London: Ackermann & Co;
- 10 viz 1
- 11 <https://www.chroniclelive.co.uk/news/north-east-news/newcastle-central-station-paintings-show-8643253>
- 12 https://www.researchgate.net/figure/Figura-4-St-Pancras-Station-Londres-William-H-Barlow-1868-Seccion-transversal_fig2_283846538
- 13 https://commons.wikimedia.org/wiki/File:St_Pancras_Station.png
- 14 https://en.wikipedia.org/wiki/Leipzig_Hauptbahnhof#/media/File:Umgestaltung_der_Bahnanlagen_in_und_bei_Leipzig.jpg
- 15 https://en.wikipedia.org/wiki/Leipzig_Hauptbahnhof#/media/File:Umgestaltung_der_Bahnanlagen_in_und_bei_Leipzig.jpg
- 16 KACETL, Jiří. **140 let Severozápadní dráhy**: Minulost a budoucnost nejkratšího dopravního spojení Vídně a Berlína. Jihomoravské muzeum ve Znojmě, Získáno z https://www.muzeumznojmo.cz/admin/images/files/140%20let%20SZ%20drahy_katalog.pdf
- 17 tamtéž
- 18 tamtéž
- 19 <http://stary-web.zastarouprahu.cz/ruzne/masnadrhist.htm>
- 20 [https://cs.wikipedia.org/wiki/Praha-T%C4%9B%C5%A1nov_\(n%C3%A1dra%C5%BE%C3%AD\)#/media/Soubor:Tesnovske_nadrazi.png](https://cs.wikipedia.org/wiki/Praha-T%C4%9B%C5%A1nov_(n%C3%A1dra%C5%BE%C3%AD)#/media/Soubor:Tesnovske_nadrazi.png)
- 21 <https://www.old-prague.com/postcards-prague-franz-josef-1-railway-station.php>
- 22 <https://tn.nova.cz/clanek/zpravy/galerie/galerie-zeleznici-nej-ceska.html/?imageld=2014516> (upraveno)
- 23 <http://old.silnice-zeleznice.cz/clanek/vypravni-budovy-a-jejich-dispozicni-usporadani-i-od-kone-sprezne-drahy-po-soucasnost/>
- 24 Plán Státní regulační komise 1930
- 25 <https://ct24.ceskatelevize.cz/kultura/1186181-nakladove-nadrazi-zizkov-je-opet-kulturni-pamatkou>
- 26 tamtéž
- 27 <https://kam.hradcekralove.cz/en/object/29-train-station>

- 28 [https://cs.wikipedia.org/wiki/Pardubice_hlavn%C3%AD_n%C3%A1dra%C5%BE%C3%AD#/media/Soubor:Pardubice_hlavn%C3%AD_n%C3%A1dra%C5%BE%C3%AD_\(by_Pudelek\).jpg](https://cs.wikipedia.org/wiki/Pardubice_hlavn%C3%AD_n%C3%A1dra%C5%BE%C3%AD#/media/Soubor:Pardubice_hlavn%C3%AD_n%C3%A1dra%C5%BE%C3%AD_(by_Pudelek).jpg)
- 29 <https://karvinsky.denik.cz/tema/120514-dopravni-terminal-havirov.html>
- 30 <https://aasarchitecture.com/2012/09/guangzhou-south-railway-station-by-tfp-farrells.html/>
- 31 PETERS, D., & NOVY, J. (2012). **Train Station Area Development Mega-Projects in Europe: Towards a Typology**. Built Environment (1978-), 38(1), 12-30. Získáno z <http://www.jstor.org/stable/23289698>
- 32 <https://divisare.com/projects/289256-foster-partners-nigel-young-dresden-station-redevelopment>
- 33 tamtéž
- 34 <https://www.viaggivacanze.info/newsite/2020/05/roma-termini-la-piu-grande-stazione-italiana/>
- 35 <https://fastfoods.cz/fast-food-retezce/37-burger-king.html?start=15>
- 36 <https://www.archdaily.com/267849/guangzhou-south-railway-station-tfp-farrells/503b832c-28ba0d447f00006e-guangzhou-south-railway-station-tfp-farrells-image>
- 37 viz 30
- 38 UFFELEN, Chris v. **Stations**. 1st. Salenstein: Braun, 2010. ISBN 303768044X;9783037680445;.
- 39 <https://thefullcalatrava.wordpress.com/2013/09/04/gare-tgv-saint-exupery-lyon-fr/>
- 40 <https://www.autorite-transport.fr/actualites/la-future-gare-tgv-de-montpellier/>
- 41 <https://oma.eu/projects/eurailille>
- 42 <http://townshendla.com/projects/kings-cross-central-9/>
- 43 Baumschlager Eberle
- 44 <http://www.unitarch.eu/projekty/149>
- 45 <https://londonist.com/2013/11/canary-wharf-crossrail-station-in-pictures>
- 46 tamtéž
- 47 LEJČAR, Ivan. Příměstská železnice – páteř veřejné dopravy v aglomeracích. 1. Praha: CEDOP, 2010. ISBN ISBN 978-80-254-8087-8.
- 48 <https://www.transitmap.net/cutaway-chatelet-les-halles-1980s/>
- 49 vlastní
- 50 UFFELEN, Chris v. **Stations**. 1st. Salenstein: Braun, 2010. ISBN 303768044X;9783037680445;
- 51 vlastní
- 52 <https://www.wien.gv.at/verkehr/strassen/bauen/grossprojekte/hauptbahnhof.html>
- 53 LEJČAR, Ivan. Příměstská železnice – páteř veřejné dopravy v aglomeracích. 1. Praha: CEDOP, 2010. ISBN ISBN 978-80-254-8087-8.
- 54 <https://www.fotocommunity.de/photo/leipzig-hbf-tief-panorama-andre-heidner/38309461>
- 55 <http://www.northsouthraillink.org/city-tunnel-leipzig>
- 56 https://cs.wikipedia.org/wiki/Stuttgart_21#/media/Soubor:Karte_Stuttgart_21_aussen_Kartenwerkstatt.png
- 57 <https://www.world-today-news.com/stuttgart-21-ten-years-of-construction-work-ten-years-of-dispute-politics/>
- 58 <https://www.nemetschek.com/en/reference-brands/stuttgart-21>
- 59 Správa železnic s.o.
- 60 IPR Praha
- 61 <https://www.skanska.cz/co-delame/projekty/57205/Nove-spojzeni-Praha-hlavni-nadrazi%2C-Ma-sarykovo-n.-Liben%2C-Vysocany%2C-Holesovice>



Bc. Zdeněk Völfl
leden 2021