


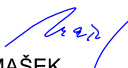


Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

<b>Objednatel:</b> 	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1  Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
---	---

<b>Zhotovitel:</b> účastníci společnosti "SP+SEU_Plzeň hl. n."  
---

<b>Správce:</b> 	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 e-mail: praha@sudop.cz	<b>Hlavní inženýr projektu:</b> JAROSLAV SOUMAR  <b>Garant profese:</b> -
--	---	---

<b>Středisko:</b> PROJEKTOVÉ STŘEDISKO PLZEŇ			
<b>Vedoucí střediska:</b>  ING. OTA HELLER	<b>Odpovědný projektant SO, IO, PS:</b>  JAROSLAV SOUMAR	<b>Vypracoval:</b> JAROSLAV SOUMAR + KOLEKTIV AUTORŮ	<b>Kontroloval:</b>  ING. ARCH. JIŘÍ MAŠEK

<b>Název akce:</b> <b>REKONSTRUKCE VÝPRAVNÍ BUDOVY V ŽST.          PLZEŇ HL. N.</b>	<b>Číslo smlouvy:</b> 18-144.230
	<b>Projektový stupeň:</b> PDPS
<b>Část:</b> <b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	<b>Datum:</b> 07/2020
	<b>Číslo části:</b> B

**Obsah**

<b>B.1</b>	<b>Popis území stavby .....</b>	<b>3</b>
<b>B.2</b>	<b>Celkový popis stavby .....</b>	<b>19</b>
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání .....	19
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	25
B.2.3	Celkové technické řešení .....	26
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby .....	26
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby .....	27
B.2.6	Základní popis technologických objektů a technických zařízení .....	27
B.2.7	Základní technický popis stavebních objektů .....	37
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby .....	42
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana .....	43
B.2.10	Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí .....	44
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	44
<b>B.3</b>	<b>Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu .....</b>	<b>45</b>
<b>B.4</b>	<b>Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie .....</b>	<b>47</b>
<b>B.5</b>	<b>Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....</b>	<b>48</b>
<b>B.6</b>	<b>Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....</b>	<b>48</b>
<b>B.7</b>	<b>Ochrana obyvatelstva .....</b>	<b>49</b>
<b>B.8</b>	<b>Zásady organizace výstavby .....</b>	<b>49</b>
<b>B.9</b>	<b>Celkové vodohospodářské řešení .....</b>	<b>50</b>

## B.1 Popis území stavby

### a) Charakteristika území a stavebního pozemku

Stavba „Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Plzeň hl. n.“ se nachází v Plzeňském kraji v okrese Plzeň-město a v katastrálním území Plzeň. Železniční stanice se nachází jihovýchodním směrem od historického centra města (náměstí Republiky) ve vzdálenosti cca 900 m vzdušnou čarou. Nádraží s historickou výpravní budovou leží ve čtvrti Východní předměstí a představuje centrální železniční stanici města. Železniční stanice Plzeň hlavní nádraží spadá dle směrnice Sm 122 Kategorizace železničních stanic a zastávek dle UIC CODE 180 do kategorie B s hodnotou C = 3,2 v celkovém pořadí na 7. místě a denním obratem cestujících cca 19 000 osob. Stanice tak patří mezi vysoce frekventované a řadí se mezi nejvýznamnější česká nádraží.

Dotčené území se stavebními pozemky se nachází v intravilánu města a navrhované stavební úpravy jsou tak v souladu s charakterem území. Dosavadní využití území se oproti současnosti nemění.

### b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací

Navrhovaná stavba v podobě rekonstrukce výpravní budovy – tedy stavba dráhy - je v souladu s územně plánovací dokumentací. Dle platného Územního plánu města Plzně (schváleného usnesením č. 434 ze dne 8. 9. 2016 s účinností od 1. října 2016) se dotčená stavba nachází v ploše dopravní železniční infrastruktury.

### c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Stavba nevyžaduje výjimku z obecných požadavků na využívání území.

### d) Informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

Níže je uveden seznam obdržených sdělení, vyjádření a stanovisek dotčených orgánů státní správy a správců inženýrských sítí obdržených při zpracování DSP vč. případných požadavků v nich uvedených - informace projektanta o zapracování podmínek jsou psány kurzívou.

Veškerá obdržená stanoviska jsou dokladována v samostatné části E.1.1 Vyjádření a stanoviska. Tato část dokumentace je převzata z DSP a pro potřeby PDPS je doložena jen digitálně na CD.

**Na konci této kapitoly jsou pak pod nadpisem „POPIS ZMĚN V PDPS OPROTI DSP“ uvedena vyjádření a stanoviska získaná v průběhu zpracování PDPS. Tato nově získaná vyjádření a stanoviska jsou doložena v části E.5.1 Vyjádření a stanoviska. V této kapitole je rovněž uveden popis změn oproti dokumentaci pro stavební povolení.**

- **Krajská hygienická stanice Plzeňského kraje, odbor komunální hygieny**  
**č.j.: KHSPL/27725/24/22/2019ze dne 02. 01. 2020**

Vydáno souhlasné závazné stanovisko dotčeného orgánu na úseku v oblasti ochrany veřejného zdraví při splnění následujících podmínek:

1) Před vydáním kolaudačního souhlasu musí být na Krajskou hygienickou stanici Plzeňského kraje se sídlem v Plzni předložen protokol o měření umělého osvětlení na jednotlivých pracovištích vzhledem k předpokládaným zrakovým činnostem (s již instalovaným vnitřním vybavením a technologií) k ověření plnění požadavků § 45 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, v návaznosti na požadavky ČSN EN 12464-1. Předložení protokolu s výsledky měření na KHS, které musí být v souladu s legislativními požadavky, bude podmínkou vydání závazného stanoviska ke kolaudačnímu souhlasu.

*Podmínka se týká fáze realizace stavby.*

2) Pro zaměstnance kavárny (A.N1.K11) bude zajištěno vhodné příslušenství pro převlékání v souladu s čl. 4 odst. 2 ve spojení s přílohou II. kap. I, bodem 9 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004 o hygieně potravin.

*Bylo doplněno již do DSP. Jako šatna je navržena místnost A.N1.K11.04.*

3) Prodejna PONT (B.P1.K01) bude vybavena v zápultí dvoudřezem (pro mytí rukou a mytí pracovního náčiní) v souladu s čl. 4 odst. 2 ve spojení s přílohou II. kap. I, bodem 2, písm. a) a bodem 4 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004 o hygieně potravin.

*Na základě konzultace s KHS a provozovatelem komerční jednotky bylo již do DSP zapracováno řešení v podobě umístění jednoho dřezu v zápultí prostoru prodejní plochy (slouží k mytí rukou) a umístění jednoho dřezu v prostoru zázemí hned za dveřmi (slouží k mytí nádobí).*

4) Šatny pro zaměstnance budou zřízeny a vybaveny dle požadavků § 54 Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v návaznosti na ČSN 73 4108.

*Bylo doplněno již do DSP. Jednalo se zejména o doplnění zákresu šatních skříněk vč. sezení a úprav rozměrů těchto místností tak, aby vyhovovaly požadavkům uvedené ČSN.*

5) K prostorům, u nichž není zřejmé jejich jednoznačné využití, se KHS vyjádří samostatně (zejména prostory v připravenosti typu B).

*Podmínka se týká fáze realizace stavby resp. samostatné projektové dokumentace, nikoliv předkládané projektové dokumentace.*

- **Krajské ředitelství hasičského záchranného sboru Plzeňského kraje, odbor požární prevence**

**č.j.: HSPM-2610-6/2019 ÚPP ze dne 09. 12. 2019**

Vydáno souhlasné závazné stanovisko dotčeného orgánu na úseku požární ochrany bez podmínek.

- **Magistrát města Plzně, odbor dopravy**

**sp. zn.: SZ MMP/357390/19 ze dne 08. 11. 2019**

Vydáno vyjádření orgánu chránícího veřejný zájem v oblasti prevence bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích s těmito podmínkami:

1) Přejížděnou úpravu provozu na pozemních komunikacích, zajišťující i bezpečný přístup pěších k výpravní budově, stanoví na základě žádosti zhotovitele, v souladu s § 77 zákona o silničním provozu, opatřením obecné povahy Magistrát města Plzně, po předchozím písemném vyjádření příslušného orgánu Policie ČR. Zhotovitel stavby předloží minimálně 30 dní před zahájením prací návrh dopravního značení vypracovaný dle „TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“ s žádostí o stanovení dopravního značení.

*Podmínka se týká fáze realizace stavby.*

2) Zhotovitel požádá příslušný silniční správní úřad, ÚMO Plzeň 2 - Slovany (nejpozději 30 dní před zahájením prací v pozemních komunikacích dle § 39 odst. 2 vyhlášky č.104/1997 Sb.) o povolení zvláštního užívání dle § 25 odst. 6 písm. zákona č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), tj. provádění stavebních prací, a dále požádá tento úřad i o povolení uzavírky podle § 24 zákona.

*Podmínka se týká fáze realizace stavby.*

- **Magistrát města Plzně, odbor bezpečnosti, prevence kriminality a krizového řízení**

**č.j.: MMP/354761/19 ze dne 07. 11. 2019**

Vydáno souhlasné stanovisko dotčeného orgánu na úseku ochrany obyvatelstva s doporučením provedení pyrotechnického průzkumu před zahájením stavby.

*S ohledem na charakter v podobě úpravy stávajícího pozemního objektu, kdy nebudou prováděny významné zemní výkopové práce a kdy od doby bombardování v roce 1945 již proběhlo několik stavebních úprav vč. zásahů do podlah suterénu se neočekává zvýšené riziko nálezu nevybuchlé munice. Zpracování pyrotechnického průzkumu se týká zejména staveb kde je uvažováno s většími*

*zemními pracemi (hloubkové zakládání, zářezy do terénu apod.) či plošně rozsáhlých staveb (silniční stavby, průmyslové zóny apod.) – to se daného záměru netýká.*

*V rámci staveb uzlu Plzeň (Uzel Plzeň 1. stavba a Uzel Plzeň 2. stavba), které bezprostředně navazují na samotný objekt výpravní budovy byly provedeny pyrotechnické posudky mapující oblast hlavního i seřadovacího nádraží. Posudky byly provedeny v 05/2013 a 06/2013 Doc. Dr. Ing. Jiřím Chládkem, soudním znalcem v oboru "střelivo a výbušiny" se specializací na výbušiny, pyrotechniku a ohňostroje. V posudku je uvedena doporučená metodika pyrotechnického průzkumu, kterou se může zhotovitel řídit i v rámci realizace předkládaného záměru.*

• **Magistrát města Plzně, odbor památkové péče**

**spis. zn.: MMP/353272/19 ze dne 03. 01. 2019 (pozn.: správně má být uveden rok 2020)**

Vydáno souhlasné závazné stanovisko dotčeného orgánu na úseku památkové péče při dodržení následujících podmínek:

1) Pro provedení znovuvyvořených bočních tympanonů a zaniklé výzdoby bude zpracována podrobná dokumentace, která bude v rozpracované podobě projednána se zástupci státní památkové péče a po dokončení předložena OPP MMP ke schválení. Navržené řešení bude maximálně odpovídat původní historické podobě.

*Výkresy tympanonů a výzdoby byly konzultovány v rámci tvorby této PDPS.*

*Následně bude provedena i výrobní dokumentace, která bude předmětem dodávky zhotovitele stavby.*

2) Pro pokládku střešní krytiny a výrobu zdobných uměleckořemeslných prvků na hlavní kopuli a střeších dvojice věží bude zpracována výrobní dokumentace, která bude v rozpracované podobě projednána se zástupci státní památkové péče a po dokončení předložena MMP OPP ke schválení řízení.

*Výkresy střech a zdobných uměleckořemeslných prvků kupole a obou věží byly konzultovány v rámci tvorby této PDPS. Samotná výrobní dokumentace pak bude předmětem dodávky zhotovitele stavby.*

3) Střešní šablonová krytina na kopuli a věžích bude v souladu s opravenou PD provedena jako měděná.

*Měděná šablonová krytina byla zapracována již do DSP.*

4) Výkladce do provozoven obchodních jednotek v přednádražním prostoru budou dřevěné. K jejich výrobě bude zpracována výrobní dokumentace, která bude se zástupci památkové péče projednána.

*V rámci tvorby této PDPS byly výkladce konzultovány se zástupci OPP MMP a jejich vzhled byl řešen v návaznosti na hlavní vstupní dveře objektu. Samotná výrobní dokumentace pak bude předmětem dodávky zhotovitele stavby.*

• **Magistrát města Plzně, odbor rozvoje a plánování**

**Sp.zn.: MMP/353549/19 ze dne 16. 12. 2019**

I. Statutární město Plzeň, zastoupené odborem rozvoje a plánování Magistrátu města Plzně souhlasí s realizací stavby při dodržení těchto podmínek:

1) Při obnově povrchů požadujeme dodržet skladbu stávajících konstrukčních vrstev v souladu s Plzeňským standardem komunikací

2) Během stavebních prací nesmí docházet ke znečišťování přístupové komunikace. Pokud se tak stane, zajistí investor čištění na vlastní náklady

3) Nesmí dojít k poškození laviček a stromů v přednádražním prostoru

*Výše uvedené podmínky se týkají fáze realizace stavby.*

II. Vodárna Plzeň a.s., zastoupená statutárním městem Plzeň souhlasí s realizací stavby při dodržení těchto podmínek:

1) Na odtoku z lapáku tuků musí být umožněn odběr vzorků. Odběr musí být možný přímo v lapáku nebo v šachtě na potrubí za lapákem. Vzorek nesmí být směsný.

*Umožnění odběru vzorků přes šachtu bylo doplněno již v DSP do příslušné části projektové dokumentace SO 201 Výpravní budova – část D.2.2.1.4 Zdravotně technické instalace (vodovod, kanalizace).*

2) Účinnost nově instalovaného předčistícího zařízení je nutné prověřit ročním zkušebním provozem v ukazatelích a typem vzorku dle přílohy „B“ – producenti kategorie „B“ s odběrem minimálně čtyřech vzorků v intervalu cca 90 dní. Vzorky musí být odebírány při plánovaném zatížení předčistícího zařízení. O výsledku musí být písemně informován provozovatel veřejné kanalizace, tj. VODÁRNA PLZEŇ A.S., Ing. Hostovský 377 413 647.

*Podmínka se týká provozní fáze stavby. Požadavek na zkušební provoz byl již v DSP doplněn do příslušné části projektové dokumentace SO 201 Výpravní budova – část D.2.2.1.4 Zdravotně technické instalace (vodovod, kanalizace) a rovněž do části A - průvodní zpráva.*

- **Magistrát města Plzně, odbor životního prostředí**

**č.j.: MMP/390560/19 ze dne 09. 12. 2019**

Vydáno souhlasné závazné stanovisko dotčeného orgánu na úseku odpadového hospodářství při dodržení uvedených podmínek:

1) Odpady kat. č. 170101 Beton, kat. č. 170102 Cihly, kat. č. 170103, kat. č. 170201 Dřevo, kat. č. 170202 Sklo, kat. č. 170604 Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603, kat. č. 170904 Směsi staveních a demoličních odpadů neuvedených pod čísly 170901, 170902 a 170903 budou přednostně předány do zařízení určených k využívání a úpravě stavebních a demoličních odpadů. Odpad kat. č. 170504 Zemina a kamení neuvedené pod číslem musí být předán do vlastnictví pouze oprávněné osobě, která zajistí jeho přednostní využití (rekultivaci) před odstraněním.

*Výše uvedené podmínky se týkají fáze realizace stavby.*

2) Odboru životního prostředí Magistrátu města Plzně bude 14 dnů před započítáním uvedené akce oznámen její termín a do 14 dnů po jejím skončení bude na zdejší odbor doložena zpráva o využití nebo odstranění odpadů ze stavebních prací včetně dokladů (kopíí) o předání vzniklých odpadů oprávněným osobám (např. vážní lístky, faktury apod.).

*Výše uvedené podmínky se týkají fáze realizace stavby.*

- **Magistrát města Plzně, odbor stavebně správní**

**č.j.: MMP/382544/19 ze dne 02. 12. 2019**

Vydáno souhlasné závazné stanovisko dotčeného orgánu územního plánování bez podmínek.

- **Úřad městského obvodu Plzeň 2, odbor stavebně správní a dopravy**

**č.j.: UMO2/19197/19 ze dne 11. 11. 2019**

Vydáno vyjádření, že závazné stanovisko bude vydáno MMP – odborem stavebně správním, Škroupova č. or. 4, Plzeň, jako dotčený orgán státní správy.

- **Správa železniční dopravní cesty, státní organizace - Oblastní ředitelství Plzeň**

**Zn.: 33961/2019-SŽDC-OŘ PLZ-ÚT ze dne 27. 11. 2019**

Vydáno souhrnné stanovisko Oblastního ředitelství Plzeň. K předložené dokumentaci OŘ Plzeň předkládá připomínky jednotlivých odborných správ a odborů.

*Vypořádání jednotlivých 60-ti obdržených připomínek k DSP je doloženo v samostatné části projektové dokumentace E.1.3 Záznam z projednání připomínek. Tato část dokumentace je převzata z DSP a pro potřeby PDPS je doložena jen digitálně na CD.*



- **České dráhy, a.s. - Regionální správa majetku Praha**

**č.j.: 1419/2019-O3 ze dne 04. 12. 2019**

Vydáno souhlasné souhrnné stanovisko GR ČD, a.s., za předpokladu dodržení podmínek uvedených ve vyjádření RSM Praha, které tvoří přílohu vyjádření.

*Vypořádání jednotlivých obdržených připomínek k DSP je doloženo v samostatné části projektové dokumentace E.1.3 Záznam z projednání připomínek. Tato část dokumentace je převzata z DSP a pro potřeby PDPS je doložena jen digitálně na CD.*

- **ČD - Telematika, a.s. - SKS Plzeň**

**č.j.: 2838/2019-RSMPHA ze dne 28. 11. 2019**

Vydáno vyjádření k existenci komunikačního vedení v majetku SŽDC s.o. – divize TÚDC, ČD-Telematika a.s. ke stavebnímu povolení. Při realizaci výše uvedené stavby DOJDE ke styku se sítí elektronických komunikací, která je chráněna ochranným pásmem dle §102 zák. č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích.

Ve vyjádření jsou uvedeny podmínky pro stavební činnost v blízkosti komunikačních vedení ve vlastnictví ČD-Telematika a.s. a také všeobecné podmínky pro činnosti na kabelech v majetku Správy železniční dopravní cesty s.o. (ve správě Technické ústředny dopravní cesty).

*Vypořádání jednotlivých obdržených připomínek uvedených ve vyjádření ČD-Telematika a.s. je doloženo v samostatné části projektové dokumentace E.1.3 Záznam z projednání připomínek.*

**č.j.: 1201919047 ze dne 02. 12. 2019**

Vydáno souhrnné stanovisko k existenci komunikačního vedení a zařízení ve správě ČD - Telematika a.s. ke stavebnímu řízení. Při realizaci výše uvedené stavby DOJDE ke styku se sítí elektronických komunikací, která je chráněna ochranným pásmem dle §102 zák. č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích.

Ve vyjádření jsou uvedeny všeobecné podmínky ochrany a další podmínky.

- **Česká telekomunikační infrastruktura, a.s.**

**č.j.: 807299/19 ze dne 09. 12. 2019**

Vydáno souhlasné vyjádření při splnění podmínky řídit se Všeobecnými podmínkami ochrany SEK.

*Podmínka je při přípravě stavby splněna. Při provádění stavby zajistí splnění podmínek zhotovitel.*

- **České Radiokomunikace, a.s. - oddělení ochrany sítí**

**Zn.: UPTS/OS/232573/2019 ze dne 12. 11. 2019**

Vydáno souhlasné vyjádření k existenci podzemních i nadzemních sítí spol. České radiokomunikace, a.s. při splnění následujících podmínek:

1. V současné době prochází Vámi řešeným zájmovým územím paprsky radioreléových spojů elektronické komunikační sítě ve správě Českých Radiokomunikací, a.s. (viz. přehledná situace). Obecně platí, že koridory radioreléových spojů nesmí být částečně ani krátkodobě narušeny konstrukcí stavebních objektů, konstrukcí použité stavební techniky nebo tělesy přenášených stavebních břemen!

2. Vámi řešenou lokalitou neprochází podzemní vedení sítí elektronických komunikací Českých Radiokomunikací, a.s.

*Podmínky jsou při přípravě stavby splněny. Při provádění stavby zajistí splnění podmínek zhotovitel.*

- **ČEZ Distribuce, a.s.**

**zn.: 1106477555 ze dne 19. 11. 2019**

Vydáno vyjádření bez námitek při splnění ve vyjádření uvedených deseti podmínek.

*Uvedené podmínky se týkají fáze realizace stavby (vytýčení, zjištění hloubky uložení, zemní a výkopové práce apod.) – splnění podmínek zajistí zhotovitel stavby.*

- **GasNet, s.r.o.**

**zn.: 5002036210 ze dne 11. 11. 2019**

Vydáno souhlasné stanovisko bez podmínek. V zájmovém území vyznačeném v příloze uvedeného stanoviska, nejsou umístěna žádná provozovaná plynárenská zařízení a plynovodní přípojky ve vlastnictví nebo správě GasNet, s.r.o..

- **Plzeňské městské dopravní podniky, a.s.**

**Sp.zn.: 835/DPU/MPT/PMDP/2019 ze dne 16. 11. 2019**

Vydáno souhlasné stanovisko bez podmínek. Ve vyznačeném zájmovém území nejsou uloženy trakční kabely PMDP, a.s.. Stavební práce nezasáhnou do komunikací, kterými jsou vedeny linky MHD.

- **Správa informačních technologií města Plzně**

**zn.: 14464-2019 ze dne 04. 12. 2019**

Vyjádření je poskytnuto k sítím **Správy Informačních Technologií města Plzně** (dále jen SITMP) a také k rozvodům **Plzeňské teplárenské, a.s.** (dále jen PT).

Z hlediska sítí SITMP se v zájmovém území stavby nachází podzemní sdělovací vedení městské informační sítě ve správě SITMP. Jedná se o trasu obsahující HDPE trubky s optickými kabely. Ve vyjádření jsou uvedeny podmínky pro realizaci stavby. Co se týče vyjádření k dokumentaci je vyjádření bez připomínek.

*Uvedené podmínky se týkají fáze realizace stavby.*

Z hlediska rozvodů PT z předložené dokumentace vyplývá, že dojde ke střetu s rozvody ve správě PT a.s.. Ve vyjádření jsou uvedeny podmínky pro zemní práce a také na prověření možnosti připojení objektů na Centrální Zdroj Tepla (CZT) dle Vyhlášky města Plzně č. 9/2003, kterou se mění a doplňuje vyhláška č. 13/2002 k uskutečnění Územní energetické koncepce města Plzně. Při dodržení výše uvedených podmínek nejsou proti předložené akci žádné výhrady.

*Uvedené podmínky na zemní práce se týkají fáze realizace stavby.*

*Z hlediska prověření možnosti připojení objektu na CZT projektant konstatuje, že uvedená obecně závazná vyhláška města Plzně byla vyhláškou č. 1/2019 zrušena bez náhrady. Nicméně z § 16, odst. 7 zákona o ochraně ovzduší je patrné, že je stále preferováno užití tepla ze soustavy zásobování tepelnou energií. Již v předchozích projekčních stupních dokumentace byla možnost připojení objektu výpravní budovy na CZT u PT prověřena s výsledkem, že připojení objektu na systém CZT je možné. Napojení objektu výpravní budovy na CZT je řešeno samostatnou dokumentací – jedná se o investici Plzeňské teplárenské, a.s.*

- **Telco Pro Services, a.s.**

**zn.: 020-10-PR11 ze dne 10. 01. 2020**

Vydáno souhlasné vyjádření při splnění podmínky dodržet Podmínky pro provádění prací v blízkosti komunikačního vedení Telco Pro Services, a.s. (dříve ČEZ ICT Services, a.s.).

*Uvedené podmínky se týkají fáze realizace stavby (práce v ochranném pásmu, vytýčení, výkopové práce apod.) – splnění podmínek zajistí zhotovitel stavby.*

- **T-Mobile Czech Republic, a.s.**

**č.j.: E43575/19 ze dne 11. 11. 2019**

Vydáno souhlasné vyjádření při splnění podmínek uvedených v příloze vyjádření. V dané lokalitě se nachází technická infrastruktura (TI) společnosti T-Mobile Czech Republic a.s. (TMCZ), která je



nezbytná pro provoz elektronického zařízení veřejné telekomunikační sítě. Jedná se o mikrovlnné (MW) spoje a body sítě.

*Uvedené podmínky se týkají fáze realizace stavby (práce v ochranném pásmu, vytýčení, výkopové práce apod.) – splnění podmínek zajistí zhotovitel stavby.*

- **UPC Česká republika, s.r.o.**

**č.žádosti: E016459/2019 ze dne 12. 11. 2019**

Vydáno souhlasné vyjádření se stavbou. V prostoru stavby nenacházejí žádná vedení veřejné komunikační sítě (VVKs), která by byla ve vlastnictví UPC.

- **Vodafone Czech Republic, a.s.**

**Zn.: 191112-1134141388 ze dne 21. 11. 2019**

Vydáno souhlasné vyjádření s realizací projektu. V zadaném zájmovém území a v uvedené výšce (výška stavby: 35 m, výška jeřábu: 50 m) se nenachází žádné podzemní ani nadzemní vedení společnosti.

---

#### **POPIS ZMĚN V PDPS OPROTI DSP**

---

V rámci stavebního řízení na odlučovač tuků vedeného Odborem stavebně správním Magistrátu města Plzně jako vodoprávním úřadem bylo dodatečně zažádáno o vyjádření Povodí Vltavy s.p.:

- **Povodí Vltavy, státní podnik závod Berounka**

**Zn.: PVL-28056/2020/340/Hr ze dne 04. 05. 2020**

Vydáno souhlasné stanovisko za předpokladu splnění následujících dvou podmínek:

1) Při provozu bude postupováno v souladu s provozním řádem odlučovačů tuku a bude dodržován kanalizační řád města Plzně.

*Podmínka se týká fáze užívání stavby.*

2) Účinnost odlučovačů tuku bude ověřena zkušebním provozem v délce cca 1 rok.

*Podmínka se týká provozní fáze stavby. Zkušební provoz je požadován rovněž v podmínkách stanovených Magistrátem města Plzně, odborem rozvoje a plánování (část Vodárna Plzeň a.s.).*

V rámci vyhotovení PDPS opětovně (stejně jako v předchozích stupních dokumentace) proběhlo připomínkové řízení s organizačními složkami investora a dominantním dopravcem. Níže je uvedeno vypořádání jednotlivých uplatněných připomínek k obdrženým vyjádřením:

- **Správa železniční dopravní cesty, státní organizace**

*Vypořádání jednotlivých obdržených připomínek k PDPS je doloženo v samostatné části projektové dokumentace E.5.3 Záznam z projednání připomínek.*

*Vyjádření Správy železniční geodézie je doloženo jako příloha č. 8 technické zprávy geodetické části dokumentace - E.4 Geodetická část.*

- **České dráhy, a.s. - Regionální správa majetku Praha**

*V rámci projednání připomínek k PDPS nebyla ze strany Českých drah uplatněna žádná připomínka – Záznam z projednání připomínek k PDPS je uveden v samostatné části projektové dokumentace E.5.3 Záznam z projednání připomínek.*

- **ČD - Telematika, a.s.**

*Vypořádání jednotlivých obdržených připomínek k PDPS je doloženo v samostatné části projektové dokumentace E.5.3 Záznam z projednání připomínek.*

V rámci vyhotovení PDPS rovněž došlo k předložení projektové dokumentace pro provedení stavby odboru památkové péče Magistrátu města Plzně. **V době vydání čistopisu této PDPS nebylo vyjádření odboru památkové péče Magistrátu města Plzně k dispozici.**

V rámci inženýrské činnosti byla získána potřebná stavební povolení. Jedná se o stavební povolení vydané drážním úřadem a rozhodnutí o povolení k provedení stavby vodního díla vydané vodoprávním úřadem:

- **Drážní úřad**

**Sp.zn.: ML-SDL0083/20-7/Vř ze dne 26. 05. 2020**

Na základě výsledku provedeného stavebního řízení podle § 115 odst. 1 a odst. 2 stavebního zákona vydáno stavební povolení pro stavbu dráhy. Stavební povolení nabylo právní moci dne 19.6.2020. Ve stavebním povolení je uvedeno 20 podmínek.

- **Vodoprávní úřad (Magistrát města Plzně, Odbor stavebně správní)**

**Sp.zn.: SZ MMP/082911/20JAND ze dne 12. 06. 2020**

Podle ustanovení § 15 odst. 1 vodního zákona a ustanovení § 115 odst. 1 stavebního zákona vydáno stavební povolení k provedení vodního díla – 2x odlučovač tuků. Rozhodnutí o povolení k provedení stavby vodního díla nabylo právní moci dne 3.7.2020. Ve stavebním povolení je uvedeno 13 podmínek a povinností.

V rámci tvorby PDPS došlo, oproti DSP na kterou již byla vydána stavební povolení (viz výše), ke změně velikosti lapáku tuků z původně zamýšlených NS2 na NS3. Důvodem ke zvětšení byly technické a provozní důvody dodatečně zjištěné při konzultacích s výrobcem lapáků. V principu jde o to, že při vyprazdňování lapáku tuků funguje jednak výtlačné čerpadlo u lapáku a pak také vývěva u fekálního vozu napojeného do šachty před objektem. V okamžiku, kdy je lapák prázdný přestane čerpadlo u lapáku tuku pracovat a vývěva sama o sobě není tak silná, aby vysála celý obsah výtlačného potrubí. To znamená, že určité množství vody s tukem se vrátí z potrubí zpět do lapáku (cca 220 l). Aby se proces čištění nemusel opakovat častěji, došlo tedy ke zvětšení objemu kalové jímky lapáků tuků ze 440 l na 630 l.

Z hlediska již vydaného stavebního povolení na vodní dílo bude po konzultaci se stavebním úřadem **změna velikosti lapolu** řešena následovně:

Změna se formalizuje v rámci uvedení do zkušebního provozu – vodoprávní úřad na základě dobrozdání od projektanta a souhlasu Vodárny uvede do zkušebního provozu lapol NS3. Projektant dále zajistí písemný souhlas Vodárny s touto změnou. Tyto dokumenty byly zajištěny již při vyhotovení PDPS a jsou součástí dokladové části E.5.1 Vyjádření a stanoviska – bod 5. Projednání v rámci PDPS.

Během tvorby PDPS byla rovněž dořešena i **Dohoda o podmínkách realizace stavby**, kterou dle ust. § 1746, odst. 2, zákona č. 89/2012 Sb. , občanského zákoníku v platném znění uzavřely České dráhy, a.s. a Správa železnic, státní organizace. Oboustranná dohoda je součástí dokladové části E.5.1 Vyjádření a stanoviska.

### **e) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod**

V rámci vlhkostního průzkumu výpravní budovy předaného v 11/2018 byla mj. pro potřeby zjištění geologických, hydrogeologických a základových poměrů provedena kopaná sonda a odběr vzorku vody z jímky ve sníženém suterénu objektu.

Z provedeného průzkumu vyplývá, že skalní podloží širšího zájmového území tvoří horniny blovického souvrství kralupsko-braslavské skupiny svrchního proterozoika. V zájmovém území se vyskytují břidlice. Jejich povrch je nepravidelný, zvětralý, hustě rozpukaný a nachází se v hloubce okolo 4 – 8 m pod terénem. V místě kopané sondy K1 byly zvětralé břidlice zastiženy v hloubce 4,5 m pod terénem (cca 316 m n. m.). Mocnost zvětralinového pláště kolísá v prvních metrech.

Kvartérní pokryv je zastoupen fluvialními písčitými štěrky stáří riss – mindel. V místě zkoumaného objektu byly tyto štěrky odstraněny a místy nahrazeny různě mocnými hlinitými navážkami se stavební sutí.

Podzemní voda vytváří průlinovo-puklinovou zvodeň na bázi kvartérního pokryvu a ve svrchních zvětralých a rozpukaných polohách skalního podloží. Její hladinu lze očekávat v hloubce okolo 7 – 8 m pod terénem.

Z analýz odebraného vzorku vody z jímky je zřejmé, že se jedná o běžnou mineralizovanou podzemní vodu. Podlaha sníženého suterénu se tedy nachází poblíž hladiny podzemní vody.

Základovou půdu v místě kopané sondy provedené na severovýchodním rohu suterénu tvoří zvětralé břidlice charakteru ostrohranných úlomků s jílovitopísčitou výplní, která je zavlhlá a má tuhou konzistenci. Velikost úlomků se pohybuje do 10 cm, v množství okolo 50 % celkového objemu. Dle laboratorních rozborů se podle ČSN 73 6133 jedná o štěrk jílovitý s výplní tuhé konzistence (G5-GC).

### **f) Výčet a závěry z provedených průzkumů a měření**

V rámci projekční přípravy rekonstrukce výpravní budovy byly provedeny následující průzkumy a měření:

- Stavebně historický průzkum  
(Mgr. Martin Čechura, 12/2016)
- Stavebně technický průzkum  
(TORION, projekční kancelář, s.r.o., 12/2016)
- Průzkum kanalizace  
(CHJ spol s r.o., 11/2018 – součást předchozí etapy zakázky)
- Průzkum vlhkosti a salinity  
(Diagnostika staveb Dostál a Potužák, s.r.o., 11/2018 – součást předchozí etapy zakázky)
- Průzkum inženýrských sítí  
(SUDOP PRAHA a.s., 11/2018+12/2019 – součást předchozích etap zakázky)
- Zaměření stávajícího stavu objektu  
(SUDOP PRAHA a.s., 11/2018 – součást předchozí etapy zakázky)
- Radonový průzkum  
(RDM servis, 01/2020 – součást předchozí etapy zakázky)
- Studie prostorové akustiky nádražní haly a návrh audiovizuální techniky  
(AVETON s.r.o., 01/2020 – součást předchozí etapy zakázky)
- Studie denního osvětlení  
(DEKPROJEKT s.r.o., 01/2020 – součást předchozí etapy zakázky)
- Doplnkový stavebně technický průzkum  
(Kloknerův ústav, ČVUT v Praze, 01/2020 – součást předchozí etapy zakázky)

#### **Stavebně historický průzkum**

Stavebně historický průzkum byl odevzdán v 12/2016. Vývoj budovy ze stavebně historického pohledu lze shrnout následovně:

Výpravní budova plzeňského hlavního nádraží byla slavnostně otevřena 17. 7. 1907. Budova byla postavena podle projektové dokumentace vyhotovené během roku 1903, jejímž ideovým autorem byl Jan Bašta. Stavební práce na výpravní budově vedl známý plzeňský stavitel Rudolf Štech. Na fasádách budovy lze nalézt zejména novorenesanční tvarosloví, které je doplněné secesními prvky.

Od dokončení budovy až do počátku druhé světové války neproběhl na objektu žádný větší stavební počín. Stavební úpravy v tomto období se omezují především na dostavbu nebo naopak bourání příček, což souviselo se změnou funkce jednotlivých místností. V prosinci roku 1944 se stalo nádraží terčem prvního bombardování, útok se však soustředil na seřaďovací část nádraží a ve výpravní budově byla jen vytlučena okna. Při intenzivním náletu spojeneckých bombardérů dne 17. 4. 1945 bylo do prostoru nádraží shozeno 891 tun bomb a při náletu tehdy zahynulo 347 osob a to jak nádražních zaměstnanců tak i cestujících. Toho dne jedna z bomb zasáhla i jihozápadní roh kopule nad vestibulem, prorazila krytinu a po nárazu na obvodové zdivo explodovala. Celá kopule, vážící cca 160 tun se působením tlakové vlny nadzdvihla, vypadla z ložisek a posunula se asi o 15 cm. Největší úhony došla kromě kopule především střecha střední haly, která byla prakticky celá zničená. Kovová konstrukce krovu i velká část zdiva zasypala celé schodiště i větší část vestibulu. Mezi méně významné škody můžeme připočítat vysklení prakticky všech oken. V roce 1945 byla skupinou montérů škodovacké mostárny zahájena oprava kupole, která spočívala v uložení zpět do původní polohy a provedení nového výrazně jednoduššího střešního pláště. Obnova vnitřních prostor vestibulu byla dokončena až v roce 1956. Po stavební stránce nedoznal prostor hlavní haly žádných zásadních změn. Nově však byla vyřešena výzdoba interiéru. Do půlkruhových lunet byly osazeny keramické reliéfy s motivy typickými pro plzeňskou oblast: strojírenství, pivovarství a železniční motivy. V centrálních lunetách byly provedeny malby a po obou stranách schodiště do horní haly byly umístěny dvě rozměrné sochy – vlevo socha kovodělníka a vpravo socha železničáře. V rámci poválečné obnovy byla o jedno podlaží zvýšena západní část výpravní budovy okolo kupole a zároveň byla provedena vestavba nad jižní částí východního traktu, kde byl vybudován „útulek“ - pravděpodobně prostory pro nouzové přespání železničních zaměstnanců. V roce 1969 byla zahájena oprava vnějšího pláště velké kopule v podobě obložení měděnými pláty. Stavební vývoj ve 2. polovině 20. století lze charakterizovat jako pozvolné chátrání, doplněné neustálými marnými snahami o přidělení investičních prostředků. Stavební aktivita se omezovala pouze na drobné úpravy, z nepodstatné části prováděné brigádnicky vlastními prostředky. Po roce 1989 se stavební aktivita v prostoru nádraží opět poměrně razantně rozběhla - v roce 1991 byl zpracován projekt stavebních úprav restauračních provozů, v následujících letech pak proběhla řada adaptací především obchodních prostorů. V prostoru vestibulu proběhla výměna inženýrských sítí, osazení nových informačních systémů, informačních tabulí apod. Podobně jako v minulosti, řada těchto úprav byla později odstraněna, změněna nebo nahrazena jinými úpravami. Vždy se však jednalo o drobné, převážně reverzibilní aktivity. Posledním větším stavebním počinem na výpravní budově byla v roce 2012 rekonstrukce spočívající v prostorách odbavovací haly v náhradě původní historické dlažby za repliky a restaurování vnitřních omítek a štukové výzdoby. Dále byly provedeny opravy dveří a oken v úrovni nástupišť a opravy a vyčištění fasád vč. oprav vnější štukové výzdoby.

### **Stavebně technický průzkum**

Stavebně technický průzkum byl odevzdán v 12/2016 a zaměřil se na nosné konstrukce objektu – svislé nosné konstrukce, vodorovné nosné konstrukce a konstrukce krovů a střech. V rámci průzkumu byla provedena vizuální prohlídka řešeného objektu, ověření materiálového řešení a zjištění geometrie hlavních nosných prvků, popis poruch, trhlin a nadměrných deformací, průzkum svislých nosných konstrukcí (zjištění pevnosti zdících prvků destruktivními zkouškami, zjištění pevnosti zdících prvků nedestruktivními zkouškami, zjištění pevnosti zdících malt v tlaku nedestruktivními zkouškami), průzkum vodorovných nosných konstrukcí (provedení sond do stropních konstrukcí, odebrání vzorků dřeva a provedení mykologického rozboru dřeva) a také průzkum nosných konstrukcí krovů a střech (prohlídka konstrukcí krovů a střech, popis konstrukce a hlavních poruch; odebrání vzorků dřeva a provedení mykologického rozboru dřeva; odebrání vzorků oceli, ověření materiálových charakteristik).

### **Vodorovné nosné konstrukce**

Stropní konstrukce nad 1.NP a nad 2.NP jsou tvořeny dřevěnými trámovými stropy. U trámů i prken záklopu bylo ve vybraných provedených sondách zjištěno poškození dřevokaznými houbami a dřevokazným hmyzem. Zhlaví trámů bude nutno v celém rozsahu objektu obnažit a zjistit skutečný rozsah poškození. Dle průzkumem zjištěných skutečností předpokládáme, že bude nutno provést protézování nebo výměnu porušených prvků, povrchovou sanaci a konzervaci všech nosných dřevěných konstrukcí. Odstranit bude třeba i všechny související vrstvy, tzn. podbití, násypy, záklopy apod. Související zdivo ve spárách bude nutno zkontrolovat z hlediska případného prorůstání provazců hub, prorůstající spáry vyškrábat, zdivo mechanicky očistit a prosytit fungicidem. Při rozsáhlejších škodách na trámech případně provést celkovou výměnu nebo nahrazení novou stropní konstrukcí. V závislosti na návrhu skladeb podlah a využití příslušných prostorů bude nutno stropní konstrukce staticky posoudit a navrhnout případná další opatření. Vybrané stropní konstrukce jsou přetížené a značně deformované.

Stávající klenby nevykazují žádné závažné statické poruchy. V závislosti na návrhu skladeb podlah a využití prostorů nad klenbami bude nutno klenby staticky posoudit a navrhnout případná další opatření.

### **Svislé nosné konstrukce**

Zdivo nosných stěn je z plných pálených cihel na maltu. Při prováděných sondách byly na stropních trámech nalezeny ocelové kleště, které nahrazují ztužující věnce v úrovni stropních konstrukcí. Zdivo je omítnuto, v prostorách suterénu jsou omítky stěn a kleneb na mnoha místech degradované nebo zcela chybí. Zdivo stěn nevykazuje žádné závažné statické poruchy, které by svědčily o jeho nedostatečné únosnosti nebo oslabení.

V rámci stavebně-technického průzkumu byly provedeny destruktivní a nedestruktivní zkoušky pevnosti cihel a malt v tlaku. Dle výsledků zkoušek se normalizovaná pevnost zdících prvků v tlaku pohybuje u sondy Z.1 v rozmezí 17,5 až 33,3 MPa, průměr 25,4 MPa, u sondy Z.2 v rozmezí 15,8 až 31,5 MPa, průměr 23,5 MPa. Cihly lze přiřadit k pevnostním značkám P15, P20 až P25. Zdicí malty bychom dle hodnot získaných ze zkoušek zařadili k maltě s pevností mezi 1,5 až 3,0 MPa, tedy k maltě odpovídající označení M 0,4, M 1,0 a M 2,5.

### **Krovy a střechy**

V rámci stavebně-technického průzkumu byly provedeny prohlídky krovů a střech. Obecně lze konstatovat, že je stav krovů a střech dobrý. Konstrukce krovu jsou na několika místech významně poškozeny vlivem zatékání a působením dřevokazných hub a dřevokazného hmyzu. Vlivem zatékání je poškozeno rovněž zdivo koruny římsy a nadezdívky krovu.

### **Průzkum kanalizace**

Průzkum kanalizace byl předán v 11/2018 a spočíval v provedení kamerové prohlídky vybraných částí ležaté jednotné kanalizace výpravní budovy. Prozkoumána byla hlavní zděná vejčitá stoka 600 x 1100 mm vedená jihozápadním směrem pod výpravní budovou a dále severní a jižní rameno kanalizace tvořené kameninovým potrubím DN 300.

Kamerový průzkum prokázal, že hlavní vejčitá stoka je v dobrém stavu, prosta větších stavebních závad či poruch. Některé přípojky jsou chybně zaústěny – chybí důkladná sanace výřezů a výseků a při vzedmutí vody hrozí průsak do okolního terénu. Ve stoce je dále místy přítomen stavební materiál (stavební suť, cihly, apod.).

Kamerový průzkum jižní a severní větve kameninového potrubí DN 300 byl z důvodů zasypaných šachet, nahromaděných usazenin v potrubí a zakřivenosti potrubí proveden jen částečně a nebylo možno ho provést v celém potřebném rozsahu. Některé odhalené vstupy do potrubí byly nepřístupné pro robotický inspekční systém a tak byla prohlídka provedena jen nátlakovým inspekčním systémem. Během průzkumu byly zjištěny lokální poruchy vodotěsnosti způsobené odlomením střepe z hrdla trouby, rozesazení trubních spojů a praskliny. Posunutí spoje ohrožují vodotěsnost potrubí a způsobují zanášení potrubí odpadním materiálem (ubrousky, toaletní papír apod.).



Z výsledků kamerového průzkumu vyplývá relativně zachovalý stav stoky i obou větví. V případě větví je ale patrný negativní dopad novějších přeložek v místě eskalátorů na 3. a 5. nástupiště, kdy je vlivem prudkých změn směru a malého spádu patrna tendence k zanášení. Závěrem průzkumu lze doporučit pročištění od usazenin (obě větve DN300) a napadených úlomků stavebního materiálu (vejčitá stoka).

### **Průzkum vlhkosti a salinity**

Průzkum vlhkosti a salinity byl odevzdán v předchozí etapě v 11/2018. Vlhkostní průzkum spočíval ve stanovení relativní hmotnostní vlhkosti zdiva (Wh) v suterénu objektu. Vlhkost byla zjištěna měřením kapacitním vlhkoměrem GMK 100. Měření byla na každém z 37 vybraných míst (profilů) realizována ve třech výškových úrovních vždy přibližně 0,1m, 1,0m a 2,0 m nad podlahou. Vlhkost byla celkem kontrolována ve 37 vlhkostních profilech, tedy na 111 místech.

Z naměřených hodnot vyplývá, že vlhkostní poměry zdiva jsou ve sklepě nepříznivé. Ve 14 profilech byla zjištěna vysoká a velmi vysoká vlhkost po celé výšce zdiva a pouze v jednom profilu je zdivo po celé výšce suché. Z prohlídky objektu a z rozložení naměřených hodnot je zřejmé, že vlhkost zdiva je významně ovlivňována zatékáním srážkové vody z terénu (v oblasti okolo anglických dvorků jejichž dno není odvodněné). Dům nemá funkční vodotěsné hydroizolace. Původní vodorovná hydroizolace zastížená ve zdivu ve formě asfaltového nátěru je za hranicí životnosti. Svislá hydroizolace pravděpodobně chybí. Zdrojem vlhkosti zdiva je tedy vztlínající zemní vlhkost, ale zejména zatékající povrchová srážková voda, popř. kondenzace vodní páry.

K laboratornímu stanovení obsahu vodorozpustných solí metodou iontové chromatografie byly na vybraných místech odebrány vzorky omítky. Z laboratorních výsledků je zřejmé, že obsah solí ve zdivu je na 14 kontrovaných místech vysoký. Střední obsah síranů a dusičnanů byl zjištěn ve vzorku S1 a pouze ve vzorku S6 je obsah všech solí nízký. Vysoký je především výskyt dusičnanů a síranů. Obsah chloridů je nízký s výjimkou vzorku S9, kde dosahuje střední hodnoty. Soli v omítkách a zdivu jsou hygroskopické, absorbují vzdušnou vlhkost a krystalizují opakovaně. Jejich krystalizační tlaky pak degradují povrch omítek i malty ve zdivu.

V rámci průzkumu vlhkosti a salinity byla pro potřeby zjištění geologických, hydrogeologických a základových poměrů provedena kopaná sonda a odběr vzorku vody z jímky ve sníženém suterénu objektu – závěry této části průzkumu jsou uvedeny v kap. B.1 e)

### **Průzkum inženýrských sítí**

Průzkum stávajících inženýrských sítí byl zpracováván v 11/2018. Aktualizace vybraných vyjádření, kterým propadla anebo se blížila doba ukončení platnosti vyjádření proběhla v 08/2019 pro potřeby DÚR. Další aktualizace vyjádření, kterým se blížila doba ukončení platnosti, proběhla pro potřeby DSP v 12/2019. Zákres inženýrských sítí vychází z podkladů obdržených od správců a vlastníků inženýrských sítí. Poloha inženýrských sítí byla z části zdigitalizována (překreslena z rastrových podkladů) a z části byla převzata v původní podobě (v případě předání podkladů v již digitalizované formě).

Protože v obdržených stávajících inženýrských sítích v majetku Správy železnic, státní organizace (dříve SŽDC, s.o.) chybí značné množství sítí této instituce a jednotlivé organizační složky Správy železnic, státní organizace nemají k dispozici aktuální podklady k vedení IS (z důvodu nedávno ukončené hojné stavební činnosti v zájmovém území - realizace staveb Uzel Plzeň 1. stavba a 2. stavba) využil projektant pro zakres stávajících IS ke kterým nebyl doposud vydán zakres, projekční podklady staveb Uzel Plzeň 1. + 2. stavba.

Průběh stávajících inženýrských sítí je uveden v koordinační situaci v části dokumentace C.3. Vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí je dokladováno v části E.2.1 Stávající inženýrské sítě. Tato část dokumentace je převzata z DSP a pro potřeby PDPS je doložena jen digitálně na CD.

Je nutno konstatovat, že z dostupných podkladů nelze určit, zda uložená podzemní vedení splňují, či nesplňují požadavky normy ČSN 73 6005 Prostorová úprava technického vybavení. Toto konstatování vychází ze skutečnosti, že údaje od správců sítí jsou různé kvality (od ručního zakresu



až po digitální výstup), postrádají údaje o hloubce uložení a zejména z obecného technického povědomí, že zjištěný skutečný stav sítí je odlišný od získaných podkladů.

### **Zaměření stávajícího stavu**

Zaměření stávajícího stavu bylo zpracováno v 12/2016 a dle obdržených informací bylo zaměřeno geodeticky s doměřením za pomoci laserových dálkoměrů a pevných měřidel. Další podrobné zaměření navazující na předchozí bylo zpracováno v 11/2018. Toto doměření rozšířilo původní zaměření o nezkreslené prostory (zejména suterénní prostory pod nástupiště a dále jednotlivé prostory napříč celým objektem), dále zaměření bylo doplněno o legendu místností vč. plošných výměr jednotlivých prostor a také byly doplněny navazující objekty (např. zastřešení nástupišť apod.). Doměřeno bylo provedeno laserovým dálkoměrem a pevnými měřidly. Geodeticky byly doměřeny vybrané prvky střech (komínová tělesa, průběh oblouku kupole, polohy hran, hřebenu a úžlabí).

### **Radonový průzkum**

Měření objemové aktivity radonu (OAR) proběhlo v 03/2019 pomocí soupravy elektretových dozimetrů. Po odečtení počátečního napětí byly elektretové dozimetry umístěny do jednotlivých měřených pobytových místností a bylo provedeno měření příkonu prostorového dávkového ekvivalentu (PPDE) dle metodiky. Po týdenní expozici byly elektretové dozimetry vyzvednuty, odečteny a provedeno vyhodnocení měření. Výsledkem měření je, že hodnoty OAR nepřekračují referenční úroveň 300 Bq/m<sup>3</sup> a pobytové prostory tak splňují požadavky vyhl. č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje. Radonový průzkum je doložen v části E.2 – Průzkumy a měření. Tato část dokumentace je převzata z DSP a pro potřeby PDPS je doložena jen digitálně na CD.

### **Studie prostorové akustiky nádražní haly a návrh audiovizuální techniky**

Pro potřeby zlepšení nevyhovujícího stávajícího stavu hlavní haly s kupolí z hlediska srozumitelnosti rozhlasem podávaného hlášení a vůbec celkově špatných akustických poměrů v hale byla v 07/2019 zpracována studie řešící prostorovou akustiku a audiovizuální techniku. Studie prostorové akustiky nádražní haly a návrh audiovizuální techniky je doložen v části E.2 – Průzkumy a měření. Tato část dokumentace je převzata z DSP a pro potřeby PDPS je doložena jen digitálně na CD.

#### **Prostorová akustika**

Cílem této části studie je splnit toleranční pásmo frekvenčního průběhu doby dozvuku předepsané normou a dosáhnout co nejlepší srozumitelnosti mluveného slova a reprodukování informací. Na základě provedeného výpočtu jsou navrženy úpravy nádražní haly spočívající v provedení akustických obkladů stěn a provedení akustických podhledů. Navržené akustické úpravy jsou navrženy s ohledem na historický ráz budovy, z kterého vyplývají značná omezení a není tak možné dosáhnout ideálních podmínek.

Předepsané akustické úpravy přináší oproti stávajícímu stavu velké zlepšení a zajistí dobrou srozumitelnost mluveného slova. Toleranční pásmo nemůže být širokopásmově splněno kvůli omezením plynoucím ze snahy zachovat historický ráz budovy, nicméně dostupné plochy byly využity v maximální možné míře pro akustické prvky. Na středních a vysokých frekvencích, které jsou z hlediska srozumitelnosti mluveného slova nejdůležitější, je požadavek na dobu dozvuku splněn nebo téměř splněn. Kromě zkrácení doby dozvuku je s navrženými akustickými úpravami spojen výrazný pokles hladiny hluku v hale, který je v hlavním řečovém pásmu < 4 dB.

#### **Audiovizuální technika**

Cílem této části studie je zajistit patřičné ozvučení prostoru tak, aby byly splněny požadavky na dostatečné pokrytí prostoru zvukovým signálem a jeho patřičných parametrů. Na základě akustického modelu a výpočtů, byly stanoveny veškeré sledované parametry (hladiny pokrytí, parametry srozumitelnosti).

Postupnou víceprůchodovou optimalizací návrhu ozvučovacího řetězce s využitím různých referenčních konkrétních na trhu dostupných typů reproduktorů byly dosaženy parametry, které lze z pohledu elektroakustického hodnocení považovat za optimální vzhledem k možnostem ozvučení

daného prostoru za stanovených podmínek. Výsledkem studie je návrh čtyř reproduktorů na stěnách u průchodů na nástupiště s umístěním středu reproduktorů ve výšce 3,5 m a cca 7 m od rohů haly. Samotné vybavení uvažované ve studii však nesplní očekávané parametry. Jeho podstatnou částí je nastavení celého systému pro daný prostor, se kterým počítaly ve studii zpracované simulace. Nastavení systému ozvučení může provádět jen patřičně proškolená osoba pro daný systém. Pro správnou funkci je nezbytné pro navržené reproduktory vyčlenit samostatný kanál ozvučovacího řetězce s vlastní možností nastavování ekvalizací apod.

### **Studie denního osvětlení**

Studie denního osvětlení byla zpracována v 07/2019 a řeší posouzení denního osvětlení administrativních prostor (pobytových místností) ve 2.NP a 3.NP. Vyhovující denní osvětlení musí mít vnitřní prostory určené pro trvalý pobyt lidí během dne. Případy, kdy lze použít sdruženého osvětlení, jsou uvedeny v ČSN 36 0020. Vnitřní prostory bez denního světla s pobytem lidí se řídí hygienickými předpisy. Sdružené osvětlení je použití sníženého denního osvětlení a vyhovujícího umělého osvětlení. Při rekonstrukcích a modernizacích je možné v odůvodněných případech použít celkového sdruženého osvětlení i ve vnitřních prostorech uvedených v ČSN 73 0580-1 za předpokladu, že se sdruženým osvětlením zlepší dosud nevyhovující podmínky denního osvětlení.

Závěry studie jsou uvedeny na výkresových přílohách studie. Studie denního osvětlení je doložena v části E.2 – Průzkumy a měření. Tato část dokumentace je převzata z DSP a pro potřeby PDPS je doložena jen digitálně na CD. Do půdorysů posuzovaných místností jsou zakresleny sítě kontrolních bodů s hodnotami činitelů denní osvětlenosti. Černě jsou body s činitelem denní osvětlenosti větším než 0,5 % a modře body s činitelem denní osvětlenosti 0,5 %. Hraniční izofota 1,5 % je černě a hraniční izofota 0,5 % je modře. Izofota je křivka spojující místa (body) se stejnou hodnotou činitele denní osvětlenosti. Zóna s vyhovujícím denním osvětlením je mezi izofotou 1,5 % a oknem. Zóna mezi izofotami 0,5 % a oknem je vyhovující pro sdružené osvětlení. Průměrná hodnota činitele denní osvětlení v zóně se sdruženým osvětlením je větší než 1,0 %. Červené body jsou s činitelem denní osvětlenosti menším než 0,5 %. Tyto body vymezují zónu s nevyhovujícím denním (sdruženým) osvětlením. Do půdorysů posuzovaných místností jsou zakresleny sítě kontrolních bodů s hodnotami činitelů denní osvětlenosti. Černě jsou body s činitelem denní osvětlenosti větším než 0,5 %. Místnosti jsou vyhovující pro sdružené osvětlení v celé ploše. Průměrná hodnota činitele denní osvětlení v místnostech se sdruženým osvětlením je větší než 1,5 %.

### **Doplňkový stavebně technický průzkum**

Doplňkový stavebně technický průzkum byl zpracován v 09/2019 a ve stupni DSP navázal na stavebně technický průzkum zpracovaný v rámci předprojektové přípravy v 12/2016 – viz začátek této kapitoly. Doplňkový stavebně technický průzkum řešil v konkrétních místech výpravní budovy kopané sondy k základům, sondy do překladů, sondy do stěn, sondy do podlah a stropních konstrukcí a také sondy do střech.

#### **g) Ochrana území podle jiných právních předpisů**

##### **Ochrana dle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů**

Železniční stanice Plzeň – hlavní nádraží vč. objektu výpravní budovy byla dne 15. 5. 2000 prohlášena nemovitou kulturní památkou a je vedena pod katalogovým číslem 1000163433, číslo ÚSKP 50202/4-5194.

Navržená stavba se nachází mimo území archeologických nalezišť evidovaných ve Státním archeologickém seznamu České republiky (SAS ČR) podléhající ochraně dle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči. Dotčená lokalita se nachází v kategorii UAN 3. Jedná se o území, na němž nebyl dosud rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů a ani tomu nenasvědčují žádné indicie, ale jelikož předmětné území mohlo být osídleno či jinak využito člověkem, existuje 50 % pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů.

### **Ochrana dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.**

Z hlediska vymezení zvláště chráněných území definovaných v zákoně č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění stavba nezasahuje do žádné ze šesti kategorií zvláště chráněných území, jako jsou národní parky (NP), chráněné krajinné oblasti (CHKO), národní přírodní rezervace (NPR), přírodní rezervace (PR), národní přírodní památky (NPP) či přírodní památky (PP).

Z hlediska vymezení soustavy lokalit Natura 2000 stavba nezasahuje do evropsky významných lokalit ani ptačích oblastí. Nejbližší evropsky významnou lokalitou je Plzeň-Zábělá nacházející se SV směrem ve vzdálenosti cca 5,5 km vzdušnou čarou od předkládaného stavebního záměru.

Stavba nezasahuje do liniových ani plošných prvků územního systému ekologické stability (ÚSES) na úrovni nadregionální, regionální ani lokální. Nejbližším prvkem ÚSES je regionální biokoridor v podobě řeky Radbuzy, která se nachází západním směrem ve vzdálenosti cca 0,5 km od předkládaného stavebního záměru.

#### **h) Poloha vzhledem k záplavovému, poddolovanému území**

Navržená stavba se nachází mimo záplavové území nejbližšího vodního toku řeky Radbuzy.

V rozsahu stavby se nenachází poddolovaná území ani důlní díla evidovaná v registru důlních děl ve smyslu § 35 zákona ČNR č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky MŽP ČR č. 363/1992 Sb., o zjišťování starých důlních děl a vedení jejich registru.

#### **i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Realizací předloženého záměru v podobě rekonstrukce výpravní budovy nedojde ke změně stávajících vlivů na okolní stavby a pozemky. Stavba nemá vliv na odtokové poměry v území.

#### **j) Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin**

##### **Asanace**

V rámci stavby není požadováno.

##### **Demolice**

V rámci rekonstrukce výpravní budovy dojde k demolici stávající horní haly o půdorysných rozměrech 15,8x38,5 m a výšky od podlahy po vrchol sedlového světlíku 10 m - odstraněná hala bude nahrazena halou novou. Během rekonstrukčních prací dojde k vybourání otvorů ve stěnách, k odstranění vybraných staticky nevyhovujících stropních konstrukcí, vybourání podlah, příček, rozšíření anglických dvorků, odstranění provizorní zámkové dlažby na východní straně budovy, odstranění střešních krytin, výplní otvorů, vnitřních rozvodů TZB a dalších konstrukcí spojených s komplexní rekonstrukcí objektu.

##### **Kácení dřevin**

S ohledem na charakter stavebního záměru v podobě rekonstrukce stávající výpravní budovy nedochází k potřebě kácení dřevin.

#### **k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Vzhledem k charakteru záměru a jeho poloze v intravilánu města záměr nevyžaduje trvalé ani dočasné zábery zemědělského půdního fondu (ZPF) ani pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL).

#### **l) Územně technické podmínky**

Výpravní budova se nachází na trati Praha–Plzeň–Cheb, jenž je součástí III. tranzitního železničního koridoru. Pro automobilový provoz je budova přístupná ze západní strany, kde se nachází

přednádražní prostor s parkovištěm K+R které je napojeno na Mikulášskou ulici. Dopravní napojení budovy a její vazby na okolí zůstanou stejné – rekonstrukcí budovy se nemění.

Z hlediska technické infrastruktury je stávající výpravní budova napojena na vodovod, kanalizaci, plyn, silnoproudé a slaboproudé vedení. V rámci samostatné investice Plzeňské teplárenské a.s. je řešeno napojení nádražní budovy na horkovod. V rámci koordinace se Správou informačních technologií města Plzeň (požadavek z projednání studie) bude v rámci rekonstrukce výpravní budovy provedeno v objektu uložení chráničů pro budoucí napojení výpravní budovy na optický kabel SIT, který je v současnosti ukončený v prostoru přednádraží.

Bezbariérový přístup do výpravní budovy je v současnosti zajištěn ze severní strany přímo podchodem ze Šumavské ulice. Na opačné jižní straně je bezbariérový přístup zajištěn ze Železniční ulice výtahem do podchodu. Západní strana objektu je bezbariérově přístupná přímo z prostoru přednádraží třemi vstupy. Východní strana objektu je kromě výše uvedených způsobů přístupná rovněž výtahy umístěnými v podchodu, který propojuje autobusový terminál s železniční stanicí. Co se týče bezbariérového přístupu po objektu, jsou veřejně přístupné prostory dolní i horní haly propojeny dvojicí výtahů splňující požadavky na bezbariérový provoz.

#### m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané investice, související investice

Záměr rekonstrukce výpravní budovy je koordinován zejména s relativně nedávno (06/2019) dokončenou stavbou „Uzel Plzeň, 2. stavba“, která bezprostředně navazuje na výpravní budovu a má s ní společné vazby (vstupy do budovy z nástupišť, zavazadlový tunel v suterénu, balkon v západním průčelí, zastřešení okolo budovy, vstupy z přednádraží aj.).

Záměr je dále koordinován rovněž s horkovodní přípojkou, jejíž potřeba vyplynula na základě zpracované studie rekonstrukce výpravní budovy. Napojení objektu na horkovod vč. jeho ukončení ve výměňkové stanici je samostatnou investicí Plzeňské teplárenské a.s.. Vyvolaná investice „Horkovodní přípojka pro Hlavní nádraží Plzeň“ má plánované zahájení v létě roku 2020, tj. v předstihu před zahájením samotné rekonstrukce výpravní budovy. Vnitřní část horkovodní přípojky (trasa vedená zavazadlovým tunelem k výměňkové stanici) a výměňková stanice jsou z důvodu zajištění koordinace součástí této dokumentace – viz části SO 201 Výpravní budova D.2.2.1.13 Horkovod (interiérová část) a D.2.2.1.14 Výměňková stanice.

#### n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí, seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stavba „Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Plzeň hl. n.“ se provádí na následujících pozemcích – vše v k. ú. Plzeň [721981]:

Číslo	Druh pozemku	Vlastník	Poznámka
Parc.č. 5644/1	zastavěná plocha a nádvoří	Česká republika, právo hospodařit s majetkem státu Správa železnic, státní organizace	Výpravní budova vč. přílehlých ploch nástupišť + anglické dvorky + doplnění zpevněné plochy + zkrácení horní haly + čerpací šachta lapolu + dočasné zábory pro ZS
Parc.č. 5651/1	ostatní plocha	Statutární město Plzeň	Dočasné zábory pro ZS
Parc.č. 5645/1	ostatní plocha	České dráhy, a.s.	Oplocení plochy na odpadové nádoby + dočasné zábory pro ZS

Parc.č. 5661	ostatní plocha	Česká republika, právo hospodařit s majetkem státu Správa železnic, státní organizace	Dočasné zábory pro ZS
Parc.č. 5645/5	ostatní plocha	České dráhy, a.s.	Dočasné zábory pro ZS
Parc.č. 5645/6	ostatní plocha	České dráhy, a.s.	Dočasné zábory pro ZS

V rámci předmětného záměru nevzniká potřeba zřízení nového ochranného či bezpečnostního pásma – nedochází k novému napojení na technickou infrastrukturu.

Výpravní budova bude napojena na centrální zdroj tepla skrze horkovod, který má své ochranné pásmo – viz samostatná stavba „Horkovodní přípojka pro Hlavní nádraží Plzeň“ v investici Plzeňské teplárenské a.s. Dle § 87, dílu 3 zákona č. 458/2000 Sb., zákona o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) uvnitř výpravní budovy nevzniká ochranné pásmo rozvodu tepelné energie ani předávací stanice.

S ohledem na charakter objektu se celá stavba nachází v ochranném pásmu dráhy.

## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

#### a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o změnu dokončené stavby – rekonstrukci stávající výpravní budovy jejíž součástí je i demolice a novostavba čekárenské haly na úrovni nástupišť.

Výpravní budova plzeňského hlavního nádraží je rozlehlý, členitý památkově chráněný objekt pocházející z roku 1907, postavený v novorenesančním slohu s doplněním o secesní prvky. Půdorysné rozměry objektu jsou cca 89x41 m a v nejvyšším místě (vrchol hrotnice) budova dosahuje výšky až 36 m od ±0,000 nacházející se v úrovni 1.NP (celkem tedy přes 40 m od podlahy hlavní haly nacházející se v suterénu). Svislé nosné konstrukce jsou zděné - z plných pálených cihel na maltu. Stropy nad suterénem jsou tvořené cihelnými valenými klenbami do ocelových traverz. Stropy nad 1.NP a 2.NP jsou převážně dřevěné trámové. Vertikální spojení jednotlivých podlaží je zajištěno několika schodišti a pouze jedním výtahem propojujícího jen spodní a horní halu v budově B. Prostor hlavní nádražní haly je zastřešen monumentální kupolí s nosnou ocelovou příhradovou konstrukcí doplněnou dřevěnými nosnými prvky. Nad místnostmi stávající jídelny a prodejny potravin v 1.NP je střecha mansardová s nosnou ocelovou příhradovou konstrukcí s doplněním dřevěnými prvky. Boční střechy jsou pultové, tvořené dřevěnými tesařsky vázanými krovy. V rozích půdorysu objektu na severní a jižní straně se nacházejí dvě věže. Nosné konstrukce střech věží jsou dřevěné tesařsky vázané. Historický hlavní vstup do objektu se nachází na západní straně z prostoru přednádraží v úrovni suterénu. V současnosti je hlavní vstup tvořen severním podchodem propojujícím výpravní budovu se Šumavskou ulicí, ve které se nacházejí zastávky MHD. Obdobný podchod je proveden rovněž na jižní stranu nádraží, kde ústí do Železniční ulice. 1.NP objektu se nachází ve výškové úrovni nástupišť, které na výpravní budovu navazují. Závěry provedených průzkumů zhodnocující současný stav jsou uvedeny v kap. B.1.f

Číslo železniční stanice dle služebního předpisu SR 70 je 732750. Vychází odtud trať na Prahu (trať 170), České Budějovice (trať 190), Klatovy (trať 183), Domažlice (trať 180), Cheb (trať 170) a Žatec (trať 160). Trať Praha–Plzeň–Cheb je součástí III. tranzitního železničního koridoru.



Železniční stanice Plzeň hlavní nádraží leží:

- v km 349,094 trati České Budějovice - Plzeň
- v km 349,094 trati Plzeň hl. n. – Cheb
- v km 109,665 jednokolejné trati Plzeň - Česká Kubice - státní hranice
- v km 109,665 dvoukolejné trati Beroun - Plzeň hl. n.
- v km 97,352 jednokolejné trati Plzeň hl. n. - Železná Ruda
- v km 0,000 jednokolejné trati Plzeň - Žatec západ

**b) Účel užívání stavby**

Stávající výpravní budova v Nádražní ulici č.p. 102 je v KN vedena jako stavba pro dopravu. Účel užívání stavby se rekonstrukcí nemění.

**c) Trvalá nebo dočasná stavba**

Stavba „Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Plzeň hl. n.“ má charakter trvalé stavby.

**d) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby s ohledem na umístění a účel stavby, navrhované kapacity stavby vč. základních technických parametrů stavby jako navržené traťové rychlosti, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních**

Účelem rekonstrukce výpravní budovy, která je nemovitou kulturní památkou pocházející z roku 1907, je kompletní stavební úprava celého objektu, která umožní optimální využití prostor výpravní budovy, přispěje ke zvýšení komfortu a také většímu pocitu bezpečnosti cestujících. Snahou rekonstrukce je objekt výpravní budovy oživit a pozdvihnout na úroveň 21. století. U architektonicky hodnotných prostor je snaha o jejich zachování, případně o navrácení původní podoby. U prostor novodobějších, případně výrazně znehodnocených pozdějšími stavebními zásahy, je nové řešení vedeno snahou o maximální funkční i estetické ztvárnění podle novodobých požadavků. V rámci navrhovaných změn budou provedeny jak úpravy veřejně přístupných interiérů pro zlepšení služeb pro cestující, tak také úpravy veřejnosti nepřístupných prostor pro provozovatele dráhy a dopravce včetně technického zázemí a vybavení objektu.

Základní parametry stavby:

Zastavěná plocha výpravní budovy:	4990 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor výpravní budovy:	66 860 m <sup>3</sup>
Celková podlahová plocha objektu:	7940 m <sup>2</sup>
Celková ostatní nepodlahová plocha objektu:	985 m <sup>2</sup> (podstřešní prostory, podschodišťové prostory, světlíky apod.)

**e) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, vč. informace o vydané územně plánovací dokumentaci**

Navrhovaná stavba v podobě rekonstrukce výpravní budovy – tedy stavba dráhy - je v souladu s územně plánovací dokumentací. Dle platného Územního plánu města Plzně (schváleného usnesením č. 434 ze dne 8. 9. 2016 s účinností od 1. října 2016) se dotčená stavba nachází v ploše dopravní železniční infrastruktury.

**f) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení**

V předkládané dokumentaci pro stavební povolení akce „Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Plzeň hl. n.“ se nepředpokládají žádné výjimky, úlevová řešení ani potřeba souhlasů s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení.



## g) Informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

Viz kap. B.1.d

## h) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Železniční stanice Plzeň – hlavní nádraží vč. objektu výpravní budovy byla dne 15. 5. 2000 prohlášena nemovitou kulturní památkou a je vedena pod katalogovým číslem 1000163433, číslo ÚSKP 50202/4-5194. V katastru je stavba uvedena jako stavba pro dopravu budova č. p. 102, na pozemku p. č. 5644/1 v katastrálním území Plzeň [721981]. Budova se nachází na adrese Nádražní č.p. 102/9, Plzeň, Východní Předměstí. Vlastníkem objektu je Česká republika. Právo hospodařit s majetkem státu má Správa železnic, státní organizace.

## i) Základní bilance stavby

### bilance splaškových vod:

Množství splaškových odpadních vod odpovídá potřebě vody pro sociální a provozní účely. Splaškové odpadní vody s obsahem tuků z kuchyňských provozů budou odváděny samostatnou tukovou kanalizací do lapáků tuků. Vyčištěné odpadní vody budou odvedeny spolu se splaškovými odpadními vodami do veřejné jednotné kanalizace v ulici Nádražní.

Denní množství splaškových odpadních vod 29,98 m<sup>3</sup>/den

Roční množství splaškových odpadních vod = (250\*3,84)+(365\*26,14) = **10 501 m<sup>3</sup>/rok**

Pozn.: administrativní pracovníci pracují 250 dní v roce, ostatní pracují 365 dní v roce.

Návrh jmenovité světlosti lapáků tuků:

Dle ČSN EN 1825-2

V – průměrný denní objem odpadních vod

M – počet vyrobených pokrmů za den

V<sub>m</sub> – množství vody na pokrm

$V = M \cdot V_m = 300 \cdot 10 = 3\,000\text{ l}$

Q<sub>s</sub> – maximální průtok odpadních vod

F – součinitel nárazového zatížení

t – průměrná denní provozní doba v h

$Q_s = (V \cdot F) / (3600 \cdot t) = (3000 \cdot 22) / (3600 \cdot 12) = 1,53$

NS = Q<sub>s</sub> \* f<sub>a</sub> \* f<sub>t</sub> \* f<sub>r</sub>

NS = 1,53 \* 1,0 \* 1,0 \* 1,3

NS = 1,99

**Jmenovitá světlost bude NS 3.**

V budově je uvažováno se dvěma obdobně velkými gastro provozy – jedná se o jednotky v 1.NP budovy A. Obě tyto jednotky budou vybaveny vlastním lapákem tuků. Lapáky tuků, každý o jmenovité světlosti NS3, budou umístěny v prostorách 1.PP a jsou navrženy s odsáváním tuku vyvedeným do šachty před hlavní fasádou v prostoru přednádraží.

Jmenovitá světlost zařízení byla oproti DSP zvětšena o jednu dimenzi (z NS2 na NS3) vzhledem k množství odpadní vody z výtlačného a odsávacího potrubí, která se vrátí do lapáku po přerušení odsávání – podrobněji viz kap. d) Informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů.

### bilance dešťových vod:

Množství dešťových odpadních vod, které budou odváděny se střechy objektu bylo stanoveno dle ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky. Intenzita návrhového deště při periodicitě 0,5 a době trvání 20 minut bude 121 l/s.ha.

Pro výpočet odtoku dešťových vod byl použit vzorec  $Q_r = \Psi \cdot S_s \cdot q_s$ , koeficienty odtoku byly stanoveny dle ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace. Roční výška srážek pro Plzeňský kraj je 650 mm.

qs – intenzita deště  
Ss - plocha střechy  
 $\Psi$  – součinitel odtoku dešťových vod

### Stávající stav

Plocha střechy stáv. objekt..... 3 522 m<sup>2</sup>, koef. odtoku 1,0

Výpočtový průtok dešťových vod:

$$Q_r = 1,0 \cdot 0,3522 \cdot 121 = \mathbf{42,6 \text{ l/s}}$$

Roční objem dešťových vod:

$$Q_{rok} = 0,650 \text{ m} \cdot 3522 \text{ m}^2 \cdot 1,0 = \mathbf{2\,289,3 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

Stávající objekt výpravní budovy je odvodněn dešťovými svody napojenými na vnitřní kanalizaci a dále do zděné stoky 600/1100 vedoucí pod objektem a odvádějící dešťovou vodu do veřejné kanalizace v ulici Nádražní.

### Navrhovaný stav

Zastavěná plocha..... 3 543 m<sup>2</sup>

z toho střechy ..... 2 331 m<sup>2</sup>, koef. odtoku 1,0

z toho zelené střechy ..... 1 212 m<sup>2</sup>, koef. odtoku 0,4

Výpočtový průtok dešťových vod:

$$Q_r = (1,0 \cdot 2331 \cdot 0,0121) + (0,4 \cdot 1212 \cdot 0,0121) = \mathbf{34,1 \text{ l/s}}$$

Roční objem dešťových vod:

$$Q_{rok} = (0,65 \text{ m} \cdot 2331 \text{ m}^2 \cdot 1,0) + (0,65 \text{ m} \cdot 1212 \text{ m}^2 \cdot 0,4) = \mathbf{1\,830,3 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

Rekonstruovaný objekt výpravní budovy bude odvodněn dešťovými svody napojenými na vnitřní kanalizaci a dále do zděné stoky 600/1100 vedoucí pod objektem a odvádějící dešťovou vodu do veřejné kanalizace v ulici Nádražní. Původně zvažovaný návrh zařízení na využití části dešťové vody pro úklid a splachování toalet byl vzhledem k dlouhé ekonomické návratnosti zrušen a není navržen.

**Výstavbou zelených střech nad novou odjezdovou halou a kancelářskou částí budovy B dojde ke snížení odtoku dešťových vod do veřejné kanalizace cca o 20 %.**

### balance potřeby vody – pro sociální a provozní účely:

Potřeba pitné vody pro sociální účely byla stanovena dle vyhlášky č. 120/2011 Sb. s přihlédnutím ke směrnici č. 9/1973 a Plzeňskému standardu. Pro část objektu je navržena centrální příprava TV. V části budovy s administrativou a přednádražními komerčními jednotkami, které jsou dále od výměňkové stanice a přívod teplé vody není ekonomický, bude teplá voda ohřívána elektrickými ohříváči.

Průměrná denní potřeba vody:

Administrativa a provozně technický personál – 106 zam. \* 40 l/zam/den.....4 240 l/den

Průvodčí (1/2 z počtu šatních skříněk) – 50 zam. \* 40 l/za m/den.....2 000 l/den

Zaměstnanci komerčních jednotek – 41 zam. \* 40 l/zam/den.....1 640 l/den

Cestující (1/3 z frekvence nástupu a výstupu) – 5 500 osob \* 3 l/os/den..... 16 500 l/den

2x velký gastroprovoz (uvažována restaurace a fast food) .....6 000 l/den

**Celkem (Qp) .....30 380 l/den**

Maximální denní potřeba vody (Qd) 30,38 \* 1,3 = 39,5 m<sup>3</sup>/den

Maximální hodinová potřeba vody (Qh) (39,5 \* 1,8) / 24 = 2,96 m<sup>3</sup>/hod (0,82 l/s)

**Roční potřeba vody pro provozní účely (Qrok)=(250 \* 4,24) + (365 \* 26,14) = 10 601 m<sup>3</sup>/rok**

Pozn.: administrativní pracovníci pracují 250 dní v roce, ostatní pracují 365 dní v roce.

Výpočtový průtok dle počtu zařizovacích předmětů a normy ČSN 75 5455 je 5,82 l/s.

Stávající objekt výpravní budovy je napojen dvěma přípojkami na veřejné vodovodní řady v ulicích Šumavská a Železniční. Z ulice Šumavská je vedena stávající vodovodní přípojka PE d110 s fakturačním vodoměrem ve vodoměrné šachtě a z ulice Železniční je vedena stávající vodovodní přípojka PE d160 s fakturačním vodoměrem ve vodoměrné šachtě.

#### balance potřeby vody – pro požární účely:

V objektu jsou navrženy vnitřní hydrantové systémy. Navržený hydrantový systém typ D-25 mm o parametrech: DN = 25 mm,  $Q \geq 1,1 \text{ l.s-1}$ ,  $p \geq 0,2 \text{ MPa}$ , délka hadice 30 m, hadicový systém s tvarově stálou hadicí. Je navrženo provést síť tak, aby byla zajištěna současnost dvou hydrantů na jedné stoupačce a tří hydrantů na celý objekt. Hydranty jsou zavodněny.

Pro vnější požární vodu je požadován hydrant na potrubí DN 125 ve vzdálenosti do 150 m od objektu. Zajištění vnějších odběrných míst je řešeno stávajícím způsobem. Na nástupištích se nacházejí stávající hydranty na DN 150. Dále jsou k dispozici stávající hydranty v ulicích Šumavská a Železniční.

#### balance spotřeby plynu:

Spotřeba zemního plynu v objektu se předpokládá pouze pro vaření ve dvou velkých komerčních jednotkách v 1.NP

Max. hodinová spotřeba zemního plynu celkem.....6,9 m<sup>3</sup>/hod

**Roční spotřeba zemního plynu..... 3 783 m<sup>3</sup>/rok**

V budově je uvažováno se dvěma obdobně velkými gastro provozy. Každý z nich bude vybaven vlastním přívodem zemního plynu s fakturačním měřením. V každém gastro provozu je uvažováno s následujícím vybavením: 1 x sporák 29 kW. Zemní plyn je do budovy přiveden stávající STL plynovodní přípojkou PE d90.

#### balance tepla a TV:

Nová koncepce systému vytápění počítá s odpojením a demontáží stávající plynové kotelny II. kategorie o výkonu 3 x 360 kW a s přepojením na městský horkovod. Předávací stanice bude umístěna v 1.PP jižní části budovy. Horkovodní přípojka bude přivedena jižní částí zavazadlového tunelu. Předávací stanice bude předávat teplo pro vytápění objektu, ohřev VZT a ohřev teplé vody. Realizace horkovodu a výměňkové stanice bude řešena samostatnou stavbou, která je investicí Plzeňské teplárenské a.s. (dále jen PLTEP).

Tepelná balance objektu:

potřeba tepla pro vytápění..... 412 kW

potřeba tepla pro ohřev TV..... 200 kW

potřeba tepla pro VZT ..... 259 kW

potřeba tepla pro dveřní clony..... 210 kW

**potřeba tepla celkem stávajícího objektu ..... 1 081 kW**

Přípojná hodnota dle ČSN 06 0310 čl. A 1 (přerušované vytápění)

$$0,7 \cdot TOP + 0,7 \cdot VZT + 1 \cdot TV = 0,7 \cdot 412 + 0,7 \cdot 469 + 1 \cdot 200 = 817 \text{ kW}$$

instalovaný výkon KPS ..... 1 200 kW

Roční spotřeba tepla pro plný provoz:

Uvažován je provoz zařízení v rozmezí 0 - 24 hod pro část nádražní haly, 6 - 18 hod pro kancelářské provozy. Uvažována je výpočtová oblastní teplota -12°C. Hodnoty jsou stanoveny dle denostupňové metody - tyto hodnoty je nutné považovat za maximální, skutečné hodnoty je potřeba ověřit provozem.

Tepelná balance objektu - plný provoz:

Vytápění.....3446,1 GJ/rok – 957,2 MWh/rok

OhřevTV .....1019,5 GJ/rok – 283,2 MWh/rok

VZT .....1680,8 GJ/rok – 467,0 MWh/rok

Dveřní clony.....1362,8 GJ/rok – 378,6 MWh/rok

**Roční spotřeba tepla celkem.....7509,2 GJ/rok – 2086 MWh/rok**

balance elektrické energie:

Vzhledem k modernizaci výpravní budovy dochází také k navýšení požadovaného elektrického příkonu pro jednotlivé technologie objektu. Je proto nutné i posílení stávajících přívodů. Vzhledem ke kapacitě stávajících kabelovodů mezi výpravní budovou a trafostanicí uložených pod kolejištěm, je navržena výměna stávajících hliníkových kabelů za nové kabely s měděnými jádry. Nové kabely budou ukončeny ve výpravní budově v nových hlavních rozvaděčích:

RH1 - napojeno 2x kabelem 1-CYKY-J 3x240+120mm<sup>2</sup>, z rozvaděče trafostanice RH / pole č.11

RH2 - napojeno 2x kabelem 1-CYKY-J 3x240+120mm<sup>2</sup>, z rozvaděče trafostanice RH / pole č.2

RH3 - napojeno 1x kabelem 1-CYKY-J 3x240+120mm<sup>2</sup>, z rozvaděče trafostanice RH / pole č.3 - nutná úprava rozvaděče, osazení nepřímého elektroměru

RHN - napojeno stávajícím 1x kabelem 1-CYKY-J 4x120mm<sup>2</sup>, z rozvaděče trafostanice RZZ – vývod zálohován stávajícím záložním zdrojem – dieselagregátem.

Navrhovaná předpokládaná balance elektrické energie je následující:

	<i>instalovaný příkon <math>P_i</math> (kW)</i>	<i>soudobý příkon <math>P_s</math> (kW)</i>
Osvětlení	167	107
Slaboproudá zařízení	248	74
VZT	115	83
Chlazení	192	135
Výtahy, eskalátory, dveře	187	94
Vytápění (max. odhad)	217	57
Ohřev TV	48	16
Gastro technologie	428	240
Ostatní	310	86
<b>Celkem</b>	<b>1911</b>	<b>892</b>

<b>Celkový instalovaný příkon:</b>	<b>1911 kW</b>
------------------------------------	----------------

<b>Celkové předpokládané soudobé zatížení</b>	<b>714 kW</b>
---	---------------

**Celková předpokládaná roční spotřeba  $Q_r = 2000$  MWh/rok**

**j) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Stavba bude rozdělena do několik na sebe navazujících kroků zajišťujících nepřetržitý provoz nádraží, zejména pak provoz veřejných toalet, pokladen a sdělovací místnosti. Po celou dobu výstavby bude zajištěn bezbariérový přístup na nástupiště. Navrhovaný pracovní postup je následující:

Zahájení stavby	11 / 2020
Krok 1 - Příprava staveniště	11 / 2020
Krok 2 – Eskalátory a část ČD centra	11 / 2020 – 12 / 2020
Krok 3 – Nové výtahy	01 / 2021 – 02 / 2021
Krok 4 – Rekonstrukce východní části 1.PP západní budovy	03 / 2021 – 05 / 2021
Krok 5 – Rekonstrukce východní budovy včetně střechy	06 / 2021 – 01 / 2022
Krok 6 – Rekonstrukce západní části 1. PP západní budovy	02 / 2022
Krok 7 – Rekonstrukce hlavního vchodu	03 / 2022
Krok 8 – Rekonstrukce horních pater západní budovy včetně střechy	04 / 2022 – 10 / 2022

Krok 9 – Podlaha nádražní haly	11 / 2022
Krok 10 – Rekonstrukce střední haly včetně restaurací v západní hale	11 / 2022 – 03 / 2023
Krok 11 – Rekonstrukce v přednádraží a dokončovací práce	04 / 2023 – 05 / 2023
Konec stavby	05 / 2023

Celková lhůta realizace výstavby tedy činí celkem 2,5 roku

#### **k) Základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz**

Jednotlivá zařízení a části budovy budou postupně uváděny do zkušebního provozu, tak aby se minimalizovala omezení a dopady na cestující, provoz, obyvatelstvo a přilehlé území.

Předčasné užívání staveb se povoluje speciálním stavebním úřadem (dražní úřad) na základě technicko-bezpečnostních zkoušek a zároveň určuje jeho délku.

Podmínky a rozsah zkušebního provozu určuje speciální stavební úřad na základě § 7 hlavy čtvrté vyhlášky č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah v platném znění. Zkušební provoz slouží k ověření funkce dokončené stavby dráhy jako celku nebo její samostatné části.

#### **l) Orientační náklady stavby**

Celkové předpokládané investiční náklady stavby „Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Plzeň hl. n.“ schválené v záměru projektu činí 721,325 milionů Kč bez DPH.

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

#### **a) Urbanistické řešení – kompozice prostorového řešení**

Z urbanistického hlediska se stavba nachází v intravilánu města, jihovýchodním směrem od historického centra města (náměstí Republiky) ve vzdálenosti cca 900 m vzdušnou čarou. Navrhovaná stavba v podobě rekonstrukce výpravní budovy – tedy stavba dráhy - je v souladu s územně plánovací dokumentací. Dle platného Územního plánu města Plzně (schváleného usnesením č. 434 ze dne 8. 9. 2016 s účinností od 1. října 2016) se dotčená stavba nachází v ploše dopravní železniční infrastruktury.

#### **b) Architektonické řešení – tvarové řešení, materiálové a barevné řešení**

Z architektonického hlediska je primárním požadavkem rekonstrukce výpravní budovy optimalizace vnitřní dispozice pro soudobé potřeby jejího provozovatele a uživatelů tak, aby výsledkem bylo celkové oživení prostor nádraží a zvýšení komfortu pro cestující. Snahou navrhovaného řešení je obsadit nevyužité prostory a celkově pozvednout historickou budovu na úroveň 21. století tak, aby sloužila v dnešní době požadovanému účelu, a to jak po funkční stránce, tak i po stránce estetické. Projekt reflektuje požadavky týkající se přístupnosti nádražní budovy v souvislosti s nedávno dokončenými i výhledovými stavbami a umožňuje oproti současnosti zvýšené poskytovaných služeb, a to i s výhledem do budoucna. S ohledem na památkovou ochranu výpravní budovy byly, jsou a budou v rámci zpracování jednotlivých stupňů při návrhu brány v potaz požadavky Odboru památkové péče magistrátu města Plzeň, s jejichž zástupcem probíhají konzultace. V architektonickém ztvárnění, zejména nástavby budovy B z 50.let a ztvárnění štítu nové čekárenské haly návrh rovněž reflektuje závěry z jednání se zástupci Útvaru koncepce a rozvoje města Plzně. Z architektonického hlediska je snahou návrhu odlišit původní historické části budovy od dodatečně navržených částí a jednoznačně tak oddělit původní části objektu od těch dodatečně zřízených. To se v exteriéru projevuje zejména u výše popsané nástavby budovy B a nově navržené čekárenské haly, která nahradí halu vybudovanou, po bombardování v roce 1945, víceméně jako dlouhodobé provizorium.

Podrobný popis architektonického řešení je uveden v technické zprávě SO 201 Výpravní budova.

## B.2.3 Celkové technické řešení

### a) Popis celkové koncepce technického řešení po jednotlivých objektech

Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení jednotlivých objektů vychází z požadavku investora na komplexní rekonstrukci stávající památkově chráněné výpravní budovy.

Popis technického řešení stávajícího stavu jednotlivých provozních souborů (technologická část) je uveden v kap. B.2.6 a). Popis technického řešení navrhovaného stavu jednotlivých provozních souborů je uveden v kap. B.2.6 b).

Popis technického řešení stávajícího stavu jednotlivých stavebních objektů (stavební část) je uveden v kap. B.2.7 a). Popis technického řešení navrhovaného stavu jednotlivých stavebních objektů je uveden v kap. B.2.7 b).

### b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

Elektrická energie:

Navrhovaná předpokládaná bilance elektrické energie viz kap. B.2.1 i).

Teplo a teplá voda:

Navrhovaná předpokládaná bilance tepla a teplé vody viz kap. B.2.1 i).

### c) Celková spotřeba vody

Navrhovaná předpokládaná celková spotřeba vody viz kap. B.2.1 i).

### d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Množství odpadů, které vzniknou ve fázi realizace předmětné stavby je uvedeno v samostatné části dokumentace E.3.5 Odpadové hospodářství. Zde jsou souhrnně za celou stavbu podle jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů evidovány jednotlivé druhy a množství odpadů. Odpady jsou zaříděny podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 93/2016 Sb.) a je zde specifikováno jejich možné využívání, popřípadě odstraňování v souladu s platnou legislativou.

### e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Stavba je a bude napojena na komunikační vedení ve správě a vlastnictví příslušných organizací Správy železnic, s.o. (ČD-Telematika a.s.). Do veřejných komunikačních sítí zasahováno nebude. V rámci zpracované studie celkové rekonstrukce výpravní budovy byla provedena koordinace se Správou informačních technologií města Plzně v podobě zapracování trubní kapacity (uložení chrániček) pro budoucí napojení z konce městské datové sítě do sdělovací místnosti výpravní budovy.

## B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Přístupnost a užívání stavby se týká všech cestujících, včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace, tj. osob se ztrátou nebo omezenou schopností zraku, sluchu a pohybu.

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (dále jen „bezbariérová vyhláška“) ve svém ustanovení § 1 odst. 3 „Předmět úpravy“ stanoví, že pro užívání staveb infrastruktury osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace v transevropském konvenčním a vysokorychlostním železničním systému platí jiný právní předpis. Tímto předpisem je nařízení Evropské komise č. 1300/2014, o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (dále jen TSI PRM). Vzhledem k tomu, že žst. Plzeň hlavní nádraží s předmětnou výpravní budovou je součástí dráhy celostátní a náleží do TEN-T podle nařízení EP a Rady (EU) č. 1315/2013, do hlavní sítě osobní dopravy a do



globální síť nákladní dopravy, jsou pro tuto stavbu nadřazeny požadavky TSI PRM nad národní bezbariérovou vyhláškou.

Bezbariérová přístupnost a užívání stavby je řešeno:

- pro cestující s omezenou schopností pohybu
- pro cestující se zrakovým postižením
- pro cestující se sluchovým postižením

Doklad o splnění požadavků uvedených v TSI PRM je uveden v samostatné části dokumentace E.1.4 Doklady o posouzení shody s požadavky interoperability. Tato část dokumentace je převzata z DSP a pro potřeby PDPS je doložena jen digitálně na CD.

V rámci rekonstrukce objektu není uvažováno s pracovními pozicemi pro osoby se zdravotním postižením – specializovaná pracoviště nejsou zřizována.

## **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

### **a) Popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení**

Výpravní budova se nachází v železniční stanici elektrifikované střídavou trakcí. Výpočet vlivů trakce a energetických vedení byl proveden v rámci přestavby železniční stanice stavbami „Uzel Plzeň, 1. stavba“ a „Uzel Plzeň, 2. stavba“. Ve výpočtech byly prověřeny indukční vlivy trakčního vedení 25 kV na sdělovací a zabezpečovací zařízení dle ČSN 34 2040 respektive vliv trakce na stavbami navrhované metalické sdělovací a zabezpečovací kabely.

### **b) Řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů**

Korozní průzkum byl proveden v letech 2012 a 2015 v rámci souvisejících staveb „Uzel Plzeň, 1. stavba“ a „Uzel Plzeň, 2. stavba“ nacházejících se přímo v prostorách železniční stanice., tedy v blízkosti záměru rekonstrukce výpravní budovy. Předmětem korozního průzkumu bylo měření intenzity stejnosměrných bludných proudů v místě stávajících a projektovaných mostních objektů.

Nejbližším místem měření bylo měřicí stanoviště č. 4 z protokolu stavby „Uzel Plzeň, 1. stavba“ vzdálené cca 80 m od výpravní budovy. V tomto bodě byla naměřena zdánlivá rezistivita půdy velmi nízká dle ČSN 03 8375 ( $\rho > 100 \Omega \cdot m$ ). Z hlediska stejnosměrného proudového pole byla naměřena agresivita půdního prostředí dle ČSN 03 8375 zvýšená ( $J = 3,0$  až  $100 \mu A/m^2$ ).

Ze závěrů korozního průzkumu tak vyplývají požadavky na konstrukci spodní stavby ve styku se zemínou v podobě provedení základních ochranných opatření stupně č. 3 dle TP 124 – tab. 1. Jedná se o kombinaci primární a případně sekundární ochrany bez propojení výztuže a jejího vyvedení na povrch konstrukce.

## **B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení**

### **a) Popis stávajícího stavu**

Z hlediska technologických objektů a technických zařízení se v současném stavu ve výpravní budově nacházejí instalace vytápění, vzduchotechniky, chlazení, rozvody plynu, vody a kanalizace. V budově se dále nacházejí elektrotechnické rozvody silnoproudu a slaboproudu. V budově se také nachází jeden výtah mezi suterénem a přízemím.

Zařízení pro vytápění (součást SO 201 Výpravní budova):

Budova je v současné době vytápěna plynovou kotelnou II. kategorie vybavenou třemi kotli o výkonu  $3 \times 360$  kW. Rozdělovač a sběrač rozvádí vodu do tzv. západní části (části B+C) a východní části (části A), dále do VZT jednotky a menších provozních prostor. Objekt je vytápěn článkovými otopnými tělesy, nefunkčními VZT clonami a VZT jednotkou za hranou životnosti.

Zařízení pro odvod kouře a tepla (součást SO 201 Výpravní budova):

Zařízení pro odvod kouře a tepla jako takové se v současném stavu ve výpravní budově nevyskytuje.

Vzduchotechnická zařízení (součást SO 201 Výpravní budova):

V současnosti je stávající jednotkou VZT v místnosti č. A.P1.51 obsluhováno ČD Centrum v 1.PP a další navazující zázemí přilehlých pokladen. Stávající bloky veřejných WC nejsou napojeny na tuto jednotku a jsou odvětrány samostatně do výfukového potrubí stávající jednotky VZT v místnosti č. A.P1.51. Komerční prostory kolem hlavní haly v 1.PP nejsou napojeny na centrální rozvod. Jejich odvětrání je nedostatečné s využitím odvětrání skrz žaluzie do prostoru podchodu pro cestující. Prostor restaurace je přirozeně větrán okny. Kuchyně je osazena digestoří se samostatným odtahem nad střechu objektu. Stávající systém odvětrání kuchyně je nedostatečný a dochází k šíření pachů z vaření i dalších prostor mimo prostor restaurace. Toalety v nadzemních podlažích jsou odvětrány přirozeně okny, případně malými lokálními odtahovými ventilátory.

Zařízení pro ochlazování staveb (součást SO 201 Výpravní budova):

Z hlediska chlazení jsou v současnosti chlazeny jen některé komerční jednotky v 1.PP s odvodem tepla do podchodu pro cestující, případně do zavazadlového tunelu. Část výparníků klimatizace je umístěna na fasádách nad čekárenskou halou. Kancelářské prostory nejsou chlazeny vůbec.

Vodovod (součást SO 201 Výpravní budova):

Hlavní přívod vody je tvořen dvěma přípojkami z hlavního řadu v ulici Šumavská a Železniční. Hlavní uzávěry vody a fakturační vodoměry jsou umístěny ve vodoměrných šachtách. Vodovod ze Železniční ulice je do výpravní budovy zaústěn na východním průčelí objektu. Vodovod ze Šumavské ulice je dále veden pod podlahou podchodu do výpravní budovy, kde je zokruhován a veden pod podlahou 1.PP. Přípojka vody v podchodu, stejně jako některé části pod podlahou 1.PP jsou již zrekonstruovány a položeny v materiálu HDPE. Zbývající části okruhu pitné vody pod podlahou budou vyměněny. Stávající vnitřní rozvody pitné vody ve vyšších patrech budovy budou vyměněny v plném rozsahu.

Kanalizace (součást SO 201 Výpravní budova):

Stávající systém kanalizace je řešen jako jednotný, kdy dešťové vody z východní části nástupiště a přilehlé části budovy jsou odváděny vejčitou stokou 600/1100, která probíhá pod celým 1.PP a ústí do revizní šachty před vstupním portálem u západního průčelí budovy. Splaškové odpadní vody a dešťové vody ze severní a jižní části nástupiště jsou vedeny dvěma samostatnými větvemi vnitřní kanalizace DN300 pod podlahou 1.PP a jsou zaústěny do vejčité stoky 600/1100 mm taktéž před vstupním portálem u západního průčelí budovy.

Stávající kanalizace pod podlahou (vejce 600/1100 mm i obě větve DN 300) byly v 10/2018 zrevidovány pomocí kamerového průzkumu. Z výsledků provedeného průzkumu kanalizace je zřejmé, že převážná část kanalizačního potrubí pod podlahou objektu je i přes stáří zařízení vyhovující. Největší poškození jsou zřejmá u severní větve stoky DN300, kde byly zjištěny netěsnosti v hrdlech a podélné praskliny. Jinde se jedná pouze o lokální poškození vzniklá např. neodborným napojováním nového potrubí do stávající kanalizace.

Plynová zařízení (součást SO 201 Výpravní budova):

Stávající STL přípojka PE d90 vstupuje do budovy u východního průčelí a odtud je plyn rozveden do restaurační kuchyně a do kotelny ve 3.NP. V objektu se nacházejí i aktuálně nevyužívané vnitřní rozvody plynu.

Silnoproudá elektrotechnika (součást SO 201 Výpravní budova):

Stávající rozvody silnoproudé elektroinstalace v objektu výpravní budovy jsou různého stáří a tomu odpovídá jejich celková funkčnost. Stávající stav hromosvodu je dokonce nevyhovující. Vzhledem k navrhované celkové rekonstrukci objektu a morálnímu zastarání většiny současných zařízení je navržena kompletní rekonstrukce všech silnoproudých instalací, s respektováním všech současných požadavků na bezpečnost provozu, kvalitu napájení, ochranu zařízení před bleskem a škodlivými účinky atmosférické elektřiny, přepětím apod.

Stávající areál hlavního nádraží v Plzni je v současnosti napájen ze stávající trafostanice se dvěma transformátory 22/0,4 kV, 630 kVA. Trafostanice se nachází v Železniční ulici a je napájena rozvodovou soustavou 22 kV společnosti ČEZ Distribuce a.s. Fakturační měření spotřeby elektrické energie je na straně 22 kV. Z hlavního NN-0,4 kV rozvaděče ozn. RH, umístěného v prostoru trafostanice, jsou provedeny kabelové přívody do objektu výpravní budovy. Kabely jsou uloženy v kabelovodech pod kolejištěm a jsou vyústěny do prostoru rozvodny NN v 1.PP výpravní budovy (místnost A.P1.05).

#### Měření a regulace (součást SO 201 Výpravní budova):

V současné době je v objektu osazeno několik samostatných systémů měření a regulace v rámci nainstalovaných vzduchotechnických zařízení. Tyto systémy nejsou vzájemně plně kompatibilní. Vzhledem k uvažované kompletní výměně stávajících technických instalací je v rámci rekonstrukce ovládací systém měření a regulace navržen celkově jednotný.

#### Gastroprovoz (součást SO 201 Výpravní budova):

V současnosti se ve výpravní budově nachází několik gastroprovozů různého charakteru od prodeje rozpékaného pečiva a kávy do ruky přes asijské bistro až po jídelnu se sezením vně i uvnitř budovy a prodejním okénkem směrem na 4. nástupiště. Vyjma čtveřice komerčních jednotek umístěných v prostoru hlavní haly budou veškeré stávající gastroprovozy vypovězeny a nově soutěženy. Zachované čtyři komerční jednotky provozují síťoví operátoři Lagardere Travel Retail a.s. (provozovatel komerční jednotky Relay, Mr. Baker a Pizza La mia stazione) a JPServis, a.s. (provozovatel komerční jednotky PONT). S ohledem na stávající smluvní vztahy budou komerční jednotky síťových operátorů provozovány i v novém stavu.

#### Horkovod /interiérová část/ (součást SO 201 Výpravní budova) – investice Plzeňské teplárenské a.s.:

V současné době objekt výpravní budovy není horkovodem napojen na centrální zdroj tepla.

#### Výměňiková stanice (součást SO 201 Výpravní budova) – investice Plzeňské teplárenské a.s.:

V současném stavu se v objektu výpravní budovy výměňiková stanice nenachází.

#### PS 211 Rozhlasové zařízení:

Stávající zařízení umístěné ve sdělovací místnosti (nově B.P1.42) je v majetku Správy železnic, s.o.. Rozhlasové ústředny jsou 8x DCom 300 W, z toho je 7 aktuálně provozovaných a 8. ústředna je rezervní. IP napojení využívá pouze první z ústředen, zbylé ústředny jsou řetězeny audio kabely jako výkonové bloky. Rozvody jsou rozvedeny v jednotlivých větvích po nástupištích i v prostorách výpravní budovy, celkem 12 větví. Zařízení vyhovují, ústředny i větve po nástupištích byly rozváděny v rámci staveb „Uzel Plzeň, 1. stavba“ a „Uzel Plzeň, 2. stavba“.

#### PS 212 Elektrická požární signalizace (EPS):

Žádné stávající zařízení není. Systém je nově vyžadován na základě zpracovaného PBR – viz samostatná část dokumentace D.2.2.1.3 Požární bezpečnostní řešení.

#### PS 213 Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS) a Elektronická kontrola vstupu (EKV):

Ve stávajícím stavu v objektu jako celku systém není nasazený. Prostory hlavní NN rozvodny budovy (A.P1.04 a A.P1.05) a slaboproudých technologií jsou vybaveny systémem střežení, jehož základem je ústředna Galaxy 520, umístěná ve sdělovací místnosti. Mimo prostor ve výpravní budově jsou na něj napojeny kiosky venkovních výpravčích na 4. nástupišti. Přes DDTS je zabezpečena kontrola operátory na pracovišti ústředního stavědla (ÚS Triangl).

Systémem elektronické systémy kontroly vstupu (EACS neboli EKV) v současnosti výpravní budova nedisponuje.

#### PS 214 Dohledový videosystém (VSS):

Kamerové systémy jsou v současné době provozovány dva, s rozdílnou technologií a patřící jiným složkám Správy železnic, s.o.:

- SSZT provozuje IP systém, rozvedený po nástupištích a v podchodech za účelem sledování dopravy
- SPS má v provozu analogový systém, který bude nutné nahradit systémem s IP kamerami.

Aktuálně je v provozu cca 100 kamer.

#### PS 215.1 Informační systém SŽDC:

Server stávajícího informačního zařízení (zřizovaného v rámci staveb Uzel Plzeň 1. stavba a Uzel Plzeň 2. stavba) je také ve sdělovací místnosti. Ve stanici a na nástupištích byly v rámci 1. a 2. stavby uzlu Plzeň zřízeny tabule a monitory, komplikací je ale postupný průběh výstavby, během kterého došlo v roce 2017 k vydání Směrnice SŽ č. 118 (Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách). Zařízení namontovaná během 1. stavby (před vydáním směrnice) ji nerespektují. Aktuálně realizovaná 2. stavba (nástupiště 5.-6.) už tuto směrnici respektuje, ale dodatečná výměna na nástupištích 1.-4. byla schválena až dodatečně a průběžně probíhá. Tady je samozřejmě nutná technologická provázanost zařízení na nástupištích a v budově.

#### PS 215.2 Informační systém POVED:

Ve stávajícím stavu se v hlavní hale nacházejí monitory informačního systému Plzeňského organizátora veřejné dopravy (POVED).

#### PS 216 Úpravy stávajících slaboproudých rozvodů:

Tato část dokumentace řeší úpravy stávajících slaboproudých rozvodů včetně všech provozních mezistavů, které vyplynou z postupu výstavby. Současně řeší i další drobné úpravy, které nejsou součástí ostatních PS.

#### PS 217 Vnitřní sdělovací a datové rozvody:

Jedná se v podstatě o nejdůležitější PS celé slaboproudé části. Hlavními prostory všech slaboproudých technologií celé stanice jsou sdělovací místnosti v 1. PP budovy. Sem je do budovy zatažena veškerá slaboproudá kabeláž z venkovního kabelovodu i z výpravní budovy a jsou zde umístěny ústředny, resp. řídicí jednotky prakticky všech slaboproudých technologií.

#### PS 218 Wi-Fi ve veřejných prostorách:

Wi-Fi router je umístěn také ve sdělovací místnosti. Ve stávajícím stavu je nasazeno celkem 8 zdrojů signálu AP. Zařízení je v majetku ČD Telematika.

#### PS 219 ŽST Plzeň hl. n., DDTS:

Stávající integrační server (InS) DDTS je na ÚS Triangl již z předchozích staveb a jsou do něj integrovány stávající technologie.

#### PS 411 Výtahy:

Ve výpravní budově se v současnosti nachází pouze jeden výtah propojující úroveň hlavní haly v 1. PP s horní halou v 1. NP, z které je dále umožněn přístup na 3., 4. a 5. nástupiště.

#### PS 412 Eskalátory:

V současnosti se ve výpravní budově žádné eskalátory nenacházejí. Eskalátory jsou umístěny vně objektu, kde ústí na jednotlivá nástupiště.

### **b) Popis navrženého řešení**

#### Zařízení pro vytápění (součást SO 201 Výpravní budova):

Nová koncepce systému počítá s odpojením a demontáží plynové kotelny a přepojením na městský horkovod. Horkovodní přípojka a výměníková stanice včetně MaR pro výměníkovou stanici bude investována Plzeňskou teplárenskou a.s. (dále jen PLTEP) a je řešena v samostatných částech dokumentace D.2.2.1.13 Horkovod (interiérová část) a D.2.2.1.14 Výměníková stanice. Na základě toho bude účtována cena za dodaný GJ na patě výměníkové stanice. Investice PLTEP končí za

uzávěry z výměníkové stanice, (tzn. že sekundární rozvody tepla a teplé vody již nejsou investicí PLTEP).

Předávací stanice bude předávat teplo pro vytápění objektu, ohřev VZT a ohřev teplé vody. Ten bude nově řešen centrálně, až na pár vzdálených odběrných míst v 2. a 3.NP, které budou řešeny lokálními ohřívači - viz část ZTI. Rozdělovač a sběrač bude distribuovat topnou vodu rozdělenou dle světových stran. Hlavní potrubí bude vedené pod stropem 1.PP a dále stoupačkami do jednotlivých pater. Na úrovni jednotlivých podlaží následně povede potrubí v podlaze, či v drážce zdiva k novým otopným tělesům. Jako otopné plochy jsou navržena desková otopná tělesa s integrovaným TR ventilem, litinová žebrová tělesa, designová tělesa s vertikální profilací a nadpodlahové konvektory s nucenou konvencí.

#### Zařízení pro odvod kouře a tepla (součást SO 201 Výpravní budova):

Jako zařízení pro odvod kouře a tepla (ZOKT) je navrženo přirozené požární odvětrání klapkami osazenými do sedlového světlíku čekárenské haly. V prostoru bude instalovaná EPS a ZOKT bude aktivováno na základě hlášení z kouřových čidel. Signál od EPS bude přiveden do rozvaděče ZOKT. Z rozvaděče bude vydán pokyn ke spuštění ZOKT.

Pro odvod kouře a tepla bude instalováno 8 ks klapek ZOKT o rozměru 1150x1970 mm s celkovou aerodynamicky volnou plochou 6,23 m<sup>2</sup>. Systém lze aktivovat z tlačítka ZOKT osazeným v posuzovaném v prostoru. Přívod náhradního vzduchu bude zajištěn automaticky na EPS otvíranými dveřmi o geometrické ploše min..8,0 m<sup>2</sup>.

#### Vzduchotechnická zařízení (součást SO 201 Výpravní budova):

Stavební objekt je rozdělen do 3 celků, část A, část B a část C. Uvedené celky jsou vybaveny zařízeními vzduchotechniky podle jejich funkce a požadavků na provoz. Vzhledem ke stavebním dispozicím a různým funkcím není možné navrhnout jedno centrální zařízení, případně menší počet centrálních zařízení. Pro každý specifický prostor je tak navrženo samostatné vzduchotechnické zařízení. Vzduchotechnická zařízení nasávají čerstvý vzduch, který je filtrován, rekuperován a tepelně upraven. V zimním období je přiváděný vzduch ohříván topnou vodou připravovanou v předávací stanici. Výjimkou jsou vzduchotechnické jednotky 4 obchodních jednotek v části objektu označené „C“, kde je vzduch po rekuperaci ohříván elektricky.

Prostor čekárenské haly je větrán přirozeně vstupy z nástupiště a střešními okny. Tepelnou pohodu, resp. ochranu před pronikáním studeného vzduchu v zimních měsících zajišťují dveřní clony. Vzduchotechnické jednotky jsou v převážné většině ve vnitřním provedení a jsou umístěny buď pod stropem, nebo v zázemí prostor, které obsluhují. Výjimkou je zařízení B1.01-Školící středisko SŽ, B 1.NP, umístěné na terase části budovy B. Nasávání jednotek je vždy situováno tak, aby bylo zabezpečeno, že nasávaný vzduch nebude znehodnocen nečistotami ani nebude v létě přehřátý. Sání a výfuk vzduchu je veden mimo objekt. Zdrojem ohřevu pro vzduchotechnická zařízení je topná voda přivedená samostatnými větvemi teplé vody 80/60°C z předávací stanice. Vzduchotechnická zařízení nemají funkci chlazení primárního vzduchu. Chlazeny jsou pouze vybrané funkční celky jako např. kanceláře decentralními chladivovými systémy. Výjimkou je zařízení A1.03 - Restaurace K13, A 1.NP, kde je primární vzduch chladivovým systémem. V objektu jsou dále navržena jednotková odtahová zařízení pro odvod vzduchu z místností sociálního zařízení s výfukem nad střechu a pro odvod vzduchu z technických místností. Jednotlivé vstupy do objektu jsou vybaveny dveřní clonou proti pronikání studeného vzduchu v zimě, případně pro temperaci prostoru.

Součástí technického vybavení je také požární větrání chráněných únikových cest, dle požadavku požárně bezpečnostního řešení. Jedná se o chráněné únikové cesty typu A. Pro chráněné únikové cesty v části objektu označené „A“ je navrženo přirozené větrání stavebními otvory. Pro chráněné únikové cesty v části objektu označené „B“, kde stavební řešení neumožňuje přirozené větrání, je navrženo větrání nucené.

Veškerá VZT je regulována, ovládána a signalizována digitálním systémem měření a regulace s centrálou umístěnou na velínu. Rozvody vzduchu jsou uvažovány ze čtyřhranného či kruhového potrubí z pozinkovaného plechu s potřebnou těsností. V potrubí jsou zabudovány klapky resp.



regulátory průtoku pro naregulování množství vzduchu. Potrubí pro odvod mastného vzduchu z kuchyně bude vodotěsné, tmelené. Horizontální rozvody budou doplněny čistícími otvory. Potrubí přívodu a sání vzduchu bude tepelně izolováno. Tepelná izolace potrubí je předpokládána z minerální nebo čedičové plsti, nehořlavá o tep. vodivosti do 0,035 W/m,K, na povrchu se zábranou proti difuzi např. z hliníkové folie o tloušťce 40 mm. Potrubí ve venkovním prostoru jsou tepelně izolována a oplechována. Izolace potrubí je z desek z minerální nebo čedičové plsti, nehořlavých o tepelné vodivosti do 0,04 W/m,K, o tloušťce desek 80 mm s oplechováním.

#### Zařízení pro ochlazování staveb (součást SO 201 Výpravní budova):

Stavební objekt je rozdělen do 3 celků, část A, část B a část C. Uvedené celky jsou vybaveny zařízením chlazení podle jejich funkce a požadavků na provoz. Zařízení chlazení je navrženo decentralní a to pouze pro vybrané funkční celky jako např. kanceláře, zasedací místnosti, restaurace, obchody apod. Zařízení chlazení je povětšinou navrženo jako sekundární chlazení. Vzduchotechnická zařízení nemají funkci chlazení primárního vzduchu. Výjimkou je zařízení A1.03 v prostoru restaurace A.N1.K13, kde je primární vzduch chlazen chladivovým systémem.

Vzhledem ke stavebnímu řešení a požadavkům architekta bylo nutné zvolit takové systémy chlazení, které umožní zajistit požadovaný chladicí výkon navzdory velkým vzdálenostem mezi vnitřními a venkovními jednotkami. Venkovní jednotky chladivových systémů jsou umístěny většinou na štítech přilehlých částí objektu nad střechou čekárenské haly. Další venkovní jednotky jsou umístěny na terase v úrovni 2.NP na vstupu do objektu.

Veškeré zařízení chlazení je regulováno, ovládáno a signalizováno digitálním systémem měření a regulace s centrálou umístěnou na velínu. Potrubí kapaliny a plynu je bezešvé měděné potrubí. Tloušťka stěny více jak 0,8 mm. Dimenze dle navržených systémů. Chladivové potrubí bude izolováno polyetylénovou pěnou s tepelnou vodivostí 0,041 až 0,052 W/mK. Tloušťka izolace min. 10 mm resp. dle požadavků výrobce systému.

#### Vodovod (součást SO 201 Výpravní budova):

Rozvod pitné vody bude napojen na stávající rozvod v podlaze 1.PP (PE d110x10) v prostoru chodby B.P1.26. Potrubí DN80 bude napojeno na vysazenou odbočku s uzavírací armaturou, zpětnou klapkou a vypouštěcím ventilem. Potrubí SV bude vedeno pod stropem 1.PP k místům odběru, stoupacími potrubími do 1.-3.NP a do předávací stanice v 1.PP, kde bude instalován ohřev TV ve výměníku CZT a zásobník TV. Odtud bude teplá voda a cirkulace teplé vody rozváděna v souběhu s hlavní trasou SV pod stropem 1.PP a dále stoupacími potrubími do 1.NP popř. ke sprchám v šatnách ve 2.NP. Zásobování teplou vodou pro 2.NP v sociálních zařízeních se sprchami je napojeno na centrální rozvod TV. Zbytek 2.NP (kuchyňky, umyvadla) a 3.NP je řešeno decentralně pomocí malých zásobníkových ohříváčů. Zásobování TV ve čtyřech komerčních jednotkách v přednádraží (část C) je řešeno decentralně pomocí malých zásobníkových ohříváčů. Všechny provozní jednotky a komerční prostory budou mít samostatné měření studené i teplé vody.

V místě napojení nového vnitřního vodovodu na stávající řad bude vysazena i samostatná odbočka DN50 pro rozvod požární vody k nástěnným hydrantům. Vnitřní odběrní místa jsou navržena dle návrhu PBR. Vnitřní požární vodovod je dimenzován tak, aby byl zajištěn min. přetlak v nejnepríznivějším odběrním místě, 0,2 MPa při současnosti 2 odběrných míst na jednom stoupacím potrubí. Nejodlehlejší místo může být od hydrantového systému 30 m (dveře místnosti), hloubka místnosti pak musí být do 10 m. Dle zprávy PBR bude odběr vody  $Q=1,1$  l/s pro jeden hydrant, při současném použití dvou požárních hydrantů na jednom stoupacím potrubí.

Na veřejných toaletách v 1.PP je pro umyvadla a sprchy navrženo zásobování předmíchanou vodou.

Pro postřik zeleně jsou na západní a východní fasádě ve 2.NP (1ks) respektive v 1.NP (1ks) navrženy nezámrzné výtokové ventily s přípojkou pro hadici. Pro úklid nástupišť jsou na severní a jižní fasádě ve 1.NP (4ks) navrženy nezámrzné výtokové ventily s přípojkou pro hadici.

V rámci stavby je navržen automatický závlahový systém pro čtyři stromy v prostoru před východní fasádou objektu. Automatický závlahový systém bude napojen na vnitřní vodovod v m.č. A.P1.30.



### Kanalizace (součást SO 201 Výpravní budova):

Odpadní potrubí nové vnitřní splaškové kanalizace od všech zařízení předmětů bude zaústěno do svodného potrubí pod podlahou. Na tento systém budou napojeny i svody dešťové vody ze severního a jižního nástupiště. Potrubí dešťové kanalizace musí být chráněno proti pronikání zápachu zápachovými uzávěry. Kanalizace pod podlahou 1.PP bude provedena jako těsná, tak aby nedocházelo k úniku dešťové vody do místností v 1.PP. V revizních šachtách budou instalovány čistící kusy a na systému vnitřní kanalizace nesmí být použity lapače střešních splavenin jako dosud (např. strojovna VZT, kde dochází při vydatných deštích k zaplavování díky instalaci otevřeného lapače střešních splavenin). Na vnitřní kanalizaci nesmí být osazeny drtiče odpadů.

Odpadní vody s obsahem tuků z dvou uvažovaných gastroprovozů v 1.NP budou předčištěny v lapácích tuků, které budou umístěny v samostatné odvětrávané místnosti v 1.PP. Dva navržené lapáky tuků budou ve vnitřním provedení s tlakovým čištěním a budou vybaveny kalovým čerpadlem pro přímé odsávání tuku. Čerpadlo bude napojeno na výtlačné potrubí DN 80, které bude ústit v čerpací šachtě s bajonetovým uzávěrem pro napojení hadice fekálního vozu. Revizní šachta bude umístěna v přednádražním prostoru.

Při rekonstrukci bude zohledněno vylepšení budoucího přístupu do kanalizačního systému (vejce 600/1100 mm i obě větve DN 300) kvůli provádění čištění a ulehčení revizní činnosti. Navržena je rekonstrukce stávajících revizních šachet. V hlavní vejčité stoce ZCI600/1100 bude lokálně provedeno nové vyspárování a oprava zdiva stěn stoky. V celém systému bude před započítáním stavebních prací provedeno čištění tlakovou vodou.

Ve 2.PP bude zřízena čerpací jímka vystrojena dvojicí ponorných čerpadel přečerpávajících průsakovou vodu do vnitřní kanalizace.

### Plynová zařízení (součást SO 201 Výpravní budova):

Stávající plynová kotelná a ohřev TV ve 3.NP budou zrušeny. Stávající STL přípojka PE d90 zůstane zachována pro zásobování kuchyně nové restaurace. Vnitřní rozvod od regulátoru tlaku plynu v nise na fasádě bude rekonstruován a veden jako NTL odběrné plynové zařízení pod stropem 1.PP k místům spotřeby ve dvou nájemních jednotkách v 1.NP.

### Silnoproudá elektrotechnika (součást SO 201 Výpravní budova):

Vzhledem k modernizaci výpravní budovy dochází také k navýšení požadovaného elektrického příkonu pro jednotlivé technologie objektu. Je proto nutné i posílení stávajících přívodů. Vzhledem ke kapacitě stávajících kabelovodů mezi výpravní budovou a trafostanicí uložených pod kolejištěm, je navržena výměna stávajících hliníkových kabelů za nové kabely s měděnými jádry. Nové kabely budou ukončeny ve výpravní budově v nových hlavních rozvaděčích:

RH1 - napojeno 2x kabelem 1-CYKY-J 3x240+120mm<sup>2</sup>, z rozvaděče trafostanice RH / pole č.11

RH2 - napojeno 2x kabelem 1-CYKY-J 3x240+120mm<sup>2</sup>, z rozvaděče trafostanice RH / pole č.2

RH3 - napojeno 1x kabelem 1-CYKY-J 3x240+120mm<sup>2</sup>, z rozvaděče trafostanice RH / pole č.3 - nutná úprava rozvaděče, osazení nepřímého elektroměru

RHN - napojeno stávajícím 1x kabelem 1-CYKY-J 4x120mm<sup>2</sup>, z rozvaděče trafostanice RZZ – vývod zálohován stávajícím záložním zdrojem – dieselagregátem.

Bude provedena kompletní nová vnitřní elektroinstalace, tj. napájecí rozvody NN-0,4kV, umělé osvětlení, nouzové osvětlení, slavnostní nasvětlení interiéru i exteriéru historické budovy haly.

Veškeré kabelové rozvody budou provedeny kabely s Cu jádry. Horizontální rozvody budou provedeny kabely uloženými v kabelových žlabech upevněných na typových výložnicích na konstrukci objektu nad podhledy. Vertikální svody k ovladačům osvětlení, k zásuvkovým vývodům a ostatním zařízením budou provedeny kabely uloženými pod omítkou, případně v technických provozech v elektroinstalačních trubkách a lištách. Na objektu bude k ochraně před bleskem a škodlivými účinky atmosférické elektřiny instalován nový hromosvod, navržený dle souboru norem ČSN EN 62305 ed. 2.

Měření a regulace (součást SO 201 Výpravní budova):

V rámci celkového řídicího systému bude provedeno měření spotřeb el. energie v hlavním rozvaděči pro jednotlivé podružné vývody, celkového odebraného tepla, odebraného tepla pro jednotlivé topné větve ve výměňkové stanici, odebraného tepla v nájemních prostorech, teplé a studené vody v určených bodech, případně dalších měření spotřeb médií dle požadavků uživatele, resp. provozovatele objektu. Tyto parametry budou zobrazovány na monitoru pracovní stanice řídicího systému s archivací dat. Měření spotřeb je možno vyhodnotit provozní ekonomiku objektu.

Měření odebraného tepla z horkovodu ve výměňkové stanici zajistí samostatně dodavatel CZT – viz část Výměňková stanice.

Gastroprovoz (součást SO 201 Výpravní budova):

Část gastroprovozu řeší rámcový návrh komerčních jednotek, ve kterých je uvažováno s gastroprovozem. V době zpracování dokumentace není kromě čtyř komerčních jednotek síťových operátorů jasné, jací provozovatelé a jaké provozování budou ve výpravní budově provozovány. V dokumentaci jsou tedy stanoveny předpokládané charakteristiky provozu všech komerčních jednotek. Část dokumentace gastroprovozu slouží k ověření správnosti dispozičního návrhu, zařiditelnosti jednotlivých jednotek s uvažovaným gastroprovozem a pro potřeby stanovení nápojných bodů a dimenzí jednotlivých médií a technického zařízení. **Vybavení a zařízení těchto prostor není součástí dodávky stavby a bude realizováno samostatně jednotlivými nájemci konkrétních prostor až budou známi.**

Horkovod /interiérová část/ (součást SO 201 Výpravní budova) – investice Plzeňské teplárenské a.s.:

Objekt VB bude nově napojen na centrální zdroj tepla horkovodem jako náhrada za rušenou plynovou kotelnu. **Napojení objektu na horkovod vč. výměňkové stanice je samostatnou investicí Plzeňské teplárenské a.s..**

Interiérová část horkovodu bude přivedena suterénními prostory skrze jižní zavazadlový tunel vybudovaný v rámci stavby „Uzel Plzeň, 2. stavba“ ve kterém je již předpřipraven kanál pro uložení horkovodu. V návaznosti na výpravní budovu bude horkovodní kanál protažen a veden až do prostor výměňkové stanice nacházející se poblíž zavazadlového tunelu. Ve výměňkové stanici bude horkovod ukončen.

Exteriérová část horkovodu z Úslavské ulice do místa napojení na zavazadlový tunel je řešena samostatnou DÚR řešenou Plzeňskou teplárenskou a.s.

Výměňková stanice (součást SO 201 Výpravní budova) – investice Plzeňské teplárenské a.s.:

Výměňková stanice je navržena v jihovýchodní části suterénních prostor v blízkosti zavazadlového tunelu kterým bude do výměňkové stanice přiveden rozvod horkovodu. **Horkovodní přípojka a výměňková stanice včetně MaR pro výměňkovou stanici bude investována Plzeňskou teplárenskou a.s. (dále jen PLTEP).** Na základě toho bude účtována cena za dodaný GJ na patě výměňkové stanice. Investice PLTEP končí za uzávěry z výměňkové stanice, (tzn. že sekundární rozvody tepla a teplé vody již nejsou investicí PLTEP).

PS 211 Rozhlasové zařízení:

Závažným problémem je akustika v hlavní hale výpravní budovy. Proto byla zpracována akustická studie (viz samostatná část dokumentace E.2.3 Studie prostorové akustiky nádražní haly a návrh audiovizuální techniky), která slouží jako podklad pro návrh tohoto PS. Na tomto základě by měl být problém srozumitelnosti rozhlasem podávaného hlášení vyřešen. Situaci komplikuje fakt, že podle PBR je ve všech prostorech navržen evakuační rozhlas a zařízení tedy musí splňovat ČSN EN 60849.

Navrhuje se nezasahovat do stávajícího staničního rozhlasu, který není koncipován jako evakuační. Všechny linky směřující mimo výpravní budovu (na nástupiště apod.) budou zachovány a pro budovu bude nasazen zcela nový systém.

Ústředna nového evakuačního rozhlasu se tedy bude nacházet ve velínu. Všechny reproduktory navržené v tomto PS budou v provedení EVAK. Spolupráce rozhlasu evakuačního se staničním bude

řešena přívodem signálu ze staničního rozhlasu do ústředny evakuačního rozhlasu a stanovením priorit jednotlivých vstupů. V běžném provozu (bez poplachu) bude tedy nový evakuační rozhlas plnit roli staničního rozhlasu v rozsahu budovy. Prostor mimo vlastní budovu se navržené řešení tedy nedotkne.

#### PS 212 Elektrická požární signalizace (EPS):

S ohledem na velikost střežených prostor, předpokládaný počet potřebných adres a počet nutných vstupů a výstupů je jako základní prvek systému EPS navržena ústředna umožňující zřízení minimálně 8 kruhových linek. Automatické hlásiče jsou navrženy do všech prostorů požárních úseků mimo prostor bez požárního rizika (WC apod.). Typy jednotlivých hlásičů jsou zakresleny ve výkresech, v rozhodující míře budou použity hlásiče kouře optické, v prostorách s možným výskytem páry (např. kuchyňky) pak hlásiče tepelné.

Je zpracována součinnost systému EPS s ostatními zařízeními dle požadavků PBR.

Je navržen dálkový přenos s připojením na operační středisko HZS SŽ – JPO Plzeň a dále přenos informací prostřednictvím DDTS do ústředního stavědla v trianglu. Přenos na HZS Plzeňského kraje není navrhován. Ústředna EPS bude integrována i do nadstavbového grafického systému, který jinak řeší PS 213.

#### PS 213 Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS) a Elektronická kontrola vstupu (EKV):

Na objekt byl zpracován bezpečnostní projekt (viz samostatná část dokumentace E.3.2 Bezpečnostní projekt), který slouží jako podklad návrhu tohoto PS. Je navržen nový systém odděleně od stávajícího s ústřednou v místnosti velínu splňující požadavky na stupeň zabezpečení 3: střední až vysoké riziko dle ČSN EN 50131-1 ed.2, adresný a zajišťující plášťovou prostorovou ochranu interiéru výpravní budovy, zejména pak specifikovaných rizikových míst a prostor se zvláštním režimem.

Ve vnitřních prostorech budovy dojde k doplnění instalace systému kontroly vstupu na vstupech do budovy, dále do vytípaných místností se zvláštním režimem, do kanceláří a administrativních prostor SŽ a pro oddělení přístupu do neveřejných prostor. Při instalaci a následném provozu EASC musí být dodržovány požadavky platných technických norem řady ČSN EN 50133 a řady ČSN EN 60839. Řídicí a vyhodnocovací jednotka EASC bude umístěna také v místnosti velínu.

V podmínkách výpravní budovy je navrhováno sjednocení bezpečnostních technologií formou integrační grafické nadstavby, která bude instalována na dohledovém pracovišti FO (velínu). Účelem je zajištění centralizace dohledu a obsluhy všech bezpečnostních technologií instalovaných v objektu. Implementací grafické nadstavby dojde k zajištění vzájemné provázanosti a součinnosti jednotlivých bezpečnostních systémů, k jejich efektivnějšímu využívání a zjednodušení jejich ovládání a obsluhy.

V době zpracování této dokumentace Odbor 30 GŘ Správy železnic soutěží systémového integrátora. Zařízení nasazené zde v Plzni musí být kompatibilní se systémem nasazeným na GŘ Správy železnic, s.o.

#### PS 214 Dohledový videosystém (VSS):

Kamerový systém pro zabezpečení provozu dráhy a systém určený pro bezpečnost vlastní budovy budou technologicky odděleny. To samozřejmě nikterak nevyklučuje dohled nad oběma systémy přes DDTS apod. Realizace nového bezpečnostního systému nepředpokládá zásah do VSS provozovaného SSZT. Instalované venkovní IP kamery, většinou realizované v rámci 1. a 2. stavby uzlu Plzeň mimo vlastní výpravní budovu, zůstanou zachovány. Vyměněny budou pouze ty, které nebudou provozuschopné (systém ve správě SSZT).

Ve výpravní budově se počítá s instalací nového kamerového systému na podkladě zpracovaného bezpečnostního projektu, tj. nových IP kamer vč. nových vnitřních rozvodů. Pro IP kamery bude navržena samostatná síť. Po realizaci rekonstrukce budovy budou výstupy z instalovaných kamer napojeny do velínu.

### PS 215.1 Informační systém SŽDC:

Server stávajícího informačního zařízení (zřizovaného v rámci 1. a 2.stavby uzlu Plzeň) ve sdělovací místnosti zůstane stávající. Ve výpravní budově bude provedena výměna několika stávajících tabulí za nové vč. doplnění o další nové oproti stávajícímu stavu. Ostatní ponechané vyhovující tabule budou pouze přemístěny.

Součástí tohoto PS je i obnova akustického informačního systému pro zrakově postižené cestující, který musí korespondovat s novým umístěním informačních tabulí a monitorů.

### PS 215.2 Informační systém POVED:

Dochází k přemístění dvou stávajících monitorů informačního systému Plzeňského organizátora veřejné dopravy (POVED) na jiné místo v centrální hale včetně nového napojení. Tento systém je mimo zařízení SŽ.

### PS 216 Úpravy stávajících slaboproudých rozvodů:

Plán organizace výstavby předpokládá rozdělení stavby do celkem 11 etap (pracovních záběrů), viz příslušná část dokumentace B.8 Zásady organizace výstavby. PS 216 řeší skutečnosti, které se dotknou části D.1.2 Sdělovací zařízení (všech PS) z hlediska nutných provizorií. Zařízení v provizorních prostorách bude hlavně v prvních etapách výstavby nutno napojovat na stávající systémy v místnosti slaboproudých technologií. Je respektován požadavek na co nejdelší možné zachování provozu dvou hlavních odjezdových tabulí v hale.

Z hlediska ostatních technických zařízení v současné době víme o nutnosti opravy hlavních hodin nad vstupem z přednádraží. V portálu budovy jsou věžní hodiny. Bude třeba vyměnit jejich sklo a také kabeláž k nim vedoucí. Budou také doplněny podružné hodiny v prostoru pod vstupem z přednádraží, které byly v průběhu 2.stavby uzlu Plzeň odstraněny a nebyly vráceny.

### PS 217 Vnitřní sdělovací a datové rozvody:

Návrh je veden snahou minimalizovat zásah do stávajících zařízení ve sdělovací místnosti. Ve stávajícím stavu jsou zařízení v místnosti situována tak, že zařízení z 1.stavby uzlu Plzeň jsou v jedné řadě, zařízení realizované ve 2.stavbě uzlu Plzeň jsou v druhé řadě a u stěn jsou zařízení ostatní.

Odstraní se stavebně stávající příčka, čímž bude výrazně rozšířena plocha sdělovací místnosti na více než 38 m<sup>2</sup>. Změní se (v souladu se zpracovávaným bezpečnostním projektem budovy) přístup do místnosti, který bude ze zavazadlového tunelu, který je definován jako prostor, kam veřejnost nemá běžně přístup. Do takto upravené místnosti se umístí další 2 až 3 rackové skříně 47U s potřebným vybavením (switche, router apod.) a ve stávajících skříních budou provedeny nutné úpravy.

Vnitřní slaboproudé rozvody telefonní a datové sítě (PC) budou provedeny systémem strukturované kabeláže, všechno musí být výhradně v Cat.6 (ne 6a) a požadují se zařízení kompatibilní se stávajícími systémy kvůli možnosti dálkové správy. Ze sdělovací místnosti bude vyvedena místní optická síť kabely SM 12-24 vláken. Do vytipovaných prostor se umístí rackové skříně s potřebnou výbavou a z nich se provedou metalické kabeláže k jednotlivým koncovým zásuvkám.

### PS 218 Wi-Fi ve veřejných prostorách:

Navazuje na PS 217 Vnitřní sdělovací a datové rozvody. Potřebné se jeví zabezpečit signál i pro druhou východní část budovy, tedy 2x AP ve východní části a doporučuje se i 2x AP pro prostor přednádraží. Součástí PS bude LAN propojení (AP jsou napájeny přes internet – PoE).

### PS 219 ŽST Plzeň hl. n., DDTS:

Pro zajištění provozuschopnosti ŽDC budou ze souvisejících technologických systémů železniční dopravní cesty (dále jen "TLS") integrovány do stávajícího integračního serveru (InS) DDTS na ÚS Triangl provozní stavy dálkové diagnostiky technologických systémů (dále jen "DDTS") a přenášeny na diagnostické pracoviště. Budou integrovány silnoproudé technologie ovládání osvětlení nástupišť a podchodů, EE, EZS, EPS, ROZ, KAMS a další případná zařízení.

Nouzové signály budou přenášeny do systému dálkové diagnostiky technologických systémů ŽDC (DDTS ŽDC) podle Technické specifikace SŽ č. 2/2008 - ZSE v platném znění. Do systému budou tato zařízení připojena prostřednictvím sdělovacího zařízení přes TDS. Komunikace DDTS s elektrodispečerem bude provedena pomocí protokolu dle IEC 60870-5-104.

#### PS 411 Výtahy:

Stávající výtah mezi halami v 1.PP a 1.NP bude odstraněn a nahrazen dvěma novými výtahy. Dále dojde k osazení dalších tří výtahů a to do administrativních prostor objektu. Veškeré výtahy jsou navrženy jako lanové bez strojovny. Výtahové šachty mezi halami jsou navrženy jako prosklené, v administrativních veřejně nepřístupných prostorách jsou výtahové šachty navrženy jako železobetonové (část A) a zděné (část B).

#### PS 412 Eskalátory:

V novém stavu dojde k osazení dvou kusů eskalátorů umístěných do prostoru stávajícího hlavního schodiště propojujícího suterénní a přízemní halu. Tím bude zajištěno komfortní propojení obou hal i pro cestující s velkými zavazadly. Horní čekárenská hala se tak více propojí se spodní halou, bude pro cestující více atraktivní a očekává se i zvýšení atraktivity prostoru pro budoucí nájemce komerčních prostor. Stávající schodiště zůstane zachováno ve zúženém profilu. Boční balustrády eskalátoru budou z estetických důvodů navrženy jako prosklené.

### **c) Energetické výpočty**

Nová předpokládaná energetická bilance elektrické energie a bilance tepla a teplé užitkové vody je uvedena v kap. B.2.3 b)

Informace o provedení průkazu energetické náročnosti budovy jsou popsány v kap. B.2.9.

## **B.2.7 Základní technický popis stavebních objektů**

### **a) Popis stávajícího stavu**

#### SO 201 Výpravní budova:

Výpravní budova plzeňského hlavního nádraží je rozlehlý, členitý památkově chráněný objekt pocházející z roku 1907, postavený v novorenesančním slohu s doplněním o secesní prvky. Půdorysné rozměry objektu jsou cca 89x41 m a v nejvyšším místě (vrchol hrotnice) budova dosahuje výšky až 36 m od ±0,000 nacházející se v úrovni přízemí (celkem tedy přes 40 m od podlahy hlavní haly nacházející se v suterénu). Svislé nosné konstrukce jsou zděné - z plných pálených cihel na maltu. Stropy nad suterénem jsou tvořené cihelnými valenými klenbami do ocelových travéz. Stropy nad 1.NP a 2.NP jsou převážně dřevěné trámové. Vertikální spojení jednotlivých podlaží je zajištěno několika schodišti a pouze jedním výtahem propojujícím jen spodní a horní halu v budově B. Prostor hlavní nádražní haly je zastřešen monumentální kupolí s nosnou ocelovou příhradovou konstrukcí doplněnou dřevěnými nosnými prvky. Nad místnostmi stávající jídelny a prodejny potravin v 1.NP je střecha mansardová s nosnou ocelovou příhradovou konstrukcí s doplněním dřevěnými prvky. Boční střechy jsou pultové, tvořené dřevěnými tesařsky vázanými krovy. V rozích půdorysu objektu na severní a jižní straně se nacházejí dvě věže. Nosné konstrukce střech věží jsou dřevěné tesařsky vázané. Historický hlavní vstup do objektu se nachází na západní straně z prostoru přednádraží v úrovni suterénu. V současnosti je hlavní vstup tvořen severním podchodem propojujícím výpravní budovu se Šumavskou ulicí, ve které se nacházejí zastávky MHD. Obdobný podchod je proveden rovněž na jižní stranu nádraží, kde ústí do Železniční ulice. 1.NP objektu se nachází ve výškové úrovni nástupišť, které na výpravní budovu navazují.

Z hlediska stávajícího obsazení a provozních návazností celé výpravní budovy je dispoziční a funkční uspořádání řešeno převážně nesystémově a neuspořádaně. To je zapříčiněno nekonceptními a živelnými úpravami jednotlivých separovaných prostor, které v potřebnou dobu byly zrovna volně k dispozici, a tak se využíly. Závažnými provozními nedostatky jsou kromě výše uvedené roztržičnosti jednotlivých provozů po celém objektu rovněž nekompletní informační systém (viz elektro-slaboproud



výše). V horní hale jsou uvedeny informace o odjezdech jen ze 3. 4. a 5. nástupiště, pro informace o odjezdech z ostatních nástupišť musí cestující sejít do suterénu do hlavní haly – tím se před hlavním schodištěm tvoří shluky lidí, které brání v průchodu. Rovněž čekárenský prostor umístění v 1.NP, tedy v místě, kde cestující nemá přehled o odjezdech všech vlaků, působí stísněným a nepřívětivým dojmem. Při západní straně objektu se v koutech křižují provozy komerčních jednotek a prodeje jízdenek a současný systém prodeje jízdenek přes pokladní okénko směrem do hlavní haly je z hlediska akustických parametrů nepříznivý. Další provozní vadou současného stavu je fakt, že ani sám vlastník objektu Správa železnic, s.o. s.o. nemá přístup do zásobovacího tunelu ze suterénní haly jinak, než se svolením dopravce České dráhy a.s. a pouze přes prostory, které mají České dráhy v užívání.

Po provedené rekonstrukci kolejí v rámci staveb „uzlu Plzeň“ je v současnosti nereálné dostat se sací cisternou do prostor před východní budovu, kde se nachází tukový lapol zachycující tuky a oleje z restauračního provozu, a tudíž je zde i problém s vyčerpáním lapolu, který generuje nepříjemný zápach, který se line po nástupišti.

V současném stavu není zcela využit potenciál budovy, která se nachází v lukrativní poloze nedaleko historického centra města a která zároveň z pohledu cestujících tvoří srdce centrální železniční stanice čtvrtého největšího města České republiky. Více než 1000 m<sup>2</sup> podlahové plochy je bez funkčního využití a zeje prázdnotou.

#### SO 202 Drobná architektura:

Současný stav drobné architektury v interiéru výpravní budovy je řešen v podobě osazení odpadkových košů na tříděný odpad, lavičkami umístěnými v čekárně a dále pak různými klaprámy, reklamními deskami a vitrínami umístěnými nekoordinovaně po celé ploše objektu (klaprámby byly umístěny zrovna tam, kde byl na stěně prostor). V exteriéru výpravní budovy je drobná architektura řešena zejména lavičkami a koši umístěnými na jednotlivých nástupištích. Na fasádách VB jsou také umístěny reklamní vitríny.

#### SO 203 Orientační systém:

Stávající orientační systém tvoří prvky osazené v rámci stavby „Průjezd Uzlem Plzeň ve směru III. TŽK“, „Uzel Plzeň, 1.stavba – přestavba pražského zhlaví“, „Uzel Plzeň, 2.stavba – přestavba osobního nádraží, včetně mostů Mikulášská“ a původní orientační systém.

#### SO 204 Zastřešení nástupiště:

Zastřešení 3. nástupiště celkové délky 267 m, které bezprostředně navazuje v délce přes 90 m přímo na fasádu výpravní budovy, je provedeno jako ocelová konstrukce s litinovými sloupy. Střešní krytina je tvořena hladkým falcovaným titanizinkovým plechem, ze spodní strany zastřešení je provedeno dřevěné podbití.

#### SO 205 Oplocení stanoviště kontejnerů:

Stávající stanoviště pro nádoby na odpad se nachází mimo výpravní budovu vedle objektu pošty u Železniční ulice. Stanoviště jsou uzamykatelná, ohraničená svařovaným pletivem a betonovou konstrukcí schodiště vedoucího z podchodu do ulice Železniční. Po rekonstrukci výpravní budovy nebudou stávající kapacity stanoviště kontejnerů dostačovat a proto bude potřeba jejich rozšíření.

#### SO 801 Úpravy zpevněných ploch:

V rámci stavby „Uzel Plzeň, 2. stavba“ byla na východní straně výpravní budovy (v prostoru mezi výpravní budovou a příčnou halou a mezi zastřešením nástupišť č. 3 a 5) provizorně položena zámková dlažba. Jedná se o plochu velikosti cca 15 x 34 m.

### **b) Popis navrženého řešení**

#### SO 201 Výpravní budova:

Objekt výpravní budovy projde komplexní rekonstrukcí od sanace sklepních prostor až po výměnu střešní krytiny. Rozsah rekonstrukce výpravní budovy je určen obvodovým pláštěm a suterénními



prostory vylézajícími mimo půdorysný průmět nadzemní části objektu. Pro návrh nového řešení bylo nejprve provedeno zjišťování aktuálního stavu všech přístupných prostor s ohledem na aktuální využití, architektonickou hodnotu jednotlivých prostor i jejich původnost. U architektonicky hodnotných prostor je snaha o zachování, případně navrácení původní podoby. U prostor novodobějších, nebo výrazně znehodnocených pozdějšími stavebními zásahy je nové řešení vedeno snahou o maximální funkční i estetické ztvárnění podle soudobých požadavků. Pro potřeby inventarizace umělecky a historicky hodnotných prvků v objektu byl zpracován pasport historických prvků – viz samostatná část dokumentace E.3.1 Pasport historických prvků

Z architektonického hlediska je kompletně revidováno dispoziční uspořádání s ohledem na současné požadavky. Je navrácen původní vzhled historických prvků obvodového pláště. Novodobé prvky je soudobě pojaty a výtvarně odlišeny od původních historických. Ze stavebního hlediska jsou vedle oprav stávajících konstrukcí navrženy výměny těch konstrukcí, jejichž současný technický stav je nevyhovující (typicky stropy nadzemních podlaží) nebo jsou výsledkem dřívějších provizorních stavebních zásahů (čekárenská hala se střešní konstrukcí zasahující do oken 2. nadzemního podlaží). S ohledem na nové dispoziční uspořádání jsou navrženy nové dělicí stavební konstrukce. Nově jsou pojaty všechny povrchy konstrukcí.

*Stavební připravenost objektu SO 201 se řídí dokumentem **Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží**. Stavební připravenost se různí podle jednotlivých funkcí budovy, které jsou definovány v kap. 4.13. Jedná se o:*

*a) využití spojené s provozováním dráhy:*

*Jedná se zejména o technologické prostory, funkce spojené s provozováním dráhy a její údržbou, prostory užívané pro funkce řízení provozu a související funkce zahrnující hygienická zařízení výhradně určená pro zaměstnance provozovatele dráhy, denní místnosti a také kancelářské prostory spojené s těmito funkcemi.*

*b) využití spojené s provozováním drážní dopravy:*

*Jedná se zejména o prodejny jízdenek dopravců, nákladní pokladny, nocležny dopravců, kanceláře a související prostory, hygienická zařízení pro zaměstnance dopravců apod. (pozn.: pouze pokladny, úschovny zavazadel, hygienická zařízení pro cestující, další prostory po služby dopravců a související prostory jsou součástí zařízení služeb dle vyhlášky č. 76/2017 Sb., ostatní prostory jsou z hlediska charakteru komerčními plochami).*

*c) komerční plochy bez vazby na provozování drážní dopravy*

*Jedná se zejména o prodejny občerstvení, tisku atd., kanceláře mimo drážní provoz včetně kancelářů policie, místní samosprávy apod. Tzn. u prostor pro využití ÚZSVM se nepředpokládá specifický přístup.*

*d) byty – VE VÝPRAVNÍ BUDOVĚ PLZEŇ HL.N. SE NEVYSKYTUJÍ*

*Specifikace stavební připravenosti je pak rozlišena podle jednotlivých typů prostorů. Vždy se předpokládá použití materiálů a výrobků v běžném standardu, tj. výrobky běžně dostupné na trhu v základních materiálech, rozměrech, kvalitě a barevnosti, jejichž montáž případně pokládka je bez dalších příplatků.*

*1) Využití spojené s provozováním dráhy*

*Pro využití spojené s provozováním dráhy je stavební připravenost zřejmá z odst. 3, § 2 zákona 266/1995 Sb. To znamená, že **stavební připravenost je kompletní pro nastěhování vybavení a technologického zařízení**. V rámci kolaudace správce dodává pouze vybavení přenosné typu hasicí přístroje, některé vybavení sociálních zařízení (držáky toaletního papíru, mýdelníky apod.). V rámci uvedení do užívání správce dodává další veškerý nábytek a vybavení, kromě nábytku vztahového k technologickému zařízení, které je instalováno v rámci stavby (např. stoly pro pracoviště řízení dopravy).*

## 2) Využití spojené s provozováním dráhy

Pro využití spojené s provozováním drážní dopravy **je stavební připravenost definována finálními povrchy a finálními rozvody médií, včetně elektroinstalace přizpůsobené pro napájení a připojení technických zařízení** (tj. klasicky zařízení pro prodej jízdních dokladů). **Stavební připravenost místností umožňuje okamžité nastěhování vybavení, osazení pultů/stolů prodeje jízdenek atd.** (pozn.: stoly jsou součástí nábytku a dodává je uživatel, **součástí stavby je ale prodejní okénko, resp. přepážka, a to včetně zabezpečení**). **Svítlidla, která jsou součástí stavby (stropní a nástěnná) jsou osazena. Zařizovací předměty v sociálních zařízeních jsou osazeny včetně baterií, nejsou osazeny např. kuchyňské linky v čajových kuchyňkách (tam je pouze vývod pro vodu a odpad).** V rámci kolaudace budoucí uživatel nebo správce dodává pouze vybavení přenosné typu hasicí přístroje, některé vybavení sociálních zařízení (držáky toaletního papíru, mýdelníky apod.). V rámci uvedení do užívání uživatel dodává veškerý další nábytek a vybavení.

V koncepci jsou uvažovány i prostory jiných rezortů státní správy, popř. samosprávy, které jsou spojeny s provozováním drážní dopravy (jedná se například o Drážní úřad, policii ČR, obecní policii). I zde se postupuje dle uvedených principů s tím, že jsou v těchto případech možné i trvalé stavební zásahy zmíněných prostor. Avšak tyto zásahy jdou plně na vrub uživatele, tj. uživatel si je v plné výši bude hradit a budou považovány za nefinanční plnění nájemného. Jedná se například o trezorové místnosti, služebny, prostory pro úschovu zbraní apod.

## 3) Komerční plochy bez vazby na provozování drážní dopravy

**Tyto komerční plochy bez vazby na provozování drážní dopravy jsou stavebně připravovány ve dvou standardech. Standard A** definuje připravenost malých prostorů s jednoduchým provozem a kancelářských prostor. **Standard B** definuje připravenost větších ploch, u nichž není účelné před získáním nájemníka nebo nájemníků definovat jejich přesné členění, a dále definuje připravenost ploch, u kterých se předpokládá využití s náročnějšími požadavky na splnění hygienických předpisů – standardně se jedná o gastroprovozy nebo prodejny potravinářského zboží.

**Připravenost typu A zahrnuje: čisté podlahy včetně finální krytiny v budoucí provozovně, vybudování kompletního sociálního zařízení včetně finálních povrchů (obklady, dlažby a bílá výmalba, dveře), finální členění prostorů příčkami, osazené výplně otvorů do vnějšího prostředí, funkční technické vybavení – elektroinstalace, rozvody vody včetně výtokových prvků v sociálním zařízení, osazené zařizovací předměty (např. umyvadlo, mísa, výlevka, a pro provozy, kde je požadováno sprchový kout), funkční vzduchotechnika – odvětrání a funkční vytápění (pozn.: odvětrání a vytápění jsou součástí funkčního systému celé budovy, proto musí být vybudovány).** Podle místních podmínek je vybudováno oddělení prostoru od zbytku budovy, předpokladem je, že vstupní dveře a výkladec jsou součástí dodávky uživatele dle jeho požadavků (pozn.: v tomto případě jde o tzv. zhodnocení budovy, pokud není smluvně dohodnuto, že tyto úpravy si nájemce odstraní po ukončení nájmu). Připouští se i varianta, že vstupní dveře a výkladec jsou součástí architektonického řešení prostoru, v tomto případě jsou dodávkou stavby. Měření médií je zajištěno zpravidla podružnými měřidly, případně si nájemce zajistí osazení elektroměru.

**Připravenost typu B zahrnuje: hrubé podlahy bez finální stěrky a povrchu, hrubé povrchy obvodových stěn, osazení okenních výplní** (z důvodu zajištění funkce celé budovy), oddělení od ostatního prostoru budovy je zajištěno provizorně s předpokladem dobudování nájemcem (pouze v případech, kdy je zřejmé, že poloha oddělení je finální a neexistuje variabilita v umístění a vybavení otvorů, je oddělení ve finální podobě). Rovněž se předpokládá dobudování finálního členění prostorů nájemcem nebo nájemci. **Technické vybavení je dobudováno tzv. „na patu“ – tzn. zajištění přívodu vody po vodoměr jednotky, zajištění místa napojení na kanalizaci, dovedení elektrické energie do rozvaděče jednotky. Z důvodu funkčnosti budovy je osazeno vytápění (s možností úprav). Vzduchotechnika je z důvodu rozdílných hygienických požadavků jednotlivých typů provozů řešena pouze trasou skrz objekt a možností napojení.**

*U prostorů typu A zajišťuje správce/investor kolaudaci pouze prostorů s jednoznačně určeným využitím (např. kanceláře). U ostatních prostorů včetně všech prostorů typu B zajišťuje kolaudaci provozovny/prodejny nájemce konkrétního prostoru.*

*Investice do dobudování prostoru jsou zčásti tzv. technických zhodnocení objektu, které je předmětem vyrovnání po ukončení nájmu nebo v rámci vybíraného nájemného.*

VEŠKERÉ KOMERČNÍ JEDNOTKY VE VÝPRAVNÍ BUDOVĚ JSOU NAVRŽENY V PŘIPRAVENOSTI TYPU B (TJ. HOLOPROSTORY). JEDINOU VÝJIMKU TVOŘÍ ČTVEŘICE KOMERČNÍCH JEDNOTEK V 1.PP BUDOVY B, TJ. V HLAVNÍ HALE. TYTO ČTYŘI KOMERČNÍ JEDNOTKY JSOU NAVRŽENY V PŘIPRAVENOSTI TYPU A (TEDY PLNĚ VYBAVENÉ). VSTUPNÍ DVEŘE A VÝKLADCE VŠECH KOMERČNÍCH JEDNOTEK JSOU DODÁVKOU STAVBY PROTOŽE JSOU SOUČÁSTÍ ARCHITEKTONICKÉHO ŘEŠENÍ PROSTORU.

ROZSAH DODÁVKY V JEDNOTLIVÝCH PROSTORECH DLE KONCEPCE JE V JEDNOTLIVÝCH ČÁSTECH DOKUMENTACE PŘÍSLUŠNÉHO SO 201 GRAFICKY ODLIŠEN (BAREVNĚ, TLOUŠTKOU ČÁRY ČI POPISEM).

V souladu s požadavkem správce na univerzální řešení pokladen (v návrhu označené jako mezinárodní a doplčková pokladna) jsou tyto navrženy jako samostatná uzamykatelná pokladní místa se společným zázemím. Ve společném zázemí bude připraven vývod na vodu a odpad pro navrženou kuchyňku v zadní společné části, vlastní kuchyň dodá buď dopravce – tj. uživatel (pokud všechny prostory budou jeho) případně OŘ – tj. správce (pokud budou dopravci různí).

Podrobný popis navrženého řešení je uveden v technické zprávě SO 201 v části dokumentace D.2.2 Pozemní stavební objekty.

#### SO 202 Drobná architektura:

V rámci rekonstrukce výpravní budovy dojde k odstranění většiny prvků drobné architektury a k jejich nahrazení prvky novými. Jedná se o zachování a doplnění košů na tříděný odpad. Dále budou umístěny v prostoru přednádraží i ve veřejných prostorách výpravní budovy prosvětlené reklamní LCD nebo CLV vitríny (nástěnné i samostatně stojící). Nad hlavním schodištěm ve směru z horní haly je navržen velkoplošný reklamní LED panel. Ve výpravní budově budou dále umístěny prosvětlené nástěnky s magnetickými rámy. Bude zřízena úschovna zavazadel formou samoobslužných uzamykatelných boxů. V rámci drobné architektury jsou řešeny také informační cedulky a zvýrazňující polepy na skleněných konstrukcích. Jako náhrada za stávající čekárnu bude vytvořeno sezení v podobě atypických modulových laviček přímo v prostoru horní čekárenské haly a v exteriéru dojde na východní straně objektu k doplnění laviček.

Podrobný popis navrženého řešení je uveden v technické zprávě příslušného SO v části dokumentace D.2.2 Pozemní stavební objekty.

#### SO 203 Orientační systém:

Účelem tohoto SO je poskytovat vizuální a v případě nevidomých občanů také zvukové a hmatové informace sloužící pro snadnou orientaci osob pohybujících se po výpravní budově. Nový orientační systém je řešen v kontextu s informačním systémem a je navržen v souladu se Směrnicí č. 118 a Grafickým manuálem jednotného orientačního a informačního systému SŽ.

Podrobný popis navrženého řešení je uveden v technické zprávě příslušného SO v části dokumentace D.2.2 Pozemní stavební objekty.

#### SO 204 Zastřešení nástupiště:

Tento SO řeší doplnění zastřešení 3. a 5. nástupiště v souvislosti s odstraněním a výstavbou nové čekárenské haly, jejíž průčelí šířky cca 16 m bude oproti původnímu stavu odsazeno na každé straně cca o 0,5 m. Jedná se tedy o prodloužení nosné konstrukce a doplnění krytiny k odsazenému průčelí nové čekárenské haly.

Dále je náplní tohoto SO řešení výměny stávající střešní krytiny zastřešení 3. nástupiště. Bude provedena výměna stávající TiZn střešní krytiny a veškerých klempířských prvků za měděné, aby

nedocházelo k degradaci krytiny stékající vodou z měděných střech VB. Výměna krytiny a klempířských prvků bude provedena v délce návaznosti zastřešení na VB s přesahem na každé straně, tedy v délce cca 100 m. Na 5. nástupišti již byla výměna provedena, a to v rámci stavby „Uzel Plzeň, 2. stavba“.

Podrobný popis navrženého řešení je uveden v technické zprávě příslušného SO v části dokumentace D.2.2 Pozemní stavební objekty.

#### SO 205 Oplocení stanoviště kontejnerů:

S ohledem na rozšíření obsazenosti výpravní budovy oproti stávajícímu stavu bude vyhrazeno a oploceno nové stanoviště kontejnerů v bezprostřední blízkosti stávajících stanovišť vedle pošty. Nové stanoviště je vymezeno stávajícím přízemním objektem, opěrnou zdí ulice Železniční a betonovým tělesem stávající výtahové šachty. Stanoviště bude oploceno a opatřeno zamykatelnou brankou. Konstrukce oplocení bude z pozinkovaných svařovaných panelů a je navrženo ve shodném provedení jako je oplocení stávajícího sousedního stanoviště. Instalovaná délka oplocení je cca 9+5 m.

Podrobný popis navrženého řešení je uveden v technické zprávě příslušného SO v části dokumentace D.2.2 Pozemní stavební objekty.

#### SO 801 Úpravy zpevněných ploch:

V rámci stavby „Uzel Plzeň, 2. stavba“, která byla v 07/2017 ukončena, byla na východní straně výpravní budovy (v prostoru mezi výpravní budovou a příčnou halou a mezi zastřešením nástupišť č. 3 a 5) provizorně položená zámková dlažba. Jedná se o plochu velikosti cca 15 x 34 m.

V rámci tohoto SO bude stávající provizorní zámková dlažba nahrazena a uvedena do definitivního stavu v podobě položení žulové dlažby vč. podkladní žb. desky, jako je provedeno v okolní navazující ploše. V doplněné ploše bude osazena čtveřice stromů s ochrannou bariérou proti prorůstání kořenů pro ochranu inženýrských sítí, s automatickou závlahou a se zdobnou mříží. Pod stromy budou v rámci SO drobné architektury doplněny lavičky.

Během rekonstrukce výpravní budovy bude zdemolována část výpravní budovy B1, kterou nahradí nová konstrukce. V návaznosti na nástupiště vzniknou nové plochy o celkové ploše 18,5 m<sup>2</sup> a rozměrech 15,895 x 0,700 (0,480) m a 15,860 x 0,700 (0,490) m, které budou vydlážděny stejně jako navazující plocha nástupišť.

V rámci rekonstrukce výpravní budovy budou srovnány jednotlivé vstupy do výpravní budovy do výškové úrovně nástupišť a vydlážděny stejně jako navazující plocha nástupišť.

Z důvodu napojení izolace výpravní budovy na realizované části v předchozích stavebách bude po celém obvodu výpravní budovy snesena velkoformátová dlažba přiléhající k budově. Bude se jednat o pruh široký 0,8 m (šířka jedné desky) a dlouhý 230 m. Napojení a realizace nové izolace je součástí SO 201. Po dokončení ukládání izolace bude plocha opět vydlážděna snesenou velkoformátovou dlažbou.

Podrobný popis navrženého technického řešení objektu zpevněných ploch je uveden v technické zprávě příslušného SO v části dokumentace D.2.1 Inženýrské objekty.

### **B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby**

Požárně bezpečnostní řešení stavby je řešeno v samostatné části dokumentace D.2.2.1.3 Požárně bezpečnostní řešení.

V rámci požárního řešení stavby je:

- navrženo rozdělení stavby do požárních úseků
- proveden výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti
- provedeno zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí
- provedeno zhodnocení evakuace osob včetně návrhu únikových cest
- provedeno zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

- provedeno zajištění potřebného množství požární vody včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst
- provedeno zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)
- provedeno zhodnocení technických a technologických zařízení stavby
- provedeno posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
- stanoven rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Přehled dokladů k požárně bezpečnostním zařízením předkládaných zhotovitelem stavby:

- doklad potvrzující požadované vlastnosti z PBŘ např. prohlášení o shodě, prohlášení o vlastnostech, certifikáty apod. (např. i Katalogové listy jednotlivých ucpávek + Bezpečnostní listy)
- doklad o montáži dle § 6 odst. 2 a §10 vyhlášky č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- osoba, která provedla montáž požárně bezpečnostního zařízení, potvrzuje splnění požadavků výrobce písemně.
- doklad o oprávnění osob k montáži dle § 6 odst. 2 vyhlášky č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- doklady o provedení funkčních zkoušek a koordinační funkční zkoušky (EPS) ve smyslu § 7 odst. 3 vyhlášky č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- doklad o kontrole provozuschopnosti s obsahem podle § 7 odst. 8 vyhlášky č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Zhotovitel je povinen výše uvedené doklady předložit správci objektu před uvedením stavby do provozu. Doklady tvoří nedílnou součást dokumentace požární ochrany provozovatele stavby.

### B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Jelikož železniční stanice Plzeň – hlavní nádraží vč. objektu výpravní budovy je nemovitou kulturní památkou, není nutné, v souladu s §7a odst. 5 zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií v platném znění, zpracovat PENB.

Dle ustanovení §7 odst. 5 písm. b) zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií v platném znění, nemusí být u budovy která je kulturní památkou a u které by splnění některých požadavků na energetickou náročnost této budovy výrazně změnilo její charakter nebo vzhled, nemusí být splněn požadavek na energetickou náročnost budovy - tuto skutečnost je nutno doložit závazným stanoviskem orgánu státní památkové péče. Toto závazné stanovisko bylo vydáno Odborem památkové péče Magistrátu města Plzeň pod spis. zn.: MMP/319460/18 v rámci projednání studie a je zde uvedeno, že z důvodu zachování štukové výzdoby nebudou na budově zateplovány obvodové stěny.

#### a) Kritéria hodnocení relevantních objektů, splnění požadavků na energetickou náročnost budov

S ohledem na charakter objektu, který je nemovitou kulturní památkou jsou požadavky na energetickou náročnost splněny v omezeném rozsahu. Zateplení obvodových stěn není s ohledem na zachování štukové výzdoby navrženo. Zateplení podstřešních prostor je provedeno v místech, kde dojde k větším stavebním zásahům (např. prostor kupole není z důvodu bohatého členění konstrukce a potřeby zajištění vizuální kontroly zateplen). Nové výplně otvorů v obvodových stěnách a střešních konstrukcích budou dle typu splňovat požadavky na požadované či doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky. Podrobněji viz samostatná část dokumentace D.2.2.1.1 Architektonicko-stavební řešení.



**b) Posouzení možnosti alternativních zdrojů energií včetně možnosti využití rekuperace energií**

Stávající plynová kotelná o výkonu 3 x 360 kW bude zrušena a nahradí se alternativním systémem dodávky energie v podobě napojení na soustavu zásobování tepelnou energií - centrální zdroj tepla Plzeň.

V rámci nově navržené vzduchotechniky je rovněž uvažováno při řízeném větrání s rekuperací. Podrobněji viz samostatná část dokumentace D.2.2.1.6 Vzduchotechnická zařízení.

**c) Stanovení celkové energetické spotřeby stavby**

Celková energetická spotřeba stavby nebyla stanovena – nebyl vyhotoven PENB (viz kap B.2.9).

**B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí**

Stavba je navržena tak, aby splnila požadavky na hygienické řešení stavby a na pracovní a komunální prostředí dle příslušných norem a platných předpisů.

Podrobný způsob větrání a osvětlení objektu je uveden v jednotlivých částech SO 201 Výpravní budova (D.2.2.1.6 Vzduchotechnická zařízení a D.2.2.1.10 Silnoproudá elektrotechnika). V navrhovaném objektu nebude instalován žádný podstatný zdroj vibrací a hluku, který by mohl zhoršit současné hlukové poměry pro okolí (u nové VZT se nepředpokládá ovlivnění hlukové situace lokality, neboť drážní budova se nachází v prostoru mezi kolejišti a tudíž je zde hluk z železniční dráhy dominantní).

Všechny druhy produkovaných odpadů budou do doby odvozu ke zneškodnění shromažďovány v souladu se zákonem o odpadech a jeho prováděcí vyhláškou o podrobnostech nakládání s odpady. Pro jednotlivé druhy odpadů budou vedle budovy pošty u Železniční ulice rozšířeny stávající plochy pro umístění nádob na odpady (popelnice a kontejnery).

**B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Při realizaci stavby budou dodržena následující univerzální obecná opatření k eliminaci negativních vlivů na životní prostředí:

- je předpoklad, že v blízkosti obytné zástavby nebudou práce prováděny v době nočního klidu
- stavební mechanismy a nákladní automobily budou udržovány v odpovídajícím technickém stavu
- před výjezdem ze staveniště na silniční síť bude prováděna očista stavebních mechanismů a nákladních automobilů
- bude prováděna pravidelná očista příjezdových komunikací na staveniště
- při pracích, které mají za následek víření prachu, bude prováděno kropení ploch
- v případě havárie bude postupováno podle havarijního plánu, jehož vypracování zajistí zhotovitel stavby

**a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Na základě týdenního měření objemové aktivity radonu provedeného v 03/2019 elektretovými dozimetry bylo prokázáno, že naměřené hodnoty objemové aktivity radonu nepřekračují referenční úroveň 300 Bq/m<sup>3</sup> a pobytové prostory splňují požadavky §97, odst. 1, písm. a) vyhl. č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje v platném znění. Radonový průzkum viz kap. B.1 f).

**b) Ochrana před bludnými proudy**

Ochrana spodní stavby ve styku se zemínou bude provedena v podobě základních ochranných opatření stupně č. 3 dle TP 124 – tab. 1. Jedná se o kombinaci primární a případně sekundární ochrany bez propojení výztuže a jejího vyvedení na povrch konstrukce. Korozní průzkum viz kap. B.2.5 b)



### c) Ochrana před technickou seizmicitou

Na objektu výpravní budovy nejsou navrhována žádná antivibrační opatření.

Byl prověřen návrh antivibračních opatření bezprostředně blízko objektu prováděných souvisejících staveb „Uzel Plzeň, 1. stavba“ i „Uzel Plzeň, 2. stavba“ a zde rovněž nebylo nutno navrhovat žádná antivibrační opatření. V rámci měření hluku souvisejících staveb bylo konstatováno, že chráněné objekty jsou dostatečně vzdáleny od průjezdných kolejí a proto zde překročení limitu vibrací nehrozí - proto bylo od vlastního měření vibrací upuštěno.

### d) Ochrana před hlukem

V navrhovaném objektu nebude instalován žádný podstatný zdroj vibrací a hluku, který by mohl zhoršit současné hlukové poměry pro okolí (u nové VZT se nepředpokládá ovlivnění hlukové situace lokality, neboť drážní budova se nachází v prostoru mezi kolejišti a tudíž je zde hluk z železniční dráhy dominantní).

Při realizaci stavby budou dodržena následující univerzální obecná technická a organizační opatření na snížení hluku během realizace:

- všechny hlučné stavební práce budou prováděny pouze v denní době a to od 7:00 do 21:00 hod
- v nočních hodinách budou prováděny méně hlučné činnosti jako je např. závoz materiálu na zařízení stavenišť
- budou vhodně kombinovány hlukově náročné práce s pracemi o nízké hlučnosti (snížení ekvivalentní hladiny hluku)
- pokud možno bude zkrácen provoz výrazných hlukových zdrojů v jednom dni a práce bude rozdělena do více dnů po menších časových úsecích (snížení ekvivalentní hladiny hluku)
- pro realizaci budou zvoleny stroje s garantovanou nižší hlučností
- stacionární stavební stroje (zdroje hluku) budou obestavěny mobilní protihlukovou stěnou s pohltivým povrchem
- zhotovitel stavby je povinen dodržet po dobu realizace stavby limity pro hluk ze stavební činnosti dle platné legislativy

### e) Protipovodňová opatření

Výpravní budova se nachází mimo záplavové území nejbližšího vodního toku řeky Radbuzy. Žádná protipovodňová opatření nejsou navržena.

### f) Ochrana před ostatními účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu, apod.

Stavba se nachází mimo poddolovaná území i mimo území s výskytem metanu. Žádné další účinky na stavbu nejsou známy.

## B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

### a) Napojovací místa technické infrastruktury

Výpravní budova je ve stávajícím stavu napojena na vodovod, kanalizaci, plyn, silnoproudé a slaboproudé vedení. Rekonstrukce výpravní budovy nevyvolá potřebu úprav stávajících napojovacích míst.

Po rekonstrukci bude budova napojena na stejná média navíc s novým napojením na centrální zdroj tepla skrze horkovod. Napojení objektu na horkovod vč. vybudování výměňkové stanice je samostatnou stavbou v investici Plzeňské teplárenské a.s. Z důvodu koordinace jsou však tyto části přiloženy k projektové dokumentaci této akce.

**Vodovod:**

Stávající objekt výpravní budovy je napojen dvěma přípojkami na veřejné vodovodní řady v ulicích Šumavská a Železniční. Z ulice Šumavská je vedena stávající vodovodní přípojka PE d110 s fakturačním vodoměrem ve vodoměrné šachtě, z ulice Železniční je vedena stávající vodovodní přípojka PE d160 rovněž s fakturačním vodoměrem ve vodoměrné šachtě.

**Kanalizace:**

Stávající systém kanalizace je řešen jako jednotný, kdy dešťové vody z východní části nástupiště a přilehlé části budovy jsou odváděny vejčitou stokou 600/1100, která probíhá pod celým 1.PP a ústí do revizní šachty před vstupním portálem u západního průčelí budovy. Splaškové odpadní vody a dešťové vody ze severní a jižní části nástupiště jsou vedeny dvěma samostatnými větvemi vnitřní kanalizace DN300 pod podlahou 1.PP a jsou zaústěny do vejčité stoky 600/1100 mm taktéž před vstupním portálem u západního průčelí budovy.

**Plyn:**

Stávající STL přípojka PE d90 vstupuje do budovy u východního průčelí a odtud je plyn rozveden do restaurační kuchyně a do kotelny ve 3.NP.

**Silnoproud:**

Stávající areál hlavního nádraží v Plzni je v současnosti napájen ze stávající trafostanice se dvěma transformátory 22/0,4 kV, 630 kVA. Trafostanice se nachází v Železniční ulici a je napájena rozvodovou soustavou 22 kV společnosti ČEZ Distribuce a.s. Z hlavního NN-0,4 kV rozvaděče ozn. RH, umístěného v prostoru trafostanice, jsou provedeny kabelové přívody do objektu výpravní budovy. Kabely jsou uloženy v kabelovodech pod kolejištěm a jsou vyústěny do prostoru rozvodny NN v 1.PP výpravní budovy.

**Slaboproud:**

Hlavními prostorami všech slaboproudých technologií celé stanice je sdělovací místnost. Do sdělovací místnosti je zatažena veškerá slaboproudá kabeláž z venkovního kabelovodu i ze samotné výpravní budovy a to včetně kabeláže realizované ve stavbách „uzlu Plzeň“.

Do sdělovací místnosti jsou zatahovány metalické a optické kabely ze tří stran. Za prvé z kabelovodu, za druhé ve směru od jižní části stávajícího západního podchodu (tj. podchodu pro cestující mezi Železniční a Šumavskou ulicí) a za třetí ve směru od severní části stávajícího západního podchodu. Část těchto kabelů je v majetku SŽ s.o. (ve správě TÚDC Praha), část v majetku ČD-Telematika a.s.

**b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Přípojka vody, plynu a kanalizační stoka vedená pod výpravní budovou zůstávají zachovány.

S ohledem na navýšení požadovaného elektrického příkonu pro jednotlivé technologie objektu dojde v kabelovodu mezi výpravní budovou a trafostanicí v Železniční ulici k výměně stávajících hliníkových kabelů za nové kabely s měděnými jádry.

Objekt bude nově napojen na centrální zdroj tepla horkovodem – toto napojení je ovšem řešeno samostatnou investicí Plzeňské teplárenské a.s.

**c) Popis dopravního řešení, napojení na stávající dopravní infrastrukturu, doprava v klidu, pěší a cyklistické stezky****Dopravní řešení a napojení na stávající dopravní infrastrukturu**

Z hlediska napojení na dopravní infrastrukturu je výpravní budova napojena pouze na západní straně skrze přednádražní prostor na silnici I/20 (silnice I. třídy, jeden z páteřních silničních tahů v ČR spojující města Karlovy Vary, Plzeň, Písek a České Budějovice. Po celé délce je po ní vedena evropská silnice E49. Ze severní, jižní i východní strany se kolem budovy nachází kolejiště. Z jižní strany se dá ke kolejišti dostat sjezdem z místní komunikace z Železniční ulice. Severní strana kolejiště je od nejbližší místní komunikace v Šumavské ulici oddělena autobusovým terminálem.

V přímé návaznosti na železniční stanici navazují spoje městské hromadné dopravy. Konkrétně se jedná o tramvajové spojení v ulici Sirkové, autobusové spojení v ulici Železniční a autobusové i trolejbusové spojení v ulici Šumavské. Na konci roku 2018 byl v ulici Šumavské uveden do provozu nový autobusový terminál s přímou vazbou na železniční stanici – autobusový terminál a železniční stanice jsou nově společně propojeny podchodem. Na nově zprovozněném autobusovém terminálu zastavují příměstské autobusy, následovat by měly i meziměstské autobusy a mezinárodní doprava.

Dopravní řešení, napojení budovy na dopravní infrastrukturu a její vazby na okolí zůstanou stejné – rekonstrukcí budovy se nemění.

#### Doprava v klidu

Z hlediska možnosti parkování automobilů se nejbližší parkoviště nachází přímo v prostoru přednádraží na západní straně výpravní budovy. Další možností, kde parkovat je kryté parkoviště U Trati (vzdáleno cca 250 m od nádraží), parkoviště Tesco (nyní Lidl) v Sirkové (vzdáleno cca 200 m od nádraží) nebo parkoviště Denisovo nábřeží (vzdáleno cca 400 m od nádraží). Alternativně lze využít parkování v přilehlých ulicích okolo nádraží.

Nejbližší parkovací stání nacházející se v prostoru přednádraží (K+R) bylo zprovozněno v rámci související stavby „Uzel Plzeň, 2. stavba“ ke konci roku 2018. V prostoru přednádraží se aktuálně nacházejí parkovací stání v tomto počtu:

- 4 vyhrazená stání pro vozy TAXI
- 4 vyhrazená stání K+R (zároveň slouží i pro zásobování)
- 67 stání (z toho 4 vyhrazená stání pro osoby s omezenou schopností pohybu)

Řešení dopravy v klidu zůstává po rekonstrukci beze změny oproti stávajícímu stavu.

#### Pěší a cyklistické stezky

Nejbližší značená cyklotrasa je cyklotrasa KČT 31 a KČT 3 vedoucí v souběhu podél Denisova nábřeží (podél řeky Radbuzy). Napojení na obě tyto cyklotrasy je vedeno ve směru od nádraží Americkou ulicí s napojením na cyklotrasy na Wilsonově mostě. Napojení na cyklotrasu KČT 3 je ve směru od nádraží také možné Železniční ulicí přes Lobežskou ulicí nadjezdem přes železniční stanici s napojením na cyklotrasu v ulici U Prazdroje, tj. před plzeňským pivovarem.

Podél Anglického nábřeží (opačná strana Denisova nábřeží s cyklotrasami) je také vedena naučná stezka Údolím Radbuzy.

Nejbližším turistickým cílem je Plzeňský prazdroj nacházející se cca 400 m vzdušnou čarou od výpravní budovy či samotné historické centrum města s vyhlídkovou věží katedrály sv. Bartoloměje na náměstí Republiky vzdálené cca 900 m vzdušnou čarou.

Navržená stavba nemá vliv na stávající pěší ani cyklistické stezky.

## **B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie**

### **a) Traťová a staniční technologie počátečního a cílového stavu a dopravní technologie v průběhu výstavby**

Rekonstrukce výpravní budovy nemá vliv na dopravní řešení či dopravní technologii. Staveništní doprava v průběhu výstavby bude vedena po stávajících komunikacích, na kterých může dojít k částečnému omezení provozu v místě vjezdu/výjezdu na/z staveniště. Během stavebních prací na výměně střešní krytiny zastřešení nástupišť může dojít k nutnosti krátkodobé výluky trakčního vedení v blízkosti těchto zastřešení. Podrobněji viz samostatná část B.8 Zásady organizace výstavby.

### **b) Návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření na zajištění železniční dopravy po dobu stavby**

Organizační ani dočasná provizorní stavební opatření na zajištění železniční dopravy po dobu výstavby nejsou navržena. Rekonstrukce výpravní budovy bude probíhat za plného provozu

železniční dopravy s případnými krátkodobými výlukami trakčního vedení na k výpravní budově přilehlých kolejích – viz kap. B.4 a).

Stavba bude probíhat v několika pracovních postupech, jejichž rozsah se bude s postupem výstavby měnit. Stavba bude dodržovat takový postup, aby nedošlo k úplnému přerušení tras pro pěší. V určitých fázích může dojít k omezení těchto tras, v takovém případě bude ponechána jiná obchozí trasa, aby byly neustále zajištěny veřejné bezbariérové komunikační trasy.

**c) Dosažené parametry stavby – tabulkové nebo grafické doložení navržených rychlostí, dynamický průběh rychlosti, propustnosti, grafikon vlakové dopravy apod.**

Netýká se předmětné stavby jejímž účelem je rekonstrukce výpravní budovy.

## **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Stavba nevyvolá nutnost kácení mimolesní zeleně. Při realizaci stavby je však nutné ochránit i dřeviny, které jsou potenciálně ohroženy stavebními pracemi, a to podle ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

**a) Terénní úpravy**

Stavba nevyžaduje terénní úpravy.

**b) Použité vegetační prvky**

Při rekonstrukci výpravní budovy dojde v rámci SO 801 Úpravy zpevněných ploch k výsadbě čtveřice stromů na východní straně výpravní budovy. Vzhledem k extrémním stanovištním podmínkám byl navržen stromovitý muchovník (*Amelanchier arborea* 'Robin Hill').

Na střeše nástavby budovy B z 50. let 20. století v úrovni 3. NP bude použita vegetační extenzivní střecha. Zelená extenzivní střecha bude rovněž použita na zastřešení nové čekárenské haly na úrovni 1. NP.

**c) Biotechnická, protierozní opatření**

Biotechnická ani protierozní opatření nejsou ve stavbě rekonstrukce výpravní budovy s ohledem na charakter stavby navržena.

## **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

**a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Rekonstrukce budovy nebude mít negativní vliv na ovzduší, vodu ani půdu. Realizace záměru nebude mít vliv na stávající hlukové podmínky. Pouze po dobu realizace záměru lze počítat se zvýšenou hladinou hluku a zvýšenou prašností způsobenou stavební činností. Nevyužitelný materiál (odpad) bude rozkategorizován a na základě jeho zařazení do příslušné kategorie odpadu odvezen na k tomu určenou skládku.

**b) Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.**

Stavba se nachází v zastavěné části města. Stavba nenarušuje ekologické vazby v krajině. V zájmové lokalitě se nenachází žádné památné stromy. Stavba svým provozem negativně neovlivňuje rostliny a živočichy v okolí.

**c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Natura 2000 (def. zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) je celoevropská soustava chráněných území, kterou tvoří síť přírodně významných lokalit spolu s tzv. ptačími oblastmi, což jsou území nejvhodnější pro ochranu vybraných druhů.

Navrhovaná stavba rekonstrukce výpravní budovy nemá dopad na soustavu chráněných území Natura 2000. Nejbližší evropsky významná lokalita je EVL Plzeň – Zábělá jejíž nejbližší hranice je vzdálená cca 5 km vzdušnou čarou. Nejbližší ptačí oblastí je PO Křivoklátsko jejíž nejbližší hranice se nachází ve vzdálenosti cca 29,5 km vzdušnou čarou od výpravní budovy.

**d) Návrh zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí**

Dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů, nespadá záměr „Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Plzeň hl. n.“ do procesu vyhodnocování vlivu stavby na životní prostředí.

Zjišťovací řízení ani stanovisko EIA není požadováno.

**e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení**

Záměr rekonstrukce výpravní budovy nespadá do obsahu přílohy č. 1 zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a o omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci). Nejedná se o provoz velkého zdroje znečištění.

**f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Stavba negeneruje potřebu vzniku nových ochranných a bezpečnostních pásem. Objekt zůstává napojen na stávající inženýrské sítě.

Horkovodní přípojka je řešena samostatnou stavbou, která je investicí Plzeňské teplárenské a.s. (dále jen PLTEP). Výměňiková stanice, která je rovněž samostatnou investicí PLTEP, je umístěna v suterénních prostorech objektu a tudíž ani zde nevzniká potřeba vzniku ochranného pásma (nejedná se o předávací stanici v samostatné budově).

S ohledem na charakter objektu v podobě výpravní budovy se celá stavba nachází v ochranném pásmu dráhy.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Zóna havarijního plánování je území v okolí provozovatelů zařazených do skupiny B, dle zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů, v němž jsou uplatňovány požadavky havarijního plánování formou vnějšího havarijního plánu. Zónu havarijního plánování stanovují krajské úřady. Vnitřní hranici zóny havarijního plánování tvoří areál objektu/zařízení provozovatele. Vnější hranice zóny havarijního plánování je stanovena dle vyhlášky MV č. 226/2015 Sb., o zásadách pro vymezení zóny havarijního plánování a postupu při jejím vymezení a o náležitostech obsahu vnějšího havarijního plánu a jeho struktury.

Stavba „Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Plzeň hl. n.“ nezasahuje do zóny havarijního plánování skupiny B. Na území Plzeňského kraje se nachází pouze jeden provozovatel zařazený do skupiny B a to ČEPRO, a.s., sklad Třemošná.

Stavba se nachází mimo inundační území – viz kap. B.1.h)

V rámci stavby se nezřizuje ani neruší žádné zařízení CO.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

Zásady organizace výstavby jsou řešeny v samostatné části dokumentace F. Zásady organizace výstavby. V této části dokumentace je doložena technická zpráva, výkresy, harmonogram výstavby i schéma stavebních postupů.

## B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Rekonstrukce výpravní budovy neřeší výstavbu nových vodohospodářských objektů. Napojení dešťových a splaškových vod zůstane zachováno jako ve stávajícím stavu, tj. s napojením na vejčitou stoku 600/1100 mm. Oproti stávajícímu stavu ale dojde k redukci odtoku dešťových vod. V navrhovaném stavu bude na zastřešení nové čekárenské haly a zastřešení nástavby budovy B z 50. let. 20. století namísto běžné střešní krytiny použita zelená extenzivní střecha.

Odvedení dešťových vod ze zpevněné plochy na východní straně objektu, které bude v rámci rekonstrukce výpravní budovy uvedeno z provizorního do definitivního stavu (ze zámkové dlažby na dlažbu žulovou s žb. podkladní deskou), se taktéž nezmění – odvodnění bude provedeno liniovými odvodňovacími žlaby jako nyní. Oproti stávajícímu stavu dojde navíc k osazení čtveřice stromů krytých zdobnou mříží umožňující částečný však dešťových vod.

Vypracoval s použitím příspěvků a ve spolupráci s kolektivem projektantů v 08/2020 v Plzni

Jaroslav Soumar  
Autorizovaný technik v oboru pozemní stavby  
ČKAIT č. 0013008 - TP00