

## A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### A.1.1. Údaje o stavbě

<b>Název stavby:</b>	<b>Terminál veřejné hromadné dopravy Semily – Nádražní ulice (sil. č. 2891)</b>	
<b>Rozsah stavby:</b>	Přestavba části nákladového vlakového nádraží na terminál HD	
<b>Místo stavby:</b>	Obec:	Semily
	Katastrální území:	Semily
	Kraj:	Liberecký
<b>Předmět dokumentace:</b>	Studie – koncepční návrh řešení terminálu HD	

### A.1.2. Údaje o žadateli

<b>Objednavatel PD:</b>	<b>Město Semily</b> adresa: Husova 82, 513 01 Semily IČO: 00276111
-------------------------	--

### A.1.3. Údaje o zpracovateli PD

#### Zpracovatel projektové dokumentace:

**JAP projekt, s.r.o.**  
Adresa: Generála Svobody 45, 460 01, Liberec 13  
tel.: 777 873 347  
E-mail: pivrnec@projektjap.cz  
info: [www.projektjap.cz](http://www.projektjap.cz)  
IČO: 273 44 444  
DIČ: CZ27344444

Jaroslav Pivrnec  
autorizace ČKAIT č. 0500985 pro dopravní stavby - nekolejová doprava  
JAP Projekt, s.r.o.

Spolupráce: Ing.Arch.Martin Hilpert

**Datum zpracování:** duben – srpen 2019

## A.2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ A ZDŮVODNĚNÍ STUDIE

Zpracování studie je provedeno na základě:

- Mapové podklady ([www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), [www.google.cz](http://www.google.cz), [www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz))
- Požadavky a podmínky objednavatele vč. podmínek pro zpracování studie
- Zaměření stávajícího stavu (JTSK, BPV)
- Situační zákresy návrhu úprav nákladového prostoru ČD - SŽDC
- Příslušné oborové předpisy, vyhlášky a normy

Cílem této studie je vytvoření podkladu pro následné projektové zpracování funkčního řešení terminálu hromadné dopravy v Semilech s využitím rušené plochy původního nákladního prostoru vlakového nádraží. S ohledem na omezení zejména dispoziční / pozemkové v souvislosti s potřebou silniční a autobusové dopravy, včetně počtu nástupišť / zastávek a požadavkem na vytvoření funkčního terminálu dopravy se prakticky jako nutné jeví sloučení minimálně částečně s nástupištěm vlakové dopravy (vhodné a doporučené i s ohledem na moderní trendy a potřeby cestujících), ale zároveň i s využitím stávající místní komunikace č. 2891 LK – ulice Nádražní (s ohledem na omezenost prostoru nutné, avšak z pohledu silniční dopravy a bezpečnosti méně vhodné její přímé využití pro například zastávky BUS apod.). Celkově se bude jednat o sloučený moderní terminál veřejné dopravy (včetně parkingu pro osobní automobily minimálně částečného užití v systému P+R) a samotná studie bude podkladem pro zadání zpracování navazujících projektových prací v koordinaci s úpravou samotného původního nákladového vlakového prostoru.

## A.3. ÚDAJE O ÚZEMÍ

### *Rozsah řešeného území, zastavěné / nezastavěné území*

Lokalita se nachází v intravilánu Semil v rozsahu stávající místní komunikace – ulice Nádražní č. 2891 LK a části přilehlého pozemku Českých drah – SŽDC, v minulosti využívaného jako nákladní vlakový prostor. Samotné vymezení lokality je dáno ohraničením do budoucna funkčních kolejí – nástupiště dle plánů SŽDC ze strany trati, ze strany opačné stávající obousměrnou ulicí Nákladní. Limita rozsahu je od stávajícího úrovněového silničního přejezdu přes trať po stávající a do budoucna zachovanou budoucí nádraží.

Celkově lze charakterizovat rozsah území jako rovinaté, s ohledem na stávající intravilánovou zástavbu a umístění jako stabilní s předpokladem doplněného podkladního materiálu v minulosti při provádění zástavby. Na samotné dotčené území navazuje mírně svažité až svažité terén, sestupující ze západní strany k východu (kolmo na vedení stávající trati a celkovou dispozici prakticky liniové stavby).

Z pohledu využití a zastavěnosti okolí se jedná o umístění stavby v širším centru města s dostatečnou docházkovou vzdáleností do samotného centra města. Přímé okolí je zastavěno převážně budovami s využitím rodinného bydlení a lehkého průmyslu / obchodu a skladů materiálu v historické vazbě na přilehlost vlakového nádraží.

### *Stávající dopravní situace*

Celková situace z pohledu BUS dopravy a cestujících:

Stávající terminál / autobusové nádraží v Semilech je umístěno při ulici Jižní, která přímo navazuje na okružní křižovatku ulic Jižní x Bořkovská (krajská komunikace nadřazené třídy) a Nádražní. Přesun BUS nádraží do ulice Nádražní dle navržené studie zahrnuje z pohledu pěších nárůst

vzdálenosti od centra o 140-150m. Z pohledu dopravy se jedná o vedení ulicí Nádražní (od popisované okružní křižovatky) až k navrhovanému terminálu s minimálním dopadem do vzdálenosti (a to i v případě zokruhování ulic Nádražní a Družstevní). Celkově lze konstatovat, že z pohledu umístění navrhovaného terminálu a předpokladu přemístění stávajícího při ulici Jižní, je vzdálenost vyhovující bez potřeb dalších vzdálenostních dopadů. Negativem je vedení trasy BUS přes 2 x (vjezd a výjezd) úrovňový vlakový přejezd (dle posouzení intenzit a nehodovosti). Naopak kladně lze hodnotit kumulaci dopravy na jednom uzlu včetně zajištění potřeb parkingu.

#### Celková situace z nehodovosti v lokalitě:

Dopravní nehodovost v lokalitě byla zjišťována na celkem 2 dotčených stávajících místech a to v prostoru ulice Nádražní v místě křižovatky před hlavní budovou nádraží a v místě stávajícího vlakového přejezdu v Nádražní ulici v místě navazujícím na okružní křižovatku.

V místě Nádražní ulice v křižovatce u hlavní budovy nádraží byly dle statistik nehodovosti Policie ČR zjištěny v období od roku 2013 včetně celkem 4 dopravní nehody:

- leden 2013, 16.00 (středa), srážka s jedoucím vozidlem
- duben 2015, 14.55 (sobota), srážka s vozidlem zaparkovaným
- prosinec 2016, 13.00 (pondělí), srážka s jedoucím vozidlem
- květen 2018, 12.15 (úterý), srážka s vozidlem zaparkovaným

Z výše uvedeného lze konstatovat, že nehodovost v prostoru před stávajícím nádražím ČD v dotčeném úseku ulice Nádražní je nízká a ve všech případech lze možně předpokládat možné způsobení nehody nenormovým a méně přehledným uspořádáním dopravního prostoru v místě křižovatky.

V případě stávajícího směrového oblouku a přejezdu přes trať bylo z pohledu nehodovosti v době od r. 2009 (s ohledem na železniční přejezd sledování 10 let) zjištěno celkem 5 evidovaných nehod:

- leden 2009, 9.08 (středa), srážka s pevnou překážkou
- únor 2010, 7.00 (pondělí), srážka s pevnou překážkou
- březen 2011, 8.00 (úterý), srážka s chodcem (lehké zranění chodce, řidič oslněn sluncem)
- březen 2016, 10.20 (středa), srážka s pevnou překážkou – zaparkovaným vozidlem
- květen 2017, 23.59 (středa), srážka s pevnou překážkou

Z výše uvedeného lze konstatovat nízkou nehodovost v dotčeném zjišťovaném místě, avšak včetně sražení chodce. Jedná se o místo s železničním přejezdem a souvisejícím zařízením s pohybem pěším (částečné způsobení absence využívání stávajícího bezpečnostního podchodu pro pěší).

#### Situace z pohledu dopravního zatížení a intenzit ve vztahu ke stavu komunikace:

V dotčeném úseku je ulice Nádražní obousměrná veřejná komunikace s šířkou pojížděného asfaltobetonového pásu do 7-ti m. V tomto prostoru je zároveň s motorovou dopravou vedena i cyklotrasa č. 4175. Úsekově, na straně protilehlé k nádraží, je používáno parkování osobních vozidel. Podél dotčeného úseku je jednostranně veden samostatný, přilehlý chodník pro pěší minimální volné šířky 1.50m (přilehlá strana k nádraží).

Dopravní intenzita nebyla zjišťována v rámci celonárodního zjišťování intenzit a je odvozena z krátkodobého průzkumu v pracovní den v rámci rekognoskace stávajícího stavu s výsledkem, že souhrnná intenzita nepřekračuje v současné době 5 000 vozidel / den v obou směrech a to s dostatečnou rezervou (skutečná dle možných špiček do 2 000 vozidel / den). Z tohoto pohledu je obecné přetížení intenzity výstavbou terminálu včetně parkingu možné. Jako v budoucnu možné limitní se však jeví související křižovatky a napojení Nádražní ulice. V rámci zpracování této studie byl posouzen i stav napojení a průběhu paraelní ulice Družstevní s výsledkem možného budoucího zokruhování dopravy v ulicích Nádražní a Družstevní s celkovou humanizací těchto ulic (včetně řešení parkingu, cyklotrasy, bezpečného pohybu pěších i ve vazbě na navrhovaný terminál) a částečnou úpravou dotčených křižovatek. Jedá se o možné budoucí řešení s předpokladem navýšení dopravní intenzity v ulici Nádražní vlivem výstavby terminálu a zejména budoucího předpokládaného obecného zvýšení motorizace (i ve vazbě na případný systém P+R v širší lokalitě). Celkově lze konstatovat, že z pohledu dopravní intenzity pro výstavbu navrhovaného terminálu je možné využití Nádražní ulice a zároveň v budoucnu, při zvýšení dopravní intenzity nebo požadavku na celkové zklidnění a řešení dopravy v lokalitě je možné provedení zokruhování s ulicí Družstevní a řešení má i případné zvýšení intenzit nad limitní hodnoty. Toto zokruhování by bylo zároveň přínosné i z důvodu praktického 2 x úrovněového přejezdu trati ČD a možného krátkodobého zahlcení dopravy včetně průjezdu BUS.

### ***Stávající stavební stav lokality včetně odvodnění***

#### Z pohledu stavebního:

Prostor stávající nákladové plochy při železniční stanici je rovinatý, stabilizovaný s předpokládanou dostatečnou únosností na pláni. V současné době je odtok dešťových vod z této části (následně dle návrhu využité jako BUS terminál) zajištěn plošným vsakem, bez zjevných stavebních závad či poruch.

Komunikace včetně chodníků – ulice Nádražní je zčásti úsekově provedena v předpokladu příčného přehození původního svahovitého terénu s jeho zajištěním pomocí opěrné zdi z kyklopského kamenného zdiva do betonu (protilehlá strana vůči nádraží – jednotlivý úsek). Samotná popisovaná zeď je ve špatném až havarijním stavu, kdy jsou zřejmé uvolněné kamenné bloky (včetně jejich bodovému vytlačení či výpadu), v místě výpadu je zřejmý rubový nesoudržný materiál. Celkově je zeď se sítí trhlin a lokálním vyboulením. Avazující komunikace je s krytem z asfaltového betonu s předpokladem snížené hodnoty (včetně vyprchání) živického pojiva a tvorbou podélných trhlin. Tyto trhliny jsou patrné ve vzdálenější polovině od zdi, tedy v místech předpokládaného dosypu tělesa komunikace a lze je zdůvodnit předpokladem různorodé únosnosti podkladu, sníženou původní konstrukcí komunikace ve vazbě na celkové zvyšování dopravního zatížení. Oddělený chodník je kamennou obrubou, s chodníkovým krytem z asfaltového betonu. Celkově lze hodnotit stav chodníku včetně obruby jako dobrý. Chodník je od prostoru nádraží oddělen zídka a oplocením, zídka je ve zhoršeném stavebním stavu (bez následného předpokladu využití). Odvodnění prostoru komunikace je zajištěno pomocí uličních vpustí do následné kanalizace s odtokem mimo dotčený prostor lokality. Celkově lze z pohledu odvodnění konstatovat, že systém je funkční.

#### Z pohledu provozního:

Jedná se o intravilánovou komunikaci v širším centru města s vyšším významem. Z pohledu provozního lze konstatovat, že byly nalezeny závady skupin méně podstatné s minimálním dopadem na dopravně bezpečnostní situaci v lokalitě i podstatné, které v současné době

neodpovídají platné legislativě a v budoucnu, zejména s ohledem zvýšení dopravní intenzity, mohou představovat provozní problém s důsledkem snížení bezpečnosti provozu. Jedná se o:

- směrový oblouk s napojením vedlejší komunikace – ulice Lhotecké v bezpečnostním pásmu u železničního přejezdu, společně s kombinací parkingu v křižovatce (provozní problém)
- kolmé stání v úseku ulice Nádražní s potřebou couvání v hlavní komunikaci (závada)
- nepřehledné nerozdělné či neupravené řešení křižovatky a prostoru před hlavní budovou ČD (provozní problém)
- zvýšený pohyb pěších v místě železničního přejezdu bez dostatečného řešení převedení chodců (ukončení chodníku před přejezdem) (provozní problém)

## **A.4. ÚDAJE O NÁVRHU TERMINÁLU**

### ***Požadavky na provedení terminálu a kapacity dle zadání:***

Požadované kapacity:

- počet nástupních zastávek: 5-6
- počet výstupních zastávek: 2
- řešit zastavení NAD (z toho pro zájezdy): 3 (1)
- počet odstavných stání pro autobusy v blízkosti terminálu: min. 4, opt. 5
- min. 2 stanoviště pro PAD a dále stanoviště pro NAD by měla být vybudována pro 15 m (nebo 18 m\*) autobusy (18 m by mohlo být využito pro NAD a příp. pro cyklobusy s přívěsem);
- dostatečný počet parkovacích míst osobních automobilů typu K+R a P+R v optimálním poměru (rozsah bude upřesněn v koordinaci s projektem SŽDC)

V rámci koncepčního návrhu / studie byl na výše uvedené požadavky zpracován a konzultován možný návrh terminálu. S ohledem na omezené území a celkové dopravní požadavky v lokalitě je proveden celkově návrh dispozice terminálu s kapacitou:

- celkový počet BUS zastávek: 11 (dle výkresové části B1 – B11), z toho nástupních (výstupních) 7 v délkách a 15m v samotném odděleném prostoru BUS části terminálu, dále 2 + 2 zastávky NAD včetně zájezdů i prodloužení BUS (vleku, cyklobus) podél ulice Nádražní. Z tohoto pohledu je požadavek zadání splněn v maximální požadované míře (možnost rezervního stání BUS pro krátkodobé odstavení). Z výše uvedeného počtu je možný výjezd BUS ze všech zastávek v samostatném prostoru BUS terminálu do obou směrů Nádražní ulice, pro místa v zálivech při Nádražní ulici je další výjezd jednosměrně ulicí Nádražní s napojením na navazující dopravní síť.

- odstavení BUS je navrženo celkem pro 2 BUS a to za vjezdem do terminálu, před samotnou zastávkou v rozsahu terminálu (možné i otočení při průjezdu terminálem). Z tohoto pohledu není počet požadovaných odstavných stání BUS zajištěn (byť může být částečně kompenzován celkovým počtem zastávek) a to z důvodu absence celkového prostoru v řešené lokalitě a upřednostnění samotného zajištění provozu terminálu včetně parkingu osobních vozidel

- pro samotný terminál daného rozsahu je navrženo i přilehlé parkoviště pro osobní vozidla se zvýšeným počtem stání na celkových 36 vůči požadavku na dopravu v klidu. Toto zvýšení na maximální možný počet je provedeno účelově s předpokladem částečného využití parkoviště v systému P+R, vhodně umístěného v návaznosti na terminál veřejné dopravy. Z tohoto hlediska je

požadavek zadání splněn)

### ***Dispoziční návrh řešení terminálu***

Dispozice terminálu hromadné dopravy je limitována možným rozsahem území, prakticky mezi kolejíštěm po úpravě a stávající ulicí Nádražní. Jedná se o liniový prostor celkové délky do 250m. Mezi další omezení patří stávající směrový oblouk Nádražní ulice u železničního přejezdu s limitou rozhledů a navazujícím umožněním zřízení vjezdu do navrhovaného prosotru terminálu (ve vazbě na vzdálenost od hlavní budovy nádraží ČD s předpokladem pohybu pěších a přechodem s ohledem na případné zahlcení dopravy).

V šířce samotného liniového prostoru pro vybudování terminálu není možné (při předpokladu / dodržení podmínky odstupu a vlakového nástupiště) otočení BUS, tedy je nutné provedení návrhu v liniové, podélné průjezdnosti, která bude pro samotný prostor limitována z jedné strany minimální vzdáleností napojení / vjezdu od směrového oblouku u přejezdu (limitní rozhledy) a na druhé straně prakticky budovou nádraží ČD. Samotný prostor od směrového oblouku Nádražní ulice po limitované napojení vjezdu na terminál se s ohledem na možnost otočení osobních vozidel vybízí k provedení přilehlého parkoviště pro osobní vozy.

Na základě požadavku na počet zastávek (nástupní i výstupní) a potřeby BUS co do směru výjezdu je s ohledem na délkové omezení prostoru nutné navržení min. 3 průjezdů a přilehlých komunikací k zastávkám. To z šířkových důvodů není možné provést separátně vůči stávající veřejné komunikaci – ulici Nádražní a tedy je nevrženo provedení 2 terminálových BUS komunikací s jednostranným zastávkovým zálivem / pruhem a samostatné provedení zastávkového prodlouženého zálivu podél stávající Nádražní ulice. Toto je ve směru od železničního přejezdu a příjezdu z okružní křižovatky ukončeno a zpětně napojeno na Nádražní ulici před samotnou budovou nádraží ČD. U této budovy zároveň končí požadavek na řešení studie – konceptu terminálu hromadné dopravy a návrh řešení „za“ budovou nádraží ČD je proveden pouze informativně a to z důvodu posouzení dalšího, budoucího možného napojení a řešení lokality včetně posouzení možnosti řešení samostatného parkingu pro ČD.

Současně je proveden návrh částečné demolice stávajícího podchodu v prostoru pod navrhovanou zpevněnou plochou BUS terminálu, prohloubení podchodu a provedení nového vyústění přímo v rozšířeném sloušeném nástupišti mezi BUS a VLAK dopravou s vyvedením / umožněním pěšího napojení nástupištem či chodníky do všech navazujících směrů včetně navrhovaného parkoviště pro osobní automobily.

Rozměrové parametry včetně řířkového uspořádání je provedeno ve výkresové části této studie – koordinačním výkresu stavby a vzorových příčných řezech.

### ***Výškový návrh terminálu***

Jako limitní a dané výškové hodnoty jsou výšky a průběh souběžné ulice Nádražní a výšky kolejíště, respektive nástupní hrany vlakové zastávky. S ohledem na skutečnost, že se jedná o rovinatý terén lze konstatovat (a bylo posouzeno i v příčných řezech), že návrh je možný a to bez dalších výškových stupňů a souvisejících staveb / zídek v prostoru samotného BUS terminálu. Výškové vyrovnání bude provedeno zejména v rozsahu příčného klopení zpevněných ploch (v souvislosti s odvodněním). Podélné výškové řešení je tedy vázáno na stávající limity a bude respektovat bez potřeb výškových úprav stávající, navazující stav.

## ***Návrh odvodnění***

Samotnou zpevněnou plochu navrhovaného terminálu lze rozdělit do celkem 2 částí:

- plocha parkingu pro osobní vozidla
- plocha samotného BUS terminálu (včetně souvisejících nástupišť)

Plocha parkoviště pro osobní automobily se jeví z pohledu umístění, stávajícího systému odvodnění a celkových možností jako vhodná pro zajištění minimálně částečné likvidace dešťových vod v prostoru samotného parkoviště. Jako možné připadají v úvahu možnosti provedení dlažby jednotlivých parkovacích míst z betonových polovegetačních dlaždic (dlažba s odstupem spárování s umožněním vsaku dešťových vod), dále je možné řešení (při nesouhlasu a potřebě čištění úkapů ropných látek) provedení osazení pozemního lapolu pro čištění vod z plochy parkoviště, které by byly odváděny z plochy pomocí například liniového odvodňovače či vpustěmi), následně po vyčištění vod v odlučovači s vyvedením do vsakovacích prvků umístěných pod plochou parkingu s přepadem / napojením nadbytečných vod v případě zahlcení vsakovacích prvků do stávající kanalizace.

Plocha samotného BUS terminálu je z pohledu odvodnění uvažována s odtokem pomocí uličních vpustí či liniových odvodňovačů do 1-2 lokálních kanalizačních řadů v linii terminálu s napojením do stávajícího odtokového kanalizačního řadu. Do této kanalizace je předpokládáno také napojení vod ze střechy zastřešení „hlavního“ sloučeného nástupiště (tato vody mohou být co do likvidace kombinovány se vsakem dle předchozího popisu parkoviště).

Výše popsaný systém je navržen orientačně a je nutné jeho upřesnění v rámci zpracování projektové dokumentace a to na základě znalostí podkladu dle předpokládaných sond a souvisejících průzkumů.

## ***Související stavební úpravy***

V rámci návrhu řešení terminálu lze jako doporučenou nebo přímo vázanou stavební úpravou požadovat (dle výkresové části návrhu):

- nutné vyvolané řešení zkrácení a úpravy stávajícího podchodu pro pěší s provedením nového napojení na hlavní a sloučené nástupiště (návrh proveden částečně zakrytou rampou se sklonem max. 8.3%)
- řešení prostoru stávající komunikace a křižovatky před budovou nádraží ČD a to z několika důvodů – v místě je stávající (byť snížená) nehodovost, samotná křižovatka z pohledu stavebního i funkčního provedení neodpovídá platné legislativě minimálně z pohledu dopravně provozního, prakticky do této křižovatky je návrhem výjezdu BUS z terminálu přiváděna další složka dopravy a zároveň se jedná o místo přirozené kumulace paších s částečnou potřebou přechodu

Dále je navrženo (mimo řešení dopravní části) a předpokládáno s provedením:

- celkového dopravně provozního informačního systému v prostoru terminálu – předpokládá se osazení hlavní velkoplošné informativní tabule v místě při budově nádraží ČD a dále střední / zmenšené informační tabule v místě rozšíření sloučeného nástupiště s návrhem osazení laviček (prostoru s možností občerstvovacích automatů apod. - klidového prostoru s celkovým přehledem terminálu).
- celkové osvětlení prostoru terminálu (nutné provedení celkové světelné mapy a posouzení

v rámci navazujícího projektového návrhu) včetně provedení návrhu a revize osvětlení dotčené související části Nádražní ulice včetně navrhovaného přechodu pro pěší

- zastřešení prostoru hlavního sloučeného nástupiště (viz. samostatná příloha návrhu v této dokumentaci – studii v rámci vizualizace)
- samostatně lze uvažovat provedení úprav podchodu a navazujícího nástupiště na opačné straně nádraží (včetně osvětlení a případného doplnění info tabulí)

S ohledem na potřeby úprav vedení inženýrských sítí, respektive minimálního napojení na kanalizaci v úseku stávající Nádražní ulice se předpokládá částečná úprava (celoplošně v rozsahu obnovy a zesílení svrchních stmelovaných vrstev) ulice Nádražní a to včetně napojení navazujících ploch v místě křižovatky před hlavní budovou nádraží ČD.

Ve výkresové části – koordinační situaci, je proveden návrh řešení prostoru „za“ budovou nádraží ČD z pohledu od navrhovaného terminálu. Jedná se pouze o možný návrh z důvodu posouzení možností napojení ploch a předpokládá se možné provedení změny dle požadavků vlastníka pozemku a správce v vazbě na potřeby ČD.

### ***Dopravní posouzení návrhu***

Z pohledu dopravně - provozního byly posuzovány hlediska a parametry:

- funkční provozu BUS dle zadání – vyhovující, kdy minimálně 7 zastávek (nástup i výstup) umožňuje následný výjezd BUS do obou směrů Nádražní ulice
- funkční provozu parkingu pro osobní vozidla – pro samotné určení potřeb dopravy v klidu pro terminál nejsou určeny (dle ČSN 73 6110 s odkazem na tabulku 34) požadované hodnoty pro výpočet parkovacích míst (obecně dle místních podmínek) s minimální požadovanou hodnotou zajišťující parking vozidel obsluhy apod. V tomto případě se tedy jedná o maximálně jednotky potřebných parkovacích míst (bez další redukce s ohledem na umístění). Navržené parkoviště o kapacitě 36 parkovacích míst je s ohledem na umístění předpokládáno s částečným využitím systémem P+R, jako doporučená se jeví i kombinace částečného užití v systému P+R a částečného opačného krátkodobého umožnění stání. Samotný počet parkovacích míst je limitován prostorem a pro potřeby terminálu je dostatečný s rezervou pro další možné využití
- z pohledu zjištěného stavu a nehodovosti v přilehlých nebo dotčených úsecích Nádražní ulice bylo posuzováno jejich zlepšení nebo odstranění problematických míst s nehodovostí se závěrem, že navržená studie řeší částečně úpravu prostoru s přechodem pro pěší před hlavní budovou nádraží ČD (se zlepšením vůči původnímu stavu a to i se zápočtem navýšení dopravy). Nehodovost u železničního přejezdu se studii a návrhem řeší pouze částečně a to v rozsahu úpravy podchodu pro pěší a maximálního vymezení pěších mimo železniční přejezd (srážka s chodcem v minulosti). Z pohledu motorové dopravy výše popisované riziko a závada u přejezdu není řešena (i mimo rámec návrhu studie).

Z pohledu dopravně stavebního byly posuzovány parametry:

- rozhledové poměry na vjezdu / výjezdu navrhovaného BUS terminálu s výsledkem, že vjezd do terminálu vyhovuje oboustraně (dohledová vzdálenost bez potřeb limitů), avšak výjezd osobních vozidel v prostoru sloučeného napojení (u vjezdu OA i BUS) je limitní a to zejména ze strany od směrového oblouku u přejezdu. Z pohledu posouzení napojení účelové komunikace (charakteristika napojení vjezdu/ výjezdu parkingu pro OA) je vzdálenost dostatečná (minimum 35m, skutečnost 61m délky rozhledu výjezdu vlevo), z pohledu křižovatky se jedná o vzdálenost



pro maximální rychlost 30 km/hod. (poplatné rychlosti za přejezdem). Rozhledové poměry na výjezdu BUS překračují s rezervou vzdálenost 100m na obě strany a jsou vyhovující.

– posouzení průjezdů – bylo provedeno pro odbočení a výjezd zejména BUS soupravy parametrů maximálního BUS bez kloubu a dle parametrů obalových křivek byly navrženy poloměry napojení v obloucích – vyhovující (provedeno programem AutoTURN)

V Liberci , duben 2016

Jaroslav Pivrnec