



## **ZÁPIS Z PROFESNÍ PORADY NA DOPRAVNÍ TECHNOLOGII A ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK (GPK)**

**Akce:** Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

**Investor:** Správa železnic, státní organizace

**Stupeň:** DSP + PDSP

**Místo:** porada proběhla korespondenčně emailem

**Datum:** podklady zaslány emailem 30. 3. 2020

**Obeslaní:** JezekD@szdc.cz; SSZsek@szdc.cz; O6sek@szdc.cz; O11sek@szdc.cz;  
O12sek@szdc.cz; O13sek@szdc.cz; O14sek@szdc.cz; ORPHAsek@szdc.cz; O03sek@gr.cd.cz;  
O32sek@gr.cd.cz; sekretariat.130@mdcr.cz; sekretariat.190@mdcr.cz; vaclav.macek@mdcr.cz;  
sekretariat.520@mdcr.cz; sekretariat.910@mdcr.cz; ropid@ropid.cz; macho@kr-s.cz;  
idsk@idsk.cz; winter.pavel@idsk.cz; konopasek@szdc.cz; vazny@szdc.cz; kabourekV@szdc.cz;  
volnyvl@szdc.cz; valenta@ropid.cz; vacula.vitezslav@ropid.cz; kunik@szdc.cz; danek@szdc.cz;  
hamouzv@szdc.cz; vymazal@szdc.cz; petrzilka@dkv.cd.cz; nemecli@dkv.cd.cz;  
BednarJo@szdc.cz; kolomaznik@gr.cd.cz

### **Náplň porady DT a GPK – úkoly z porady 3. 2. 2020**

#### **Dopravní technologie (Ing. Pöschl – Metroprojekt Praha)**

1. ORGANIZACE PROVOZU NA TRATI Kladno – KRALUPY NAD Vltavou: Prověření předpokládaného přeložení křižování z Brandýska do Otovic - osloveno IDSK + dopad do GVD. Viz. soubor Dopravni-technologie-k-jednani.doc  
Viz. soubor: GVD\_Varianta-Brandysek.pdf  
GVD\_Varianta-Dubi.pdf  
GVD\_Varianta-Otvovice.pdf

Tři možné varianty s křižováním v Kladno-Dubí, Brandýsku a Otovicích. Objednatelem dopravy je akceptována varianta Dubí (při existenci 15minutového intervalu regionální dopravy na trati Praha – Kralupy nad Vltavou) nebo Otovice (při neexistenci 15minutového intervalu regionální dopravy na trati Praha – Kralupy nad Vltavou), odmítána je varianta Brandýsek.

- Varianta Dubí je možná při mírném prodloužení pobytu v žst. Kladno-Dubí pro zajištění následných jízd v úseku Kladno – Kladno-Ostrovec. V žst. Kladno jsou však dlouhé přestupní doby ze/ve směru Praha.
- Zkrácení přestupních dob je možné přeložením křižování do žst. Brandýsek.
- Varianta Otovice není při dosavadním konceptu dopravy na trati Praha – Kladno možná (kolize se spěšnými vlaky). Možným řešením je posun tras hlavní trati o 15 minut, což však vyvolá změny na tratích Praha-Smíchov – Hostivice – Rudná u Prahy/Středokluky a Kladno – Rakovník. Dalším možným, avšak vzhledem k rozsahu zadání neproověřeným řešením je změna konceptu na trati Praha – Kladno, resp. změna poloh vlaků umožněná právě neexistencí 15minutového intervalu na trati Praha – Kralupy nad Vltavou a uvolněním vazeb v úseku Mas. n. – Bubny.

**Závěr a návrh projektanta:** Pro výhledový stav bude sledována varianta s křižováním v žst. Kladno-Dubí.

*Poznámka: Všichni účastníci jednání jsou žádáni o prověření tohoto zápisu. V případě jakéhokoli nesouhlasu s obsahem, prosíme o zaslání písemných připomínek (elektronickou poštou) do 5 dnů po obdržení tohoto zápisu. Poté se stává tento zápis z jednání závazným dokumentem pro všechny účastníky.*

2. ORGANIZACE PROVOZU A ÚPRAVY INFRASTRUKTURY V ŽST. Kladno: Prověření možnosti přestupu hrana–hrana mezi Sp a R v žst. Kladno + prověření zřízení dělené nástupní hrany u koleje č. 50 na místo u koleje č. 5 s ohledem na využití výchozími / končícími linkami ze směru Praha a Kralupy nad Vltavou.

Viz. soubor: Kladno\_variandy-provozu.pdf

### Varianta T

provozní uspořádání

- Sp Praha – Kladno-Ostrovec: SK1, SK2
- Os Praha – Kladno: SK3
- Os Kladno – Kralupy nad Vltavou: SK50
- R Praha – Rakovník: SK3, SK5
- Os Kladno – Rakovník: SK5

přestupní vazba R – Sp podchodem

nutné přestavení Os pro uvolnění staniční koleje pro možnost křížování R

nedochází ke střídání hran Sp

výsledky separátní simulace zhlaví směr Praha

Simulační výpočet čekání								
	N	JD	$D_{IN}$	$P_W$	w	$w_{OPT}$	$q_W$	
suma	26		55.26		3.84	13.40		
na 1 vlak		4.02	2.13	16%	0.15	0.52	29%	

výsledky separátní simulace zhlaví směr Kladno-Ostrovec

Simulační výpočet čekání								
	N	JD	$D_{IN}$	$P_W$	w	$w_{OPT}$	$q_W$	
suma	24		51.54		0.99	12.20		
na 1 vlak		3.75	2.15	4%	0.04	0.51	8%	

výsledky analytického posouzení kapacity kolejové skupiny

	počet kolejí	počet základních jízd	výpoč. doba pro zákl. jízdy	průměrná doba mezi vstupy	variační koeficient	průměrná doba obsazení	variační koeficient	koeficient shlukovitosti	stupeň obsazení	pravděpodobnost čekání	opt. hodnota pravděpod. čekání	krit. hodnota pravděpod. čekání	koeficient pravděpodobnosti čekání	čekání
	k	$N_z$	$T_z$	a	va	b	vb	alfa	S	$P_V$	$P_{OPT}$	$P_{KRIT}$	$q_{PV}$	v
všechny koleje														
	5	25	120.0	4.8	0.68	11.2	0.86	2.32	0.46	5.5 %	3.2 %	6.5 %	170 %	0.15

### Varianta T50

provozní uspořádání

- Sp Praha – Kladno-Ostrovec: SK1, SK2
- Os Praha – Kladno: SK50
- Os Kladno – Kralupy nad Vltavou: SK50
- R Praha – Rakovník: SK3, SK5
- Os Kladno – Rakovník: SK3

přestupní vazba R – Sp podchodem

nutné dělení SK50

nedochází ke střídání hran Sp

Poznámka: Všichni účastníci jednání jsou žádáni o prověření tohoto zápisu. V případě jakéhokoli nesouhlasu s obsahem, prosíme o zaslání písemných připomínek (elektronickou poštou) do 5 dnů po obdržení tohoto zápisu. Poté se stává tento zápis z jednání závazným dokumentem pro všechny zúčastněné.

*výsledky separátní simulace zhlaví směr Praha*

Simulační výpočet čekání							
	$N$	$JD$	$D_{IN}$	$P_W$	$w$	$w_{OPT}$	$q_W$
suma	26		55.28		3.03	13.40	
na 1 vlak		4.02	2.13	12%	0.12	0.52	23%

*výsledky separátní simulace zhlaví směr Kladno-Ostrovec*

Simulační výpočet čekání							
	$N$	$JD$	$D_{IN}$	$P_W$	$w$	$w_{OPT}$	$q_W$
suma	24		51.54		0.99	12.20	
na 1 vlak		3.75	2.15	4%	0.04	0.51	8%

*výsledky analytického posouzení kapacity kolejové skupiny*

	počet kolejí	počet základních jízd	výpoč. doba pro základ. jízdy	průměrná doba mezi vstupy	variační koeficient	průměrná doba obsazení	variační koeficient	koeficient shlukovitosti	stupeň obsazení	pravděpodobnost čekání	opt. hodnota pravděpod. čekání	krit. hodnota pravděpod. čekání	koeficient pravděpodobnosti čekání	čekání
	$k$	$N_Z$	$T_Z$	$a$	$va$	$b$	$vb$	$\alpha$	$S$	$P_V$	$P_{OPT}$	$P_{KRIT}$	$q_{PV}$	$v$
všechny koleje														
	6	25	120.0	4.8	0.68	11.2	0.86	2.32	0.39	1.4 %	3.2 %	6.5 %	42 %	0.03

## Varianta S2

provozní uspořádání

- Sp Praha – Kladno-Ostrovec: SK3, SK50
- Os Praha – Kladno: SK2
- Os Kladno – Kralupy nad Vltavou: SK2
- R Praha – Rakovník: SK1, SK5
- Os Kladno – Rakovník: SK5

přestupní vazba R – Sp hrana-hrana

nutné dělení SK2

nutné prospojkování TK1 směr Praha a SK2 (pro odjezd Os Praha – Kladno)

nedochází ke střídání hran Sp

*výsledky separátní simulace zhlaví směr Praha*

Simulační výpočet čekání							
	$N$	$JD$	$D_{IN}$	$P_W$	$w$	$w_{OPT}$	$q_W$
suma	26		55.12		3.46	13.40	
na 1 vlak		4.02	2.12	14%	0.13	0.52	26%

*výsledky separátní simulace zhlaví směr Kladno-Ostrovec*

Simulační výpočet čekání							
	$N$	$JD$	$D_{IN}$	$P_W$	$w$	$w_{OPT}$	$q_W$
suma	24		52.60		1.58	12.20	
na 1 vlak		3.75	2.19	7%	0.07	0.51	13%

*výsledky analytického posouzení kapacity kolejové skupiny*

Poznámka: Všichni účastníci jednání jsou žádáni o prověření tohoto zápisu. V případě jakéhokoli nesouhlasu s obsahem, prosíme o zaslání písemných připomínek (elektronickou poštou) do 5 dnů po obdržení tohoto zápisu. Poté se stává tento zápis z jednání závazným dokumentem pro všechny účastníky.



	počet kolejí	počet základních jízd	výpoč. doba pro základ. jízdy	průměrná doba mezi vstupy	variační koeficient	průměrná doba obsazení	variační koeficient	koeficient shlukovitosti	stupeň obsazení	pravděpodobnost čekání	opt. hodnota pravděpodob. čekání	krit. hodnota pravděpodob. čekání	koeficient pravděpodobnosti čekání	čekání
	$k$	$N_Z$	$T_Z$	$a$	$va$	$b$	$vb$	$\alpha$	$S$	$P_V$	$P_{OPT}$	$P_{KRIT}$	$q_{PV}$	$v$
<b>všechny koleje</b>														
	6	25	120.0	4.8	0.68	11.2	0.86	2.32	0.39	1.4 %	3.2 %	6.5 %	42 %	0.03

**Varianta S50**

provozní uspořádání

- Sp Praha – Kladno-Ostrovec: SK1, SK3, SK2, SK50
- Os Praha – Kladno: SK2, SK50
- Os Kladno – Kralupy nad Vltavou: SK50
- R Praha – Rakovník: SK1, SK5
- Os Kladno – Rakovník: SK5

přestupní vazba R – Sp hrana-hrana

nutné dělení SK50

nutné prospojkování TK1 směr Praha a SK2 (pro odjezd Os Praha – Kladno)

dochází ke střídání hran Sp

výsledky separátní simulace zhlaví směr Praha

<b>Simulační výpočet čekání</b>								
	$N$	$JD$	$D_{IN}$	$P_W$	$w$	$w_{OPT}$	$q_W$	
suma	26		55.34		3.06	13.40		
na 1 vlak		4.02	2.13	12%	0.12	0.52	23%	

výsledky separátní simulace zhlaví směr Kladno-Ostrovec

<b>Simulační výpočet čekání</b>								
	$N$	$JD$	$D_{IN}$	$P_W$	$w$	$w_{OPT}$	$q_W$	
suma	24		51.96		2.03	12.20		
na 1 vlak		3.75	2.16	9%	0.08	0.51	17%	

výsledky analytického posouzení kapacity kolejové skupiny

	počet kolejí	počet základních jízd	výpoč. doba pro základ. jízdy	průměrná doba mezi vstupy	variační koeficient	průměrná doba obsazení	variační koeficient	koeficient shlukovitosti	stupeň obsazení	pravděpodobnost čekání	opt. hodnota pravděpodob. čekání	krit. hodnota pravděpodob. čekání	koeficient pravděpodobnosti čekání	čekání
	$k$	$N_Z$	$T_Z$	$a$	$va$	$b$	$vb$	$\alpha$	$S$	$P_V$	$P_{OPT}$	$P_{KRIT}$	$q_{PV}$	$v$
<b>všechny koleje</b>														
	5	23	120.0	5.2	0.67	11.0	1.04	2.11	0.42	4.0 %	3.2 %	6.5 %	123 %	0.10

**Varianta S23**

provozní uspořádání

- Sp Praha – Kladno-Ostrovec: SK1, SK3, SK2, SK50
- Os Praha – Kladno: SK2, SK3
- Os Kladno – Kralupy nad Vltavou: SK50
- R Praha – Rakovník: SK1, SK5
- Os Kladno – Rakovník: SK5

přestupní vazba R – Sp hrana-hrana

není nutné dělení kolejí

Poznámka: Všichni účastníci jednání jsou žádáni o prověření tohoto zápisu. V případě jakéhokoli nesouhlasu s obsahem, prosíme o zaslání písemných připomínek (elektronickou poštou) do 5 dnů po obdržení tohoto zápisu. Poté se stává tento zápis z jednání závazným dokumentem pro všechny účastníky.

nutné prospojkování TK1 směr Praha a SK2 (pro odjezd Os Praha – Kladno)

dochází ke střídání hran Sp

*výsledky separátní simulace zhlaví směr Praha*

Simulační výpočet čekání							
	$N$	$JD$	$D_{IN}$	$P_W$	$w$	$w_{OPT}$	$q_W$
suma	26		55.20		3.37	13.40	
na 1 vlak		4.02	2.12	13%	0.13	0.52	25%

*výsledky separátní simulace zhlaví směr Kladno-Ostrovec*

Simulační výpočet čekání							
	$N$	$JD$	$D_{IN}$	$P_W$	$w$	$w_{OPT}$	$q_W$
suma	24		51.96		2.03	12.20	
na 1 vlak		3.75	2.16	9%	0.08	0.51	17%

*výsledky analytického posouzení kapacity kolejové skupiny*

	počet kolejí	počet základních jízd	výpoč. doba pro zákl. jízdy	průměrná doba mezi vstupy	variační koeficient	průměrná doba obsazení	variační koeficient	koeficient shlukovitosti	stupeň obsazení	pravděpodobnost čekání	opt. hodnota pravděpod. čekání	krit. hodnota pravděpod. čekání	koeficient pravděpodobnosti čekání	čekání
	$k$	$N_z$	$T_z$	$a$	$va$	$b$	$vb$	$\alpha$	$S$	$P_V$	$P_{OPT}$	$P_{KRIT}$	$q_{PV}$	$v$
všechny koleje														
	5	25	120.0	4.8	0.68	11.2	0.86	2.32	0.46	5.5 %	3.2 %	6.5 %	170 %	0.15

Všechny varianty vykazují akceptovatelné výsledky posouzení kapacity (omezené pro špičkové období a pro koleje s nástupišti). Výsledky posouzení kapacity kolejové skupiny jsou ovlivněny delšími pobyty končících/výchozích vlaků, proto jsou přijatelné i výsledky s koeficientem pravděpodobnosti čekání vyšším než 100 %.

Nejpříznivějších výsledků dosahuje varianta T50. Nezajišťuje však přestup hrana-hrana mezi rychlíky a spěšnými vlaky.

Z variant typu S, tj. se zajištěním přestupu hrana-hrana mezi rychlíky a spěšnými vlaky vyazuje nejpříznivějších výsledků varianta S2. Její výhodou je „provozní přehlednost“, naopak jejími nevýhodami jsou maximalizace docházkové vzdálenosti ke spěšným vlakům a vjezd Os Kladno – Kralupy nižší rychlostí.

Ze zbylých variant vyazuje příznivější výsledky varianta S50. Její výhodou i nevýhodou je střídání hran spěšných a osobních vlaků od Prahy – výhodou pro zajištění kratších docházkových vzdáleností u poloviny vlaků, nevýhodou pro menší provozní přehlednost.

**Závěr a návrh projektanta:** Projektant doporučuje minimálně následující infrastrukturní opatření:

- prospojkování TK1 směr Praha a SK2
- rozdělení SK2 a SK50 (alespoň pro výhledově výhradní provoz ETCS)
- nerozdělení SK5
- zkrácení nástupiště mezi SK3 a SK5 na 220 m

Uvedené opatření umožní největší variabilitu mezi jednotlivými provozními variantami. Nástupiště u dělených kolejí SK2 a SK50 mohou být navržena v délce 220 m pro odbavení souprav délky 110 m ve směru Praha a 60 m ve směru Kralupy nad Vltavou, což se zdá vyhovující. Případný požadavek na délku soupravy 200 m pro osobní vlaky Praha-Veleslavin – Kladno je možné zajistit provozní variantou S23.

*Poznámka:* Všichni účastníci jednání jsou žádáni o prověření tohoto zápisu. V případě jakéhokoli nesouhlasu s obsahem, prosíme o zaslání písemných připomínek (elektronickou poštou) do 5 dnů po obdržení tohoto zápisu. Poté se stává tento zápis z jednání závazným dokumentem pro všechny účastníky.



3. ORGANIZACE SOUPRAVOVÝCH JÍZD: Vysvětlení organizace soupravných jízd vlaků Kladno – Kladno-Ostrovec, počty vlaků a jejich technologií.

Viz. soubor: *GVD\_obehey-odstavy.pdf*

*GVD\_prechod-spicka-sedlo.pdf*

Přesnou organizaci soupravných jízd lze pouze předjímat, podoba bude záviset na mnoha okolnostech (přesná objednávka vlaků, odstavné kapacity v uzlu Praha apod.). Popsaný model je založen na pokud možno nerozdělování spřažených jednotek s dopadem na personální potřebu strojvedoucích. Předpokládá se provoz jednoduchých jednotek na frekvenčně nižších relacích osobních vlaků Praha-Veleslavín – Kladno během špičky a Praha Mas. n. – Kladno-Ostrovec během sedla. V důsledku toho jsou pak zvýšené nároky na počty soupravných jízd Kladno – Kladno-Ostrovec (při přechodu do sedla se jedná o odstup končících Sp a nástup výchozích Os, při přechodu do špičky naopak). V Praze se předpokládá odstav jedné zdvojené jednotky (oblast Praha-Bubny), zbylé jednotky jsou odstavovány v žst. Kladno na kolejích č. 7, 9 a 11 během sedla a na kolejích č. 50, 7, 9 a 11 (příp. na kolejích č. B1 a B2) během noci.

Analytickou metodou (v režimu JŘ) byla prověřena kapacita úseku Kladno – Kladno-Ostrovec pro hodinové období s provozem soupravných vlaků. Vzhledem k podobě žst. Kladno-Ostrovec (bez předjízdových kolejí) a obratu většiny vlaků ve stanici, kdy dochází k podstatnému vzájemnému ovlivňování jízd na obou traťových kolejích, byl proveden jeden společný výpočet pro obě traťové koleje. Výsledky jsou shrnuty níže.

T	N	B	b	S	S <sub>opt</sub>	n <sub>opt</sub>	K <sub>opt</sub>	S <sub>krit</sub>	n <sub>krit</sub>	K <sub>krit</sub>
60	14	43,5	3,18	0,74	0,75	14,2	99 %	0,83	15,7	89 %

Z uvedených výsledků vyplývá, že kapacita úseku odpovídá navrženému počtu N=14 vlaků a nejsou překročeny optimální hodnoty propustnosti.

**Závěr projektanta: Organizace soupravných jízd je akceptovatelná**

4. Dopad snížení rychlosti z 80 na 70km/h na kralupském zhlaví a jeho dopad do GVD.

**Projektant: snížení rychlosti nemá dopad do GVD, rychlost bude snížena.**

5. Problematika EPZ!

**Projektant: na poradě dne 4.3.2020, jejíž obsahem bylo projednání základní koncepce technického řešení technologické části projektu, bylo rozhodnuto, že EPZ se ve stavbě zřizovat nebude.**

6. Zachování koleje č. 13a OŘ ano, SSZ ne!

**Projektant žádá o rozhodnutí organizační složky GŘ OŘ a SSZ o vzájemnou dohodu, zda ve stavbě ponechat kusou kolej č. 13a.**

7. Požadavek na opětovné projednání zapojení vlečky MTH z důvodu nového majitele.

**Projektant: bylo zjištěno, že jak majitel vlečky firma Solvent s.r.o., tak i její nájemce firma Kladenská dopravní a strojní, s.r.o. se nezměnili. S vlastníkem vlečky byla navržená úprava v rámci přípravné dokumentace projednána a předkládané řešení bylo vlastníkem požadováno. Jen upřesňujeme, že nová kolej č. 13 nebude sloužit k odstavování osobních vlaků. Navrhované řešení bude ponecháno.**





#### GEOMETRICKÁ POLOHA KOLEJE

8. prověřit a případně nahradit křížovatkovou výhybku č. 10 za dvě výhybky v základním tvaru => rozdělení realizace kolejiště pro stavby Kladno – Ostrovec vs. Ruzyně – Kladno.
9. prověřit navržená zhlaví s ohledem na umístění výměnových styků výhybek do prostoru krátkých pražců za koncovými styky výhybek.

Oba body č. 8 a 9 byly projektantem zapracovány a zaslány na O13 Ing. Bednářovi, ten vznesl další požadavky na prověření výh. č. 17 bez transformace případně změnu její transformace na typovou transformaci 1 200,000 / 857,761 dle novelizované SM77.

Dále je požadováno prověření nahrazení navrhované transformované výh. č. 26 za 1:9-300 bez transformace, nebo alespoň za typovou transformaci. U výhybek č. 33 a 39 prověřit možnost změny v typové transformace.

Všechny požadavky jsou projektantem prověřovány a budou řešeny v přímé korespondenci s Ing. Bednářem.

Situace ŽST. Kladno se zapracováním bodů 8 a 9 je doložena v příloze emailu v souboru 101\_situace\_zst\_KLADNO.pdf. Zde jsou zeleně vyznačeny koleje, které byly v předešlém stupni dokumentace zahrnuty do stavby Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně), ale z důvodu jejich nevyužitelnosti v navržené etapizaci výstavby souhrnu staveb Praha – Kladnou, budou realizovány se stavbou Ruzyně – Kladno. Jedná se o koleje provozního ošetření B1 a B2, kusou kolej B1a včetně výhybek v nich vložených. Dále budou v následné stavbě položeny budoucí výhybky č. 1, 2, 3 a 9, u nich se předpokládá v projektu Modernizace trati Kladno (včetně) .... zřízení železničního spodku (odvodnění + pražcové podloží).

V souvislosti s nerealizací kolejí provozního ošetření v této etapě výstavby, žádám o rozhodnutí, zda realizovat přístupovou cestu ke kolejím provozního ošetření včetně přejezdu přes vlečkovou kolej dle přípravné dokumentace, nebo ukončit tuto účelovou komunikaci u technologické budovy!

10. z důvodu umístění dynamického zarážedla na konci kusé koleje v ŽST Kladno Ostrovec doplnit před toto zarážedlo přímou délky alespoň 25m.

Projektant: požadavek zapracován.

### **VYJÁDŘENÍ K PŘEDLOŽENÉ DOKUMENTACI:**

#### Ing. Ježek (SŽ SSZ):

- k bodu 1 až 4) s navrženým řešením souhlasíme
- k bodu 5) trváme na vyjmutím EPZ ze stavby
- k bodu 6) trváme na vyjmutím kolej č. 13a ze stavby, která je nahrazena OŘ požadovanou kolejí č. 4a
- k bodu 9) souhlasíme se zkrácením přístupové cesty k technologickému objektu. Cesta bude vybudována v návazné stavbě i s přejezdem s kolejemi provozního ošetření.

#### Ing. Louma (SŽ GR O6):

- k bodu 1) Objednavatelem veřejné regionální dopravy byla vybrána varianta křížování vlaků osobní dopravy v ŽST Kladno-Dubí. Za O6 nemáme připomínek.
- k bodu 2) S navrženým řešením souhlasíme.
- k bodu 3) Bez připomínek. Děkujeme projektantovi za podrobně zpracovaný rozbor.
- k bodu 6) Již na poslední poradě jsme byli proti zachování kusé manipulační koleje č. 13a. Jasně ze strany projektanta zaznělo, že kolej měla sloužit pro účely OŘ, respektive správy

*Poznámka: Všichni účastníci jednání jsou žádáni o prověření tohoto zápisu. V případě jakéhokoli nesouhlasu s obsahem, prosíme o zaslání písemných připomínek (elektronickou poštou) do 5 dnů po obdržení tohoto zápisu. Poté se stává tento zápis z jednání závazným dokumentem pro všechny zúčastněné.*



tratí. Toto nahradila kusá manipulační kolej č. 4a na pražském zhlaví. Její ponechání vyvolá ponechání jedné výhybky navíc, jelikož se jedná o dopravní kolej, tak i EOv. Takže za O6 tedy neponechat kusou manipulační kolej č. 13a

- k bodu 9) Považujeme za neakceptovatelné ponechání pětikolejného železničního přejezdu v ulici Wolkerova v kombinaci s umístěním výhybek č. A1 a A2. V takovém případě, byť by se jednalo o dočasné ponechání úrovněového křížení, musely by být výhybky z prostoru přejezdu vymístěny tak, aby nebyla vyvolána nutnost zasahovat do konfigurace zapojení depa. Pro úplnost dodáváme, že pak by bylo rovněž nutné prověřit rozhledové poměry při odstavení vozidel na koleji 13a, ke které jsme však již zaujali stanovisko v rámci bodu 6).

Požadujeme proto dopracování dokumentace o projektantem zmíněný silniční podjezd v místě stávajícího přejezdu. Pro podjezd musí být zajištěno územní rozhodnutí. Dále je nutné realizovat ho souběžně modernizací stanice, aby byl minimalizován celkový rozsah výluk.

**Projektant: požadavky O6 akceptujeme a již zpracováváme.**

Rozhodnutí o přístupové cestě ponecháváme na stavební správě.

Ing. Daněk (SŽ GŘ O11):

Dopravní technologie k jednání

- k bodu 1) k závěru (varianta s křížováním v ŽST Kladno-Dubí) nemám připomínky
- k bodu 2) k doporučení projektanta nemám připomínky
- k bodu 3) k závěru nemám připomínky

Obsah porady

- body 4) – 10) nemám připomínky

K zasláným podkladům: z textového souboru „Dopravní technologie k jednání“ a z příloh „Kladno-varianty-provozu“ a „GVD-přechod-špička-sedlo“ vyplývá, že došlo k přečíslování koleje č. 0 na kolej č. 50. Změnu čísla koleje je nutné následně promítnout do všech situací a schémat.

**Projektant: číslování kolejí ve všech přílohách bude sjednoceno.**

Ing. Kuník (SŽ GŘ O12):

- k bodu 1) – respektuji výběr objednavatele dopravy, v případě var. 3 prosím prověřit dopad do ASP z hlediska např. přepravní prognózy;
- k bodu 2) – souhlasím s doporučeními projektanta;
- body 3) – 10) беру на ведоми.

**Projektant: Pro výhledový stav bude sledována varianta s křížováním v žst. Kladno-Dubí.**

Ing. Bednář (SŽ GŘ O13):

Z variant provozu preferujeme ponechat nejsilnější relaci Praha – Kladno-Ostrovec na SK1 a SK2, které jsou hlavní a konturované pro nejmenší počet jízd do odboček.

V další emailové korespondenci byly požadovány v ŽST Kladno následující úpravy:

- doplnit popis rychlostí ve spojkách **Projektant: Zpracováno.**
- v kol. č. 5 před obloukem R5=600 m bych doplnit přechodnici **Projektant: Zpracováno.**
- u oblouku R0=400 m nevychází drobně přechodnice na 4VI **Projektant: Opraveno.**
- před výh. č. 24 je z koleje č. 5 odlišně popsán poloměr v popisu u koleje a popisu nad kresbou **Projektant: Opraveno.**
- výhybky od přejezdu by měli být 3,0 m, pokud výh. č. A2 a A1 jsou velčkaře, předpis S3 na ně nemusí platit, pro výhybky 34 a 35 by to mělo být splněno. **Projektant: Vzdálenost**

*Poznámka: Všichni účastníci jednání jsou žádáni o prověření tohoto zápisu. V případě jakéhokoli nesouhlasu s obsahem, prosíme o zaslání písemných připomínek (elektronickou poštou) do 5 dnů po obdržení tohoto zápisu. Poté se stává tento zápis z jednání závazným dokumentem pro všechny účastníky.*





min.3,0m splněna pro všechny ostatní výhybky mimo vlečkové výh. A1 a A2. Přejezd bude sloužit pouze po dobud výstavby do realizování podjezdu.

- zvětšovaný poloměr  $R_2=825$  m za přejezdem prodluž až je společným pražcům výh. č. 37, tím se ještě zvětší **Projektant: Zapracováno.**
- kol. č. 204a by dle ČSN 73 6320 čl. 6.3 měla být v os. vzdálenosti 6 m **Projektant: osová vzdálenost opravena na min. 6m, odsunem koleje č. 204a.**
- ve výh. č. 41 je jiný poloměr než v popisu oblouku, dtto v sousední koleji – ne **Projektant: Opraveno.**
- spojka 41 – 42 je myšlena na 50 km/h? **Projektant: Ano.**
- proč je v obloucích R1a a R2a tak velký rozdíl rychlostí V/V130? Kolik bude reálná rychlost na začátku a konci oblouků pro správné navržení převýšení? **Projektant: prověřeno a opraveno.**
- trať na Lužnou – na tuto trať existuje SRP viz příloha, šlo by to upravit na 85/90 km/h? **Projektant: Zvýšit rychlost lze, poloměr oblouku za výh.č.38 bude zvýšen na hodnotu  $R=432$ m při převýšení  $D=100$ mm/ $l=100$ mm/ $Lk130=6$ V a následující oblouk bude hodnoty  $R=390$ m/ $D=130$ mm/ $l=87$ mm/ $Lk130=6$ V. Další možnou úpravou by byla jednostranná transformace výhybky č. 38 (v současnosti v základním tvaru).**
- Ing. Bednář: Kolej na Lužnou – pokud pro 85/90 km/h vychází max. strmost v zestupnici, pak to prosím navrhnout na 80/85 km/h, abychom byly alespoň na 7V130. **Projektant: Zapracováno.**
- oblouk  $R=1000$  m mezi v.č. 28 – 33 je možné taky ještě zvětšit cca ke spol. pražcům výh. č. 33. **Projektant: Zapracováno.**

Další připomínky ke směrovému řešení nebyly vzneseny. Projektant dále řeší výskově. Po té opět předloží O13 ke schválení.

Ing. Janhuba (SŽ OŘ Praha):

*Správa tratí Praha západ :*

K bodům 1-4 bez připomínek.

K bodu 5 : Problematika EPZ. Požadujeme doložit nepotřebnost zřizování EPZ. Doporučujeme možnost zřízení EPZ prověřit.

**Projektant: problematika EPZ byla uzavřena na poradě dne 4. 3. 2020 s výsledkem, že není dopravní technologií požadována. Takto bylo odsouhlaseno stavební správou a O6.**

K bodu 6: ST bude sice využívat permanentně kolej 4A ale ta je připojena přes kolej č.4 která má být zároveň využívaná jako havarijní kolej. V případě havárie se může stát že kolej 4A bude nedostupná. Dále je nutno počítat s místem odstavení strojů, pro nutnou údržbu a opravu tratí. Žst.Kladno je hlavním uzlem v dané oblasti. Zachování koleje č. 13a požaduje.

**Projektant: v tomto bodu je v zaslaných vyjádření neshoda mezi SSZ, O6, kteří žádají kolej č. 13a ze stavby odstranit. Po následné dohodě mezi OŘ a SSZ bude kolej č. 13a zachována, ale jen v užitečné délce 50m pro odstavení MUV a pro nakládku materiálu**

K bodům 7-8 bez připomínek.

K bodu 9: Jsem pro zřízení železničního spodku pod výhybkami č.1,2,3 a 9 v této stavbě.

Dále jsem pro realizaci přístupové komunikace ke kolejím provozního ošetření včetně přejezdu přes vlečkovou kolej dle přípravné dokumentace.

**Projektant: železniční spodek pod výhybkami č. 1, 2, 3, 9 bude realizován v naší stavbě. Požadavek na kompletní realizaci přístupové cesty včetně přejezdu je v rozporu s požadavkem SSZ.**

*Poznámka: Všichni účastníci jednání jsou žádáni o prověření tohoto zápisu. V případě jakéhokoli nesouhlasu s obsahem, prosíme o zaslání písemných připomínek (elektronickou poštou) do 5 dnů po obdržení tohoto zápisu. Poté se stává tento zápis z jednání závazným dokumentem pro všechny účastníky.*



K bodu 10 bez připomínek.

*Správa sdělovací a zabezpečovací techniky Praha západ :*

V bodu 1 – Organizace provozu na trati Kladno – Kralupy nad Vltavou jsou navrhovány různé varianty dělení staničních kolejí. Protože je předpokládán dosti dlouhou dobu provoz bez ETCS, požaduje důkladnou prověrku viditelnosti cestových návěstidel dělených kolejí a i prověrku, zda půjdou návěstidla v nástupištích stavebně v požadovaných místech umístit tak, aby byla dodržena všechna ustanovení ČSN 73 4959.

**Projektant: umístění návěstidel a jejich viditelnost bude prověřena.**

*Správa mostů a tunelů:* Bez připomínek.

*Správa elektro a energetiky:* Bez připomínek.

*Řízení provozu, PO Kralupy nad Vltavou:* Bez připomínek.

p. Hamouz (SŽ CDP Praha): Stanovisko CDP Praha k níže projednávanému projektu je následující.

- 1) Preferujeme variantu GVD–Dubí, možná je i varianta GVD-Brandýsek
- 2) Preferujeme variantu S2 s prospojkováním 1TK a 2SK a minimálně rozdělením 2SK
- 3) Vámi popsaná technologie odstavování je opravdu ideální stav, nicméně se zkušenostmi s praktickým provozem a požadavky dopravců si nejsem zcela jist tím, že tento model bude možno uvést v praxi. Zcela jistě bude docházet k přestavování souprav přes obě zhlaví. Počítá se s tím, aby se provozované soupravy vešly na zhlaví mezi ranžírky, nebo budou obsazovat traťové koleje? Samozřejmě, že při přípravě technologie pro daný GVD se budeme snažit tyto posuny omezit, ale opravdu nevěřím, že se nám je podaří úplně zlikvidovat.

**Projektant: Poloha seřaďovacích návěstidel na záhlavích stanice budou umožňovat úvratový posun bez nutnosti obsazení traťových kolejí. Pro žst. Kladno bude navržena alternativní technologie soupravových jízd s využitím přestavování souprav přes zhlaví pro možnost kapacitního posouzení zhlaví. Pro snížení kolizí posunu a provozu na traťových kolejích směr Kladno-Ostrovec bude trakčním vedením vybaveno i záhlaví směr Rakovník.**

Ing. Macek (MD – O190): Z předložených bodů k projednání se dálkové dopravy týká pouze druhá otázka s přestupy hrana-hrana mezi rychlíky a spěšnými vlaky.

Z předložených variant umožňují tyto přestupy pouze varianty „S“. Z pohledu dálkové dopravy jsou tyto varianty srovnatelné. Zároveň vnímáme potřebu nahlížet na tuto otázku komplexně i z pohledu docházkové vzdálenosti a jednotného pravidelného využití hran. Souhlasíme proto se závěrem (žlutě označený text), kde navržená opatření umožňují variantnost provozního řešení podle skutečných budoucích potřeb.

**Projektant: návrh projektanta byl odsouhlasen.**

Ing. Roubal ČD a.s. (Oblastní centrum údržby Západ): S předloženou projektovou dokumentací za ČD, a.s. OCP a OCÚ Západ souhlasíme za předpokladu vybudování kolejiště pro technicko-hygienickou údržbu železničních kolejových vozidel osobní dopravy v žst. Kladno.

**Projektant: dle výše uvedeného, budou tyto koleje realizovány se stavbou Ruzyně – Kladno.**

Ing. Valenta (ROPID):**1) ORGANIZACE PROVOZU NA TRATI Kladno – Kralupy nad Vltavou**

K tomuto bodu je nutné zmínit, že objednatelem dopravy na území Středočeského kraje je organizace IDSK, organizace ROPID se k této otázce vyjadřuje jako objednatel dopravy na území hlavního města Prahy a současně organizátor dopravy na přilehlém území Středočeského kraje.

V předložených přílohách jsou uvedeny tři varianty provozního konceptu na trati č. 093 Kralupy nad Vltavou - Kladno, přičemž doposud byla sledována varianta křižování v žst. Brandýsek. Obecně platí, že by neměly být upřednostňovány přestupní vazby v žst. Kladno ani v žst. Kralupy nad Vltavou, za současné snahy zkrátit přestupní doby v těchto stanicích, což není vždy s ohledem na okrajové podmínky (časové polohy linek S4 a R45, zatížení úseku Kladno - Kladno-Ostrovec) realizováno, uvědomujeme si však poměrně minimální manévrovací prostor při konstrukci GVD. Současně by měla být, jak je v návrhu nastíněno, stanovena varianta pro výhledový rozsah na lince S4 15 minut nebo 30 minut.

S ohledem na provozní koncept na trati 120, který považujeme za zafixovaný již z ASP Železniční spojení Praha - Letiště VHP - Kladno, jsou za respektování výše uvedených podmínek možnosti řešení poměrně omezené. Pro variantu 30 min. intervalu na lince S4 se jeví jako nejvýhodnější varianta křižování v Otavčicích jak je navrženo a odsouhlaseno IDSK. Domníváme se, že v případě intervalu 15 min. na lince S4 je nejvýhodnější varianta křižování v Otavčicích avšak posunutá cca o 20 minut vlevo na časové ose, kdy nedochází k významnému zhoršení přestupních vazeb v žst. Kralupy nad Vltavou, zároveň dochází k výraznému zkrácení přestupních dob v žst. Kladno. Je na posouzení dopravní technologie, zda je tato varianta reálná zejména z pohledu kritického úseku Kladno - Kladno-Ostrovec a samotné žst. Kladno, následně je třeba projednat s IDSK, odkud nemáme v tuto chvíli informaci, jak se k tomuto návrhu staví.

**Projektant: Bude sledována varianta s křižováním v žst. Kladno-Dubí, v souladu s vyjádřením IDSK.**

**2) ORGANIZACE PROVOZU A ÚPRAVY INFRASTRUKTURY V ŽST. Kladno**

Výsledná varianta by měla být zvolena až po fixaci provozních konceptů na všech dotčených tratích, nicméně z pohledu organizace ROPID je nutné v případě organizace provozu v žst. Kladno respektovat následující podmínky:

- musí být zajištěna co největší přehlednost a intuitivnost řešení pro cestující. Z toho vyplývá, že po celý den by měly být vlaky jednotlivých linek provozovány na stejných kolejích.

- musí být preferován převládající proud cestujících, aby byla zajištěna komfortní přeprava pro majoritní počty cestujících. Z toho vyplývá, že s ohledem na uspořádání žst. Kladno by měly být vlaky s největším počtem cestujících, tedy vlaky linky R45, alespoň v jednom směru být vedeny k nástupišti, jež je přístupné bez nutnosti průchodu podchodem (v tomto případě vlaky ve směru Praha - Kladno-Ostrovec na 2.SK).

- přestupní vazby je vhodné řešit systémem hrana/hrana avšak ne za každou cenu, to znamená za respektování podmínek výše. V případě vazby Kralupy nad Vltavou > Praha (přes Kladno) je přestup hrana / hrana splněn, pro cestující z Rakovníka je možné komfortní spojení bez přestupu realizovat vlaky linky R24. Jakékoliv porušení výše uvedených podmínek s cílem realizace všech přípojí stylem hrana / hrana by poškodilo podstatně větší množství cestujících než by byl počet cestujících čerpajících benefity přestupu hrana / hrana. Tyto benefity by navíc byly vyjádřeny pouze zvýšením komfortu pro cestující, nikoliv zkrácením celkové doby cestování.

Z uvedeného vyplývá, že reálně tyto požadavky splňují dvě varianty - varianta T a varianta T50. S ohledem na jednoduchost řešení z hlediska provozu (odpadnutí přestavování) preferujeme variantu T50.

*Poznámka: Všichni účastníci jednání jsou žádáni o prověření tohoto zápisu. V případě jakéhokoli nesouhlasu s obsahem, prosíme o zaslání písemných připomínek (elektronickou poštou) do 5 dnů po obdržení tohoto zápisu. Poté se stává tento zápis z jednání závazným dokumentem pro všechny zúčastněné.*



Projektant: Navržená infrastruktura umožňuje provoz dle varianty T50

### 3) ORGANIZACE SOUPRAVOVÝCH JÍZD

K tomuto bodu nemáme připomínky.

#### Ing. Winter (IDSK):

Zásadními omezujícími podmínkami IDSK pro výhledový stav po dokončení všech infrastrukturních úprav v oblasti jsou polohy uzlů integrálního taktového grafikonu Kralupy n. Vlt. v X:30 (dáno omezujícími podmínkami na trati 090 pro osobní vlaky) a uzlu Rakovník (dáno stavem po infrastrukturních úpravách přílehlých tratí a poloh uzlů Louny, Blatno u Jesenice a Beroun). Pro všechny dotčené tratě sledujeme konstrukci jízdního řádu s respektováním jednotné osy symetrie v 0. minutě s případnými drobnými minutovými odchylkami kvůli možnostem infrastruktury tam, kde by byly indukovány delší pobyty.

V této souvislosti budeme dále podporovat variantu se zapojením linky R24 (ve výhledu v hodinovém špičkovém intervalu) do uzlu Rakovník v X:00 a křížováním ve Stochově v X:30 s vedením přes trať 122 do žst Praha-Smíchov a Praha hl.n. a dalším křížováním v žst Praha-Zličín. Pro osobní vlaky Kladno – Rakovník výhledově v intervalu až 60 min je dále uvažováno křížování v žst Stochov a případně Lužná u Rakovníka, resp. křížování s R24 v žst Řevničov. Z výše uvedeného vyplývá poloha rychlíků v Kladně v 45. a 15. minutě, což zcela koresponduje s výhledovým provozním konceptem na trati 093 (Kralupy n. Vlt. X:30, Kladno X:15/X:45 s křížováním v Kladně-Dubí s upravenými polohami oproti návrhu). Za IDSK žádáme při tomto stavu naopak prověření vedení spěšných vlaků hned v následném/příjezdném mezidobí rychlíků, aby bylo možné maximálně zkrátit cestovní doby v relaci Rakovník – Praha 6. Konfigurace stanice Kladno včetně plánu obsazení kolejí musí tento koncept umožnit.

Dále upozorňujeme, že v souvislosti se sledovaným konceptem vlaků linky R24 vedených přes trať 122 a následných spěšných vlaků ze strany IDSK trvá u bezprostředně související stavby Praha-Ruzyně – Kladno požadavek na změnu řešení vjezdu do stanice Hostivice ze směru Kladno. V nyní navrhované podobě by byla vlakům linky R24 při poměrně běžné provozní situaci okamžitého nepostavení vlakové cesty směr Praha-Zličín již v okamžiku vjezdu vlaku do stanice návštěvna rychlost 40 km/h a opakovaná výstraha, což považujeme s ohledem na následná mezidobí, doby obsazení a vlivy na jízdní doby za nežádoucí. Žádáme proto o změnu poloh návěstidel tak, aby existovala dostatečná zábrzdňá vzdálenost mezi odjezdovým návěstidlem směr Zličín a vjezdovým (resp. cestovým) návěstidlem od Kladna.

Projektant: Uvedený koncept vedení vlaků na trati Kladno – Rakovník a Kladno – Kralupy nad Vltavou je v konfliktu s vedením vlaků na trati Praha – Kladno, přičemž úprava celého konceptu Praha – Kladno není součástí zadání stavby. Z toho důvodu nyní nelze ani posoudit realizovatelnost konceptu staniční technologie v žst. Kladno. Požadavek na minimalizaci následných mezidobí v úseku Hostivice – Kladno a polohu návěstidel v žst. Hostivice je třeba uplatnit zejm. ve stavbě Praha-Ruzyně – Kladno. Ve stavbě Kladno – Kladno-Ostrovec bude minimalizace následných mezidobí po zdvoukolejnění úseku Jeneč – Kladno umožněna návrhem zab. zař. s umístěním cestových návěstidel před krajními výhybkami stanice. Změna polohy návěstidel v žst. Hostivice budou navrženy v důsledku změny zábrzdňé vzdálenosti v úseku Hostivice – Kladno.

### **ZÁVĚR – SHRnutí VÝSLEDKU PORADY**

K BODŮM 1 až 3: byl potvrzen koncept navrhovaný projektantem

K BODU 4: na kralupském zhlaví bude snížení rychlosti z 80 na 70km/h

K BODU 5: EPZ bude vyjmuta ze stavby

*Poznámka: Všichni účastníci jednání jsou žádáni o prověření tohoto zápisu. V případě jakéhokoli nesouhlasu s obsahem, prosíme o zaslání písemných připomínek (elektronickou poštou) do 5 dnů po obdržení tohoto zápisu. Poté se stává tento zápis z jednání závazným dokumentem pro všechny zúčastněné.*



K BODU 6: po dohodě OŘ a SSZ bude kolej č. 13a zachována v užitečné délce 50m pro odstavení MUV a pro nakládku materiálu

K BODU 7: zapojení vlečky do koleje č. 13 ponecháno dle přípravné dokumentace

K BODU 8 a 9: požadavky prověřeny a řešeny s O13

Z důvodu nevyužitelnosti v navržené etapizaci výstavby souhrnu staveb Praha – Kladno, budou realizovány se stavbou Ruzyně – Kladno koleje provozního ošetření B1 a B2, kusá kolej B1a včetně výhybek v nich vložených. Dále budou v následné stavbě položeny budoucí výhybky č. 1, 2, 3 a 9.

Železniční spodek pod výhybkami č. 1, 2, 3, 9 bude realizována v naší stavbě.

Po dohodě OŘ a SSZ bude SO 06-80-06 Příjezdová komunikace k provoznímu ošetření a SO 06-12-03 Přejezd v novém km 0,125 přes vlečku realizován ve stavbě Modernizace tratě Praha Ruzyně – Kladno společně s kolejemi provozního ošetření.

K BODU 10: požadavek vložení přímé délky alespoň 25m před dynamické zarážedlo zapracován