



Dopravní technologie „Rekonstrukce výhybek č.4 a 6 v žst. Včelná“

Zpracoval	Kontroloval	Odsouhlasil

1. OBSAH

1. Obsah.....	2
2. Identifikační údaje akce	2
3. Hlavní cíle investice	3
4. Analýza současného stavu.....	3
4.1 Výchozí stav	3
4.2 Dopravní koleje	4
4.3 Sklonové poměry v žst. Včelná	4
4.4 Seznam výhybek, kolejových křižovatek, výkolejek a kolejových zábran	4
4.5 Zabezpečovací zařízení ve stanici	5
4.6 Traťové zabezpečovací zařízení v přilehlých úsecích	5
4.7 Přejezdy a přechody ve stanici	6
4.8 Schéma českobudějovického zhlaví	6
4.9 Osobní doprava.....	7
4.10 Nákladní doprava.....	7
4.11 Pravidelá křižování v žst. Včelná	7
4.12 Současné rychlostní omezení.....	8
5. Cílový stav	8
5.1 Traťová rychlost	8
5.2 Přejezdy	8
6. Jízdní doby	8
7. Kapacita.....	8
8. Počet zaměstnanců	9
9. Přílohy	9

2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE AKCE

Akce: Investiční akce malého rozsahu „Rekonstrukce výhybek č.4 a 6 v žst. Včelná“

Investor: Správa železnic, státní organizace
Praha 1, Nové Město, Dlážďená 1003/7, PSČ 110 00
Správa železnic, státní organizace
Stavební správa západ
Sokolovská 1955/278, Praha 9 190 00

Kraj:	Jihočeský
Okres:	České Budějovice
Obec:	Včelná
Trať dle č. JŘ	č. 196 České Budějovice – Horní Dvořiště
Trať dle č. SJŘ	706 A
Kategorie trati:	Celostátní dráha – IV. TŽK

3. HLAVNÍ CÍLE INVESTICE

Hlavním cílem stavby je obměna již vyžilých výhybek č.4 a 6 v žst. Včelná, včetně sanace železniční svršku a spodku. Projekt bude respektovat stávající traťovou třídu zatížení D3 (22,5 t / 7,2 t/bm) s přidruženou traťovou rychlostí 100 km/h. Projekt stavby je zpracován a koordinován s navazující stavbou malého globálu s názvem "Rekonstrukce přejezdu P5578 v km 111,662 trati H. Dvořiště – Č. Budějovice". Obě dokumentace jsou zpracované tak, aby zlepšily technické a technologické vlastnosti českobudějovického zhlaví z hlediska vyšší rychlosti na a z kolejí 2 a 3. Dopravní technologie prověří výhledové zavedení vyšší rychlosti do a z odbočných směrů budějického zhlaví žst. Včelná. Nástupiště a konfigurace stanice je beze změny.

4. ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

4.1 VÝCHOZÍ STAV

Předmětem řešení je trať SŽDC č. 706A Summerau – Horní Dvořiště - České Budějovice. Trať je celostátní a je součástí IV. TŽK. Začátek tratě je v Summerau (km 55,900), resp. na státní hranici s Rakouskem. Řešená trať patří do obvodu OŘ (oblastní ředitelství) Plzeň, PO (provozní obvod) České Budějovice. Organizování a provozování drážní dopravy probíhá na trati podle předpisu SŽDC D1 dálkově ovládané z pracoviště dispečera v žst. České Budějovice, při předání řízené oblasti lze stanici dálkově ovládat z pracoviště výpravčího DOZ v ŽST Horní Dvořiště. Nejvyšší traťová rychlost 100 km/h, zábrzdna vzdálenost 700m. Trať je elektrizována systémem 25 kV 50Hz AC.

4.2 DOPRAVNÍ KOLEJE

Kolej číslo	Délka / užitečná délka v m	Délka koleje	Užitečná délka koleje	Účel použití, trakční vedení, snížená rychlost, jiný provozovatel koleje (např. provozovatel vlečky, apod.)
		Omezená polohou (námezníků, výh. č., návěstidel, výkolejek, zarážedla apod.)		
1	2	3	4	5
dopravní koleje				
1	-/491		S1 - Lc1	TV v celé délce
1a	-/79		Se3 - L1a	na koleji nelze zahájit/ukončit vlakovou cestu do/od Kameného Újezdu u ČB; TV v celé délce
2	-/560		S2 - L2	TV v celé délce
3	-/526		S3 - Lc3	TV v celé délce
manipulační koleje				
4	-/103		Se4 - zarážedlo	kusá; bez TV

4.3 SKLONOVÉ POMĚRY V ŽST. VČELNÁ

Kolej číslo (záhlaví ze směru)	Nejnepříznivější spád v ‰	Spád směrem k
1	2	3
záhlaví směr Kamenný Újezd u Českých Budějovic	9,19‰	ŽST České Budějovice
koleje číslo 1, 1a, 2, 3, 4	8,30‰	ŽST České Budějovice
záhlaví směr České Budějovice	10,00‰	ŽST České Budějovice

4.4 SEZNAM VÝHYBEK, KOLEJOVÝCH KŘÍŽOVATEK, VÝKOLEJEK A KOLEJOVÝCH ZÁBRAN

Označení	Obsluha		Zabezpečení	Ohřev nebo údaj dle SŽDC T100 čl. 2.1.1.3.	Odpovědnost za údržbu	Jiný provozovatel zařízení (např. provozovatel vlečky, apod.)
	jak	odkud/kým				
1	2	3	4	5	6	7
1	ústředně	JOP DOZ/výpravčí	EP; B; C	ohřev	dozorce výhybek/staniční dozorce	
2				ohřev		
3						
4				ohřev		
5				ohřev		
6				ohřev		
Vk1			EP		OSPD	

B = výhybky, které nejsou opatřeny závažím výměníku.

C = výhybky opatřené čelistovým závěrem

EP = elektrický přestavník

JOP DOZ = dálkově ovládané ZZ prostřednictvím JOP z pracoviště výpravčího DOZ HD, nebo z pracoviště výpravčího DOZ v HD

OSPD = organizační složka Správy železnic, odpovídající za provozuschopnost dráhy

OZZD = odborně způsobilý zaměstnanec dopravy

Ve služební místnosti jsou uloženy:

- 3 kliky pro nouzové ruční přestavování výhybek;
- 4 přenosné výměnové zámky uzamykatelné.

Uložení prostředků pro zajištění boční ochrany je uvedeno v článku číslo 128 ZDD-SŘ.

4.5 ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ VE STANICI

Stanice je vybavena SZZ 3. kategorie - elektronické stavědlo ESA 11 (s panely EIP a jednotkami PMI), se závislými návěstidly s rychlostní návěstní soustavou, s funkcí VNPN (výstraha při nedovoleném projetí návěstidla) k vyhodnocení nedovoleného projetí návěstidel L, S1, S2, S3, L1a, L2, S obsluhované z JOP. SZZ je ovládáno dálkově z pracoviště výpravčího DOZ HD v ŽST České Budějovice, s možností ovládání i z pracoviště výpravčího DOZ v ŽST Horní Dvořiště.

4.6 TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ V PŘÍLEHLÝCH ÚSECÍCH

Úsek Kamenný Újezd - Včelná:

V mezistaničním úseku Kamenný Újezd u Českých Budějovic - Včelná je TZZ 3. kategorie - integrované automatické hradlo typu AH-ESA-04(H) bez oddílových návěstidel. Pro kontrolu volnosti a obsazení kolejových úseků jsou použity počítače náprav.

Úsek Včelná – České Budějovice:

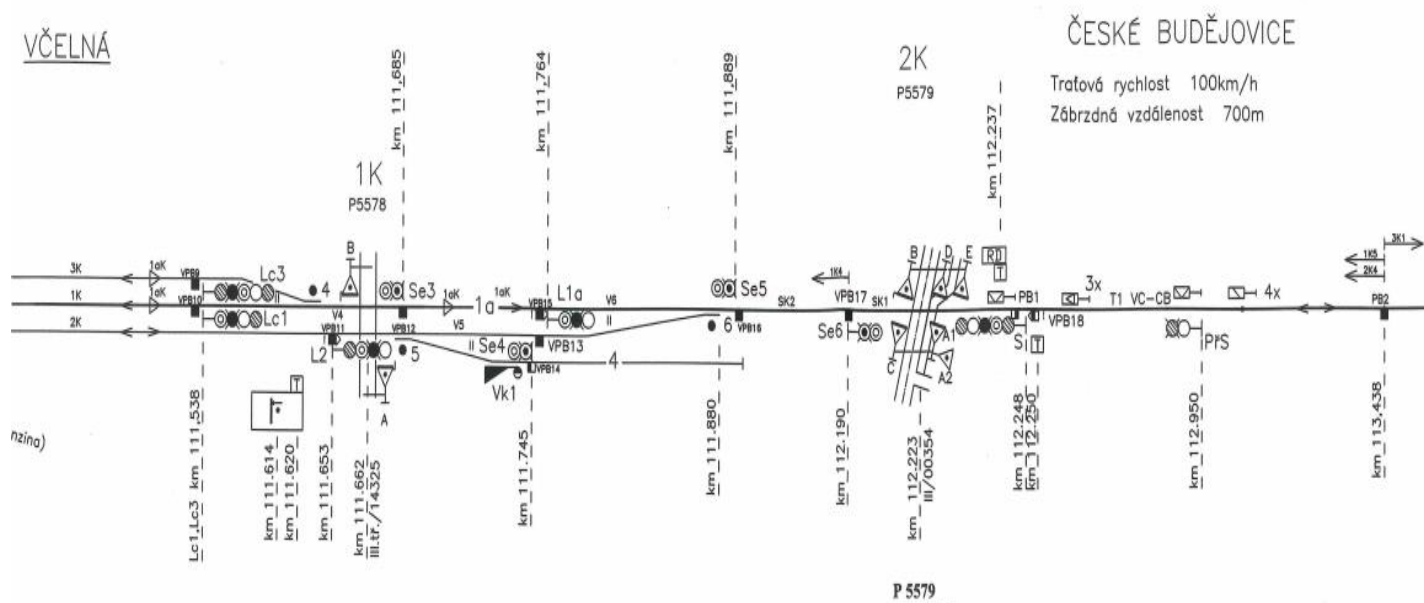
V mezistaničním úseku Včelná - České Budějovice je TZZ 3. kategorie - integrované automatické hradlo typu AH-ESA-04(H) bez oddílových návěstidel. Pro kontrolu volnosti a obsazení kolejových úseků jsou použity počítače náprav.

4.7 PŘEJEZDY A PŘECHODY VE STANICI

Identifikační označení	Poloha (km)	Kategorie (druh) komunikace	Typ a kategorie přejezdu, přechodu, křížení	Poznámka
1	2	3	4	5
mezistaniční úsek ŽST Včelná - ŽST Kamenný Újezd u Českých Budějovic				
ŽST Včelná vjezdové návěstidlo L km 110,475				
zastávka Kamenný Újezd u Českých Budějovic zastávka v km 108,750				
P5577	108,734	silnice III. třídy č. 354; silnice z Kamenného Újezdu do Včelné	PZZ-EA PZS 3SBI	1) JOP DOZ 2) km 107,500 a km 110,475
ŽST Kamenný Újezd u Českých Budějovic vjezdové návěstidlo S km 106,450				
ŽST Včelná				
P5578	111,662	silnice III. třídy č. 14325; Nádražní ulice ve Včelné	PZZ-EA PZS 3ZBI	1) JOP DOZ 2) km 110,480 3) L2, Lc1, Lc3, S, Se3, Se4
P5579	112,223	silnice III. třídy č. 00354; třída 5. května ve Včelné	PZZ-EA PZS 3ZBI	1) JOP DOZ 2) km 111,047 3) L1a, L2, S, Se6
mezistaniční úsek ŽST Včelná - ŽST České Budějovice				
ŽST Včelná vjezdové návěstidlo S km 112,248				
P5580	115,134	místní komunikace; na ulici Mezi tratěmi	PZZ-EA PZS 3ZBI	1) JOP DOZ 2) km 113,438 a km 116,180
ŽST České Budějovice vjezdové návěstidlo L km 115,792				

- 1) stanoviště, odkud se PZZ obsluhuje nebo provádí kontrola indikačních prvků
 - 2) km poloha začátku a konce ovládacího obvodu přejezdu
 - 3) vzájemná závislost PZZ a návěstidel
- JOP DOZ = dálkově ovládané ZZ prostřednictvím JOP z pracoviště výpravčího DOZ
HD, nebo z pracoviště výpravčího DOZ v HD

4.8 SCHÉMA ČESKOBUDĚJOVICKÉHO ZHLAVÍ



4.9 OSOBNÍ DOPRAVA

V současné době v osobní dopravě v GVD 2021 jsou přes dotčenou žst. Včelná vedeny vlaky dálkové objednávky Ministerstva dopravy linky EX7 Praha – Česká Budějovice – Linz Hbf a závazku Jihočeského kraje jezdí dopravce České dráhy, a.s. Počty vlaků jsou uvedeny v následující tabulce:

Směr / druh vlaku	Summerau – Č. Budějovice	Č. Budějovice - Summerau	Celkem:
Osobní vlaky	6	6	6/6
Expresní vlaky	8	8	8/8

4.10 NÁKLADNÍ DOPRAVA

Vzhledem k blízkosti státní hranic je nákladní doprava zastoupena kategorií Nex a Pn jedoucí z a do ČR. Jedná se o nákladní vlaky směřující na elektrizovaný přechod Horní Dvořiště (SŽ) / Sumemrau (ÖBB). V síťové vlakovorbě a místní obsluhu v žst. Včelná zajišťuje jeden pár manipulačních vlaků 88302/88303 jedoucí Č. Budějovice seř. nádr. – Včelná a zpět. Dále se zde vyskytují zakreslené trasy pravidelných lokomotivních vlaků jedoucí pro zátěž do Summerau. Celkový počet nákladní dopravy je uveden v následující tabulce:

Směr / druh vlaku	Summerau – Č. Budějovice	Č. Budějovice - Summerau	Celkem:
Nex	2	3	2/3
Pn	8	7	8/7
Mn	1	1	1/1
Lv	0	2	0/2

4.11 PRAVIDELÁ KŘÍŽOVÁNÍ V ŽST. VČELNÁ

V GVD 2020 jsou zakreslena tato pravidelná křížování v žst. Včelná.

67291 x 18801

88303 x 47530 + 330 + 331

44503 x 8812

44504 x 335

41500 x 3889

Jedná se tedy o 7 případů křížování za 24 h/všedního dne.

4.12 SOUČASNÉ RYCHLOSTNÍ OMEZENÍ

V současné době je rychlost přes stanici Včelná po 1. staniční koleji bez omezení a je tedy rovna rychlosti traťové (100 km/h). Na dvořištském zhlaví je již z odbočných směrů zavedena rychlost 50km/h, ovšem na budějovickém zhlaví nikoliv. Zavedení vyšší rychlosti na a z koleje 2 a 3 je plánováno až s investiční akcí "Rekonstrukce přejezdu P5578 v km 111,662 trati H. Dvořiště – Č. Budějovice", ve které se bude rekonstruovat a přepočítávat přejezd P5578, což možná vyvolá změny SSZ.

5. CÍLOVÝ STAV

5.1 TRAŤOVÁ RYCHLOST

Traťová rychlost se nemění a nezměněna zůstává i stávající zábrzdna vzdálenost 700 m. Co se týká přejezdů, ty budou součástí další investiční akce s názvem "Rekonstrukce přejezdu P5578 v km 111,662 trati H. Dvořiště – Č. Budějovice". Stejně tak osazení indikátoru „5“ na návěstidlech L2, Lc3 a S bude součástí již zmíněné navazující investiční akce.

Bude se jednat o zásah mimo staniční a traťové zabezpečovací zařízení. Dle předpisu SŽDC D1 jde o Indikátorovou tabulku s číslicí 5 je černá, na kratší straně postavená obdélníková deska s bílým okrajem, s bílou číslicí "5".



Dle čl. 731 předpisu SŽDC D1 731. Hlavní návěstidlo, označené indikátorovou tabulkou s číslicí 5, dovoluje při návěstění rychlosti 40 km/h jet strojvedoucímu vlaku v obvodu výhybek přilehlých k hlavnímu návěstidlu rychlostí nejvýše 50 km/h. Pokud je jízda vlaku povolena PN (písemným rozkazem, RPN), strojvedoucí nesmí překročit v obvodu výhybek přilehlých k hlavnímu návěstidlu s indikátorovou tabulkou s číslicí 5 rychlost 40 km/h.

5.2 PŘEJEZDY

Přejezdy nebudou touto investiční akcí dotčeny.

6. JÍZDNÍ DOBY

Jízdní doba se investiční akcí „Rekonstrukce výhybek č4 a 6 v žst. Včelná nezmění. Změna nastane až navazující investiční akcí „ Rekonstrukce přejezdu P5578 v km 111,662 trati H. Dvořiště – Č. Budějovice“, kde dojde k osazení indikátorových tabulek s číslem „5“.

7. KAPACITA

Protože nedochází ke zvýšení rychlosti, tak se kapacita investiční akcí „Rekonstrukce výhybek č.4 a 6 v žst. Včelná nezmění.

8. POČET ZAMĚSTANACŮ

Počet dopravních obsluhujících zaměstnanců zůstává stejný.

9. PŘÍLOHY

-

V listopadu 2021

Vypracoval : Ing. Karel Nolč