



Klávesové zkratky a jejich popis:

Funkce	Kl. zkratka	Ovládání myši	Pozn.
1. Baterie	Ctrl + B	NE	nenachází se na pultě
2. Odpojovače (ovládací pult)	Ctrl + K	ANO	vyp. Alt + Ctrl + K
3. Přepínač sběrače	P / Shift + P	ANO	zadní / přední sběrač
4. Kompresor I.	C / Ctrl + C	ANO	kompresor I: 0 / A / R
5. Kompresor II. Pomocný kompresor	Shift + C / Ctrl + Shift + C Alt + C	ANO NE	kompresor II: 0 / A / R nenachází se na pultě
6. Přepínač bílých poziček	Shift + J	ANO	
7. Přepínač červených poziček	Shift + K	NE	mimo záběr pultu
8. Přepínač reflektorů	H / Shift + H	ANO	0 / Poz. / Refl. / Dálk.
9. Tlačítko hlavního vypínače	O	ANO	
10. Bdělost	Y	ANO	
11. Tlačítko pískovače	X	ANO	
12. Tlačítko píšťaly	B	ANO	
13. Spínač stěračů	V	ANO	
14. Směrová páka	W / S	ANO	
15. Kontroler	D / A	ANO	
16. Brzdíč BS-2 (průběžná brzda)	ů / š	částečně *)	brzda vlaková
17. Brzdíč BP (přímočinná brzda)	ú /)	ANO	brzda lokomotivní
18. Tlačítko HV - STOP	Ctrl + O		
19. a Voltmetr trakčního napětí b Ampérmetr pomocných pohonů c Trakční proud motorové skup. I d Trakční proud motorové skup. II			
Houkačka	Space	NE	

*) BS-2 lze ovládat myší pouze v kombinaci s příslušnými klávesami. Dá se jí řídit proces brzdění a odbrzdování. Přepínání režimů brzdy je možné jen klávesami!

Další ovládací prvky:

- tlačítko **Bdělosti (10.)** – tzv. 'živák'
- přepínač **Reflektoru a pozičních světel (8.)**
- přepínače režimu **Pozičních světel (6.) (7.)**
- tlačítko **Píšťaly (12.)**
- funkce **Stěračů (13.)**
- spínač **Pískovače (11.)**

... a další animované a neanimované prvky pro pokročilé ovládání systémů lokomotivy.

Upozornění

- Pro správnou funkčnost celého 'Packu 130' je potřebné mít stáhnutý též 'Společný archiv pro OpenRails CZ/SK', kde jsou umístěné soubory s vlastnostmi spráhel a brzdičů;
- Kabina pro ČD/C 130 je poněkud náročnější na grafickou kartu, proto je nutné testovat vše, v aktivitách, s plným okolním provozem. Pokud nastanou problémy okolo kabiny, napište mi, podívám se na to. Při našich testech však k žádným problémům nedošlo;
Ohledně problémů s kabinou v klasickém OpenRails prosím nepište;
- Ozvučení je vytvořeno z *Front* a *Rear* zvuků. Proto Vám mohou zvuky znít poněkud jinak na zadním stanovišti než na předním. Není to chyba;
- Ovládání pozičních světel se provádí závisle na stanovišti. V případě, že jedete vpřed, tak na předním stanovišti (stanoviště na předpokládaném směru jízdy) zapnete bílá poziční světla, přejděte si na druhé stanoviště a tam zapnete koncová světla. Po změně stanoviště je potřeba funkci nastavení pozičních světel obdobně změnit;
- Kabina má dva plně animované přední pohledy s animovanými stěrači a efektem deště na oknech;
- V 'Pack-u 130' se nachází složka **CSDloke479.0**, ve které se nachází v subadresáři 'OpenRails CZSK' soubor ENG pro OR-CzSk.
Model stroje je nutné stáhnout od Josefa Vogeltanze ze stránky: VZD-OR.EU

Kabina pro ČD/C 130 do OpenRails CZ/SK

Autor: Dodo (info@msts-rw.cz)

Foto: Dávid Hájek

Úpravy a aktualizace dokumentace podle verze 2023: **Venny**

'Pack 130' pro OpenRails CZ/SK

Autor zvuků a ladění: Igor H.

Poděkování patří celému týmu OpenRails CZ/SK, Pikkovi, který poskytl svoje starší modely 130, také Pegasovi, který nám dovolil použít některé jeho zvuky a mnohým dalším.

Pozn.: provedení obrazové dokumentace nemusí přesně odrážet skutečný stav vývoje kabiny. Je však použitelné pro základní seznámení s daným typem lokomotivy a pro osvojení postupu při řízení vozidla a jeho uvedení do provozu z vypnutého stavu.

Postup oživení odstavené lokomotivy:

Zapneme odpojovač **Baterií (1.)** kl. kombinací **Ctrl + B**;

Zapneme **Pomocný kompresor** kl. zkratkou **Alt + C** a přes diagnostiku brzd **F5** → **Shift + F5** (Informace o brzdách) sledujeme tlak přístrojové jímky;

Při tlaku 5 bar PK vypneme – kompresor, nemá tlakový spínač!!!

Zapneme **Odpojovač pultu (2.)** klávesami **Ctrl + K**, tím se zároveň odemkne brzdič **BS2** a lze s ním manipulovat, dále se zruší uzemnění trakční výzbroje a připojí se sběrače (toto je zatím řešeno automaticky);

Zapneme **Hlavní vypínač (9.)** stiskem klávesy **O**;

Zvedneme požadovaný **Sběrač (1.)** kl. zkratkou **P / Shift + P**, vyčkáme na náběh napětí na **Voltmetru trakčního napětí (19.a)**;

POZOR! Hodláme-li použít oba sběrače, pak po zvednutí prvního s ohledem na netěsnosti vzduchové soustavy znovu na několik vteřin zapneme pomocný kompresor. Klesne-li tlak přístrojové jímky pod 3 bary, sběrače odpadnou a dojde-li k tomuto jevu během jejich zvedání, je ohlášena porucha "poškození lokomotivy";

Zapneme oba **Hlavní kompresory (4.)** a **(5.)**: K1 = **C**, K2 = **Shift + C**. Spínače mají pracovní pozice 'Vypnuto' (0) a 'Automaticky provoz' (A).

Během plnění hlavních jímek neustále sledujeme tlak přístrojové jímky a dle potřeby zapínáme pomocný kompresor. Po nafoukání hlavních jímek na min. 4 bar již nemusíme pomocný kompresor obsluhovat;

Po nafoukání jímek na min. 8 bar zatáhneme **Brzdič BP (17.)** klávesou **ú** (přímočinná brzda) a přestavíme brzdič **BS2 (16.)** do pozice 'J' klávesou **ú** (průběžná brzda), necháme natlakovat vzduchovou soustavu soupravy. V soupravě musí být propojeny vzduchové hadice lokomotivy a vagónů klávesou **;**;

V okně lokomotivy (**F9**) zapneme funkci 'El. topení / klimatizace'. Tento příkaz zde funguje jako jistič topení a bez takto zapnuté volby nebude fungovat **Vytápění stanoviště Ctrl + Shift + H**. Nebude fungovat ani vytápění osobních vagónů, pokud je lokomotiva použita k tažení osobních vlaků. V tomto případě je rovněž nutné zapnout stejným postupem „jističe“ u každého taženého vozu zvlášť. Zapnutí **Vytápěcího agregátu** pro celou soupravu se ovládá klávesovou kombinací **Ctrl + H**.

Provedeme zkoušku brzdy, nejen v diagnostice brzd **F5** → **Shift + F5** (Informace o brzdách) sledujeme, zda se plní a odvětrávají válce vozu, ale též v diagnostice tažných sil **F5** → **Shift + F5** (Informace o silách v soupravě) kontrolujeme, zda vozy skutečně vyvíjejí brzdou sílu a též plně odbrzdíjí! Vůz může závadu na brzdě projevovat několika způsoby!!!

Vozy s vadnou brzdou vypneme zrušením volby 'Brzda vozu' v menu **F9**, v okně příslušného vozu.

Zapneme **Zabezpečovač LS-IV**: krátkým stiskem klávesy **´** (vlevo vedle klávesy [BackSpace]) zapneme inicializační režim. Po krátkém houknutí houkačky VZ (dokončení startu zařízení) druhým stiskem klávesy **´** přepneme zabezpečovač do provozního stavu. K vypnutí VZ je určena klávesa **= (2x)**.

Pozn. Zabezpečovač je *zatím* funkčně zapsán jako LS-90, poněvadž LS-IV není dosud naprogramován.

Rozjezd:

Zařadit směr **Směrovou pákou (14.)** pomocí klávesy **W** pro jízdu vpřed nebo **S** pro jízdu vzad;

Odbrzdit soupravu pomocí **Brzdiče BP (17.)** – průběžná brzda, ovládáno klávesou **ú** (u dlouhého vlaku může v reálu celý proces trvat i několik minut, než konec soupravy zcela odvětrá válce všech vozů!!!);

Uvolníte **Brzdič BP (17.)** do jízdni polohy;

Volantem řídicího **Kontroléru (15.)** – klávesová zkratka **D** – zařadit kontrolní stupeň **X** a poslechem kontrolovat rozběh ventilátoru TM. Proudový odběr ventilátoru je též signalizován **Ampérmetrem pomocných pohonů (19.b)**. Ampérmetr indikuje též odběry kompresoru a topení stanoviště atd;

Opět pomocí **Kontroléru (15.)** zařadit stupeň **1**, vyčkáme na tzv. natažení soupravy; dále řadit stupně tak, aby rozjezdový proud co nejméně kolísal (a nedošlo tak k "rozvlnění" soupravy). Poslechem při některém vnějším pohledu je doporučeno kontrolovat, zda běží ventilátory chlazení odporníků (v kabině jsou téměř neslyšitelné);

...

Za ideálních adhezních podmínek (léto + jasno) je možné použít pro rozjezd tyto proudy:

- **600 A** na sériovém rozsahu, pro větší rezervu však nepřekračovat 550 – 570 A, nad **630 A** vybavuje nadproudová ochrana a odepíná silový úsek lokomotivy!

- Při jízdě na jeden sběrač nepřekračovat **500 A**; běží-li kompresory nebo dokonce vytápění vlaku, je kritický proud ještě nižší!
- Před zařazením sériového „hospodáru“ vyčkáme poklesu proudu na **500 A**.

Zařadit sériový hospodárný stupeň **25** a vyčkat poklesu proudu na **400 – 450 A**.

Postupně zařadit přechodové stupně **A, B**, tyto je nutné přeřadit *co nejrychleji!*

(v reálu je zde zprostředkovací relé napájené z kondenzátoru a po odpadu relé dojde k odpojení hlavního vypínače).

Ze sériového hospodárného stupně přeřadit co nejdříve, tedy nakrokovat na stupeň **26** a dále na sérioparalelním rozsahu **26 – 36** řadit stupně vždy až po poklesu proudu na min. **500 A**.

Sérioparalelní hospodár **37** zařadit při proudu **450 A**.

Dle potřeby následně řadit šuntovací stupně **I. až V.**, provádět při proudu max. **500 A**, aby nedošlo k zásahu nadproudové ochrany a odpojení silové části.

I když je lokomotiva osazena trvale zatížitelnými odpory, z důvodu hospodárnosti provozu není doporučeno na odporových stupních (signalizovaných kontrolkou) zbytečně dlouho.

V případě potřeby (třeba při pomalé jízdě) použít tzv. "pilovitý způsob jízdy", tj. přecházet pouze mezi nultým stupněm a sériovým hospodářem **25**.

Orientační rozložení kontroléru v rámci rozsahu ovladače výkonu 'regulace':

Sériový hospodár: regulace = **43%**

Sérioparalelní hospodár: regulace = **76%**

Stupně regulace:

0, X	(kontrolní stupeň),
1 - 24	(sériové stupně),
25	(sériový hospodár),
A, B	(přechodové stupně),
26 – 36	(sérioparalelní stupně),
37	(sérioparalelní hospodár),
I. - V.	(šunty).

Postup odstavení lokomotivy:

Zatáhnout **Brzdič BP (17.)** pomocí klávesy **)** a **Brzdič BS2 (16.)** přestavit do zamykatelného závěru za pomoci klávesy **§**.

Prostřednictvím menu **F9** otevřít okno příslušného vozidla a zatáhnout ruční brzdy lokomotivy a 2 - 5 přilehlých vozů (dle počtu vozů vlaku).

Vypnout vlakový **Zabezpečovač LS-IV** dvojitým stiskem klávesy **=** (vedle [BackSpace]).

Povolit **Brzdič BP (17.)**.

Vyčkat vypnutí ventilátoru trakčních motorů - po delší jízdě může dochlazení chvíli trvat několik minut.

Ovladač ventilátorů není implementován, ventilátory se tedy po zchlazení motoru na min. 105% "optimální teploty" vypnou automaticky.

Vyřadit směr **Směrovou pákou (14.)** pomocí klávesy **S** (předchozí jízda *vpřed*) nebo **W** (předchozí jízda *vzad*).

Vypnout činné **Hlavní kompresory (4.)** a **(5.)**: K1 = **Ctrl + C**, K2 = **Ctrl + Shift + C**, stáhnout **Sběrač (1.)** klávesami **P / Shift + P** a stiskem kl. zkratky **Ctrl + O** vypnout **Hlavní vypínač (9.)**.

Stiskem **Ctrl + Alt + K** vypneme **Odpojovač pultu (2.)**; tím se rovněž rozpojí odpojovače VN a zapne uzemnění trakční výzbroje. Zamkne se automaticky rovněž **Brzdič BS2**.

Lokomotiva stojí, je zabrzděná, uzemněná a odpojená od napájecí trakce.