

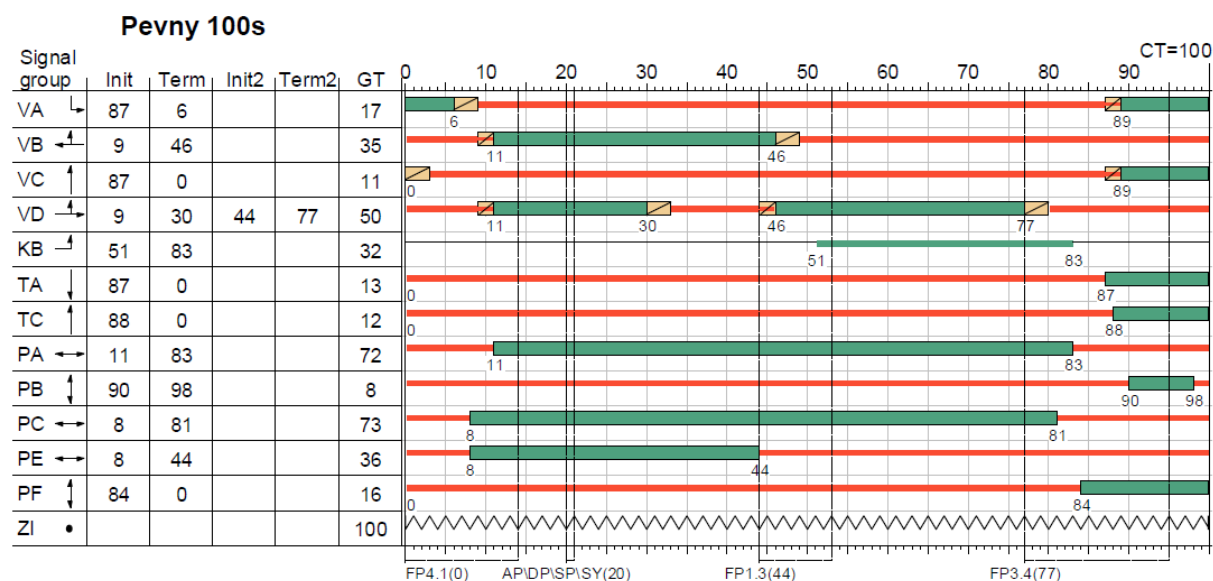
Příloha 14.10

Vzor pásového diagramu pro on-line vizualizaci

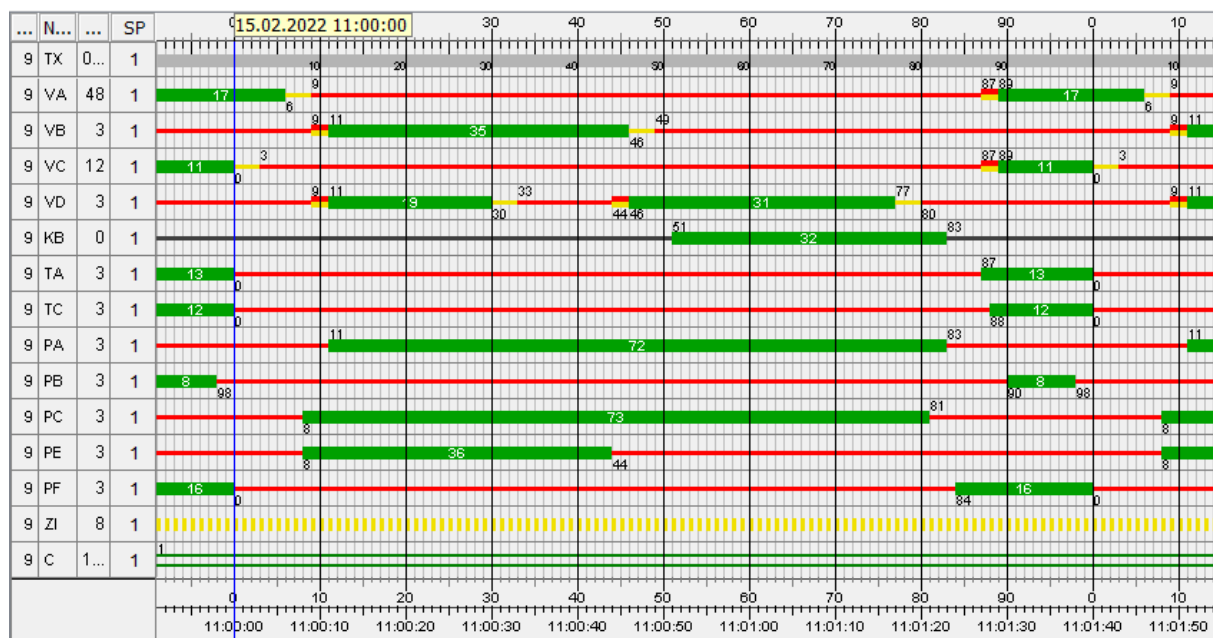
Signální plány s pevnou délkou cyklu (pevné i dynamické) musí být naprogramovány tak, aby se při vizualizaci daného SP na DÚ i v řadiči (na zobrazovacím zařízení řadiče nebo na připojeném PC) zobrazovala taková hodnota Tx a takové časy (vteřiny signálního plánu) změn stavů jednotlivých signálních skupin, jaké jsou uvedeny v DŘ. Tyto hodnoty Tx a časy změn stavů musí být takové, jaké by byly v případě, že by se daný SP opakoval od začátku aktuálního roku, přičemž 1. ledna v čase 00:00:01 by probíhala 1. vteřina SP dle DŘ. Na všech takto správně naprogramovaných řadičích pak ve stejném čase za použití SP se stejnou délkou cyklu probíhá stejná vteřina SP. Toto pravidlo musí být dodrženo i pro SP vytvářené či měněné prostřednictvím DÚ nebo servisní aplikace – zadané hodnoty spínání jednotlivých signálních skupin v SP se musí stejně zobrazovat ve vizualizaci a musí být správně umístěny v čase. Při přepínání mezi různými SP musí řadič nejpozději do 3 cyklů zkoordinovat aktuální SP tak, aby byl správně umístěn v čase. Během tohoto procesu koordinace (nejdéle 3 cykly) nemusí hodnoty Tx a časy změn stavů ve vizualizaci odpovídat DŘ. Koordinace musí probíhat mimo oblasti fázových přechodů (standardně v přepínacím bodě definovaném v DŘ), a nesmí je tedy ovlivnit.

Příklad č. 1 – Pevný SP s délkou cyklu 100 s

Na Obr. 1 je vzor pevného SP s délkou cyklu 100 s specifikovaného v DŘ. Pokud je tento SP spuštěn, musí fungovat a zasílat hodnoty pro vizualizaci tak, jako kdyby se v této podobě opakoval od začátku aktuálního roku, přičemž by hodnota 0 (zde např. konec zelené pro VC) odpovídala času 00:00:00 1. ledna (u délky cyklu 60, 80, 100 a 120 s se hodnoty opakují stejně v každé hodině každého dne). Na Obr. 2 je vidět správné fungování a vizualizace požadovaného SP – v čase 11:00:00 je hodnota Tx 0 a vteřina změny skupiny VC (konec zelené) je také zobrazena jako 0. Podobně pak v čase 11:00:06 je u změny skupiny VA zobrazena hodnota 6, atd.



Obrázek 1

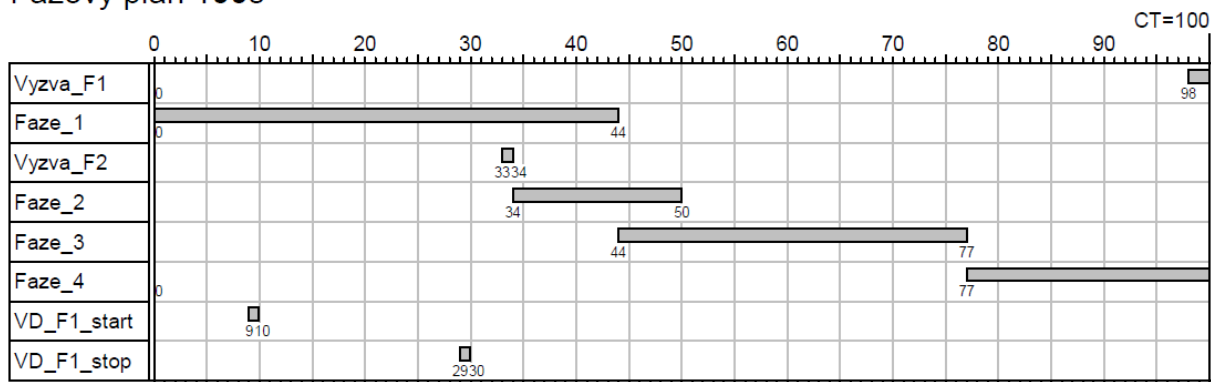


Obrázek 2

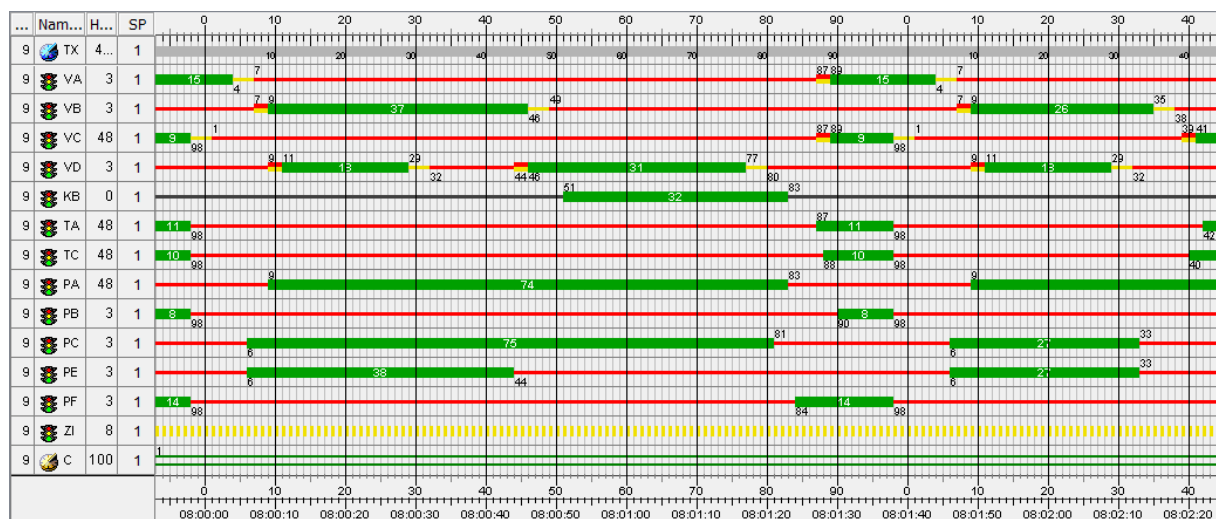
Příklad č. 2 – Dynamický (fázový) SP s délkou cyklu 100 s

Na Obr. 3 je vzor dynamického (fázového) SP s délkou cyklu 100 s specifikovaného v ĎR. V tomto dynamickém plánu je fáze 3 vždy ukončována v 77. vteřině cyklu. Fáze 1 pak může končit mezi 33. a 44. vteřinou cyklu. Na Obr. 4 je vidět správné fungování a vizualizace tohoto SP. V čase 08:01:17 je ukončena fáze 3 (konec druhé zelené pro VD) a hodnota Tx je 77. Toto by se opakovalo o 100 s později (1 cyklus) v čase 08:02:57 opět s hodnotou Tx 77. Konec fáze 1 (konec zelené pro PE) se v zobrazených cyklech liší, v čase 08:00:44 ve 44. vteřině cyklu, v čase 08:02:13 pak v 33. vteřině cyklu, což opět odpovídá předloze.

Fazovy plan 100s



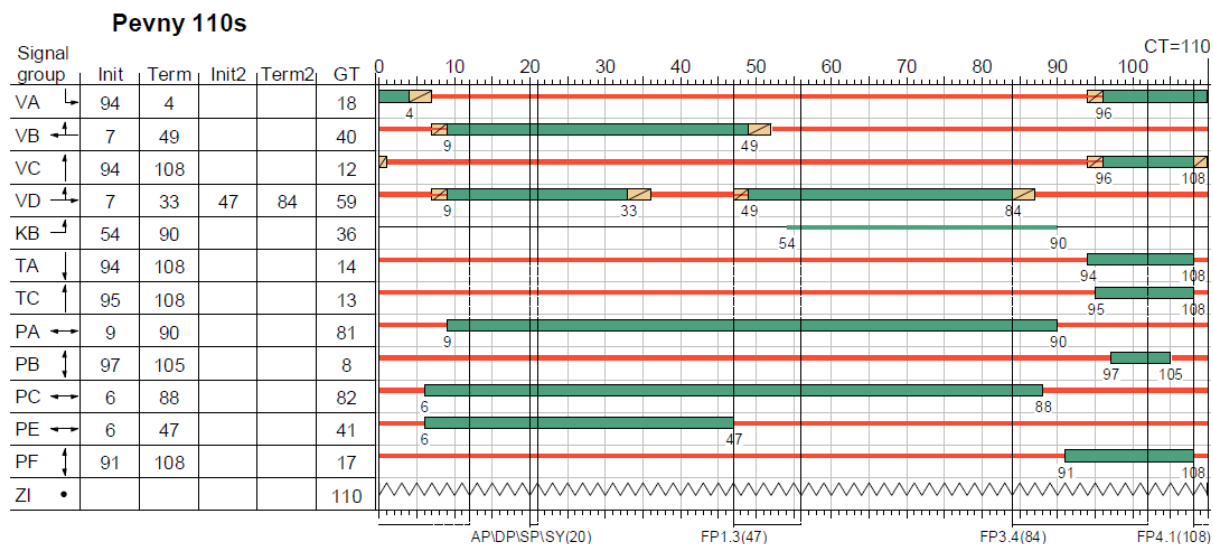
Obrázek 3



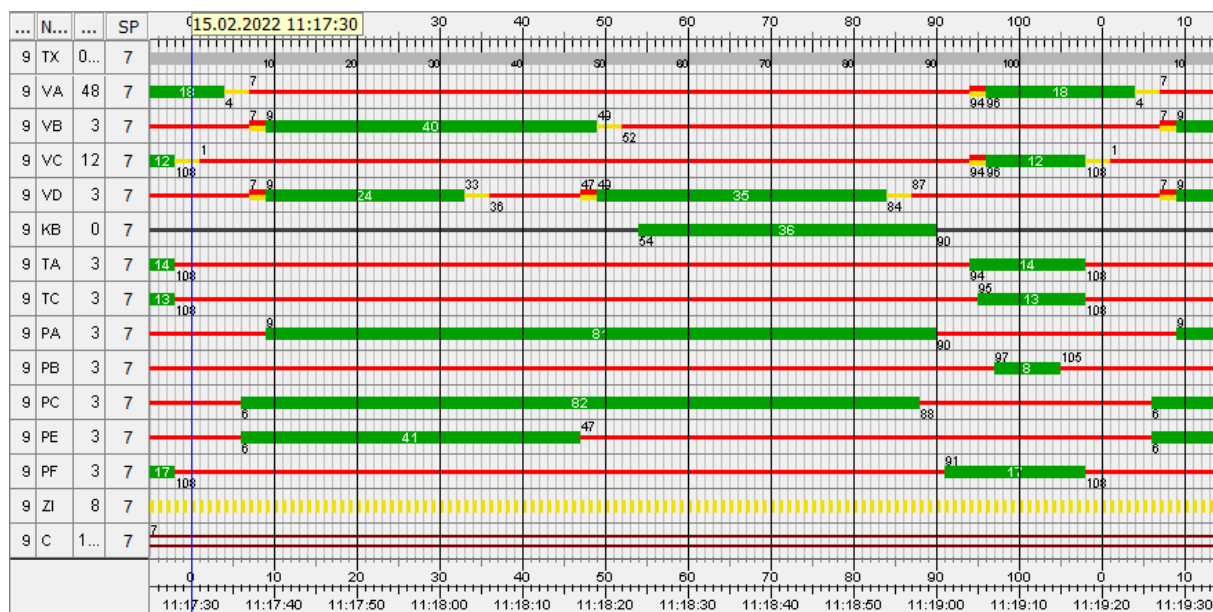
Obrázek 4

Příklad č. 3 –Pevný SP s délkou cyklu 110 s

Na Obr. 5 je vzor pevného SP s délkou cyklu 110 s specifikovaného v DŘ. Protože se do jednoho dne nevejde celý počet cyklů s délkou 110 s, je důležité brát v potaz konkrétní den spuštění SP. Pro den 15. 2. 2022 vychází začátek cyklu (Tx = 0) např. pro čas 11:17:30. Na Obr. 6 je vidět správné fungování a vizualizace tohoto SP. V čase 11:17:34 je ukončena zelená pro VA a je zobrazena 4. vteřina cyklu. O 110 s později se toto opakuje – v čase 11:19:24 se ve 4. vteřině cyklu ukončuje zelená pro VA.



Obrázek 5



Obrázek 6