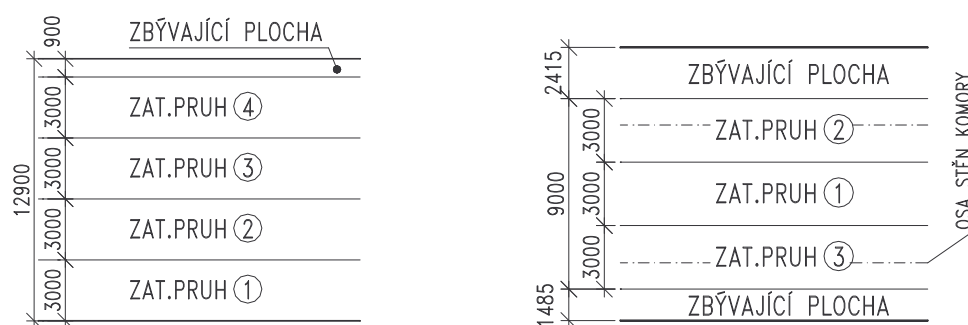


Model zatížení 1 (LM1)

Pro umístění zatížení dopravou na konstrukci je nejprve třeba rozdělit vozovku na mostě do zatěžovacích pruhů. U vozovky na nosné konstrukci, která je fyzicky rozdělena do dvou pásů, se každý pás samostatně rozdělí do zatěžovacích pruhů. Šířka jednoho zatěžovacího pruhu je max. 3,00 m. Dělení vozovky na zatěžovací pruhy se provede podle tabulky:

Šířka vozovky w	Počet zatěžovacích pruhů	Šířka zatěžovacího pruhu	Šířka zbývající plochy
$w < 5,4 \text{ m}$	$n_i = 1$	3 m	$w - 3 \text{ m}$
$5,4 \text{ m} \leq w < 6 \text{ m}$	$n_i = 2$	$w / 2$	0
$6 \text{ m} \leq w$	$n_i = \text{Int}(w / 3)$	3 m	$w - 3 \times n_i$

Zatěžovací pruhy se na konstrukci umístí tak, aby vyvolaly pro dané zatížení a ověřovaný stav zatížení co nejnepříznivější účinky (obecně může být poloha jednotlivých zatěžovacích pruhů v příčném směru jakákoliv). Odlehčujících účinků zatížení dopravou se při výpočtu návrhových hodnot zatížení nedbá



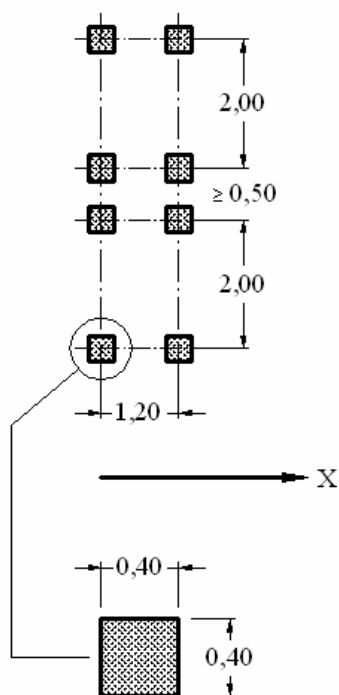
Příklady rozdělení vozovky na mostě do zatěžovacích pruhů

Model zatížení 1 sestává v každém zatěžovacím pruhu ze soustředěného zatížení dvojicí jednoduchých náprav, každé o tíze $\alpha_Q \cdot Q_k$, a rovnoměrného zatížení o tíze $\alpha_q \cdot q_k$ na metr čtvereční. Hodnoty sil Q_k , rovnoměrného zatížení q_k a součinitelů α jsou uvedeny v tabulce:

Umístění	Soustředěné zatížení			Rovnoměrné zatížení		
	Q_{ik} [kN]	α_{Qi}	$\alpha_{Qi} \cdot Q_{ik}$ [kN]	$q_{ik} (q_{rk})$ [kN/m ²]	α_{qi}	$\alpha_{qi} \cdot q_{ik}$ [kN/m ²]
Pruh č.1	300	0,8	240	9,0	0,8	7,2
Pruh č.2	200	0,8	160	2,5	1,0	2,5
Pruh č.3	100	0,8	80	2,5	1,0	2,5
Další pruhy	0	0	0	2,5	1,0	2,5
Zbývající plocha (q_{rk})	0	0	0	2,5	1,0	2,5

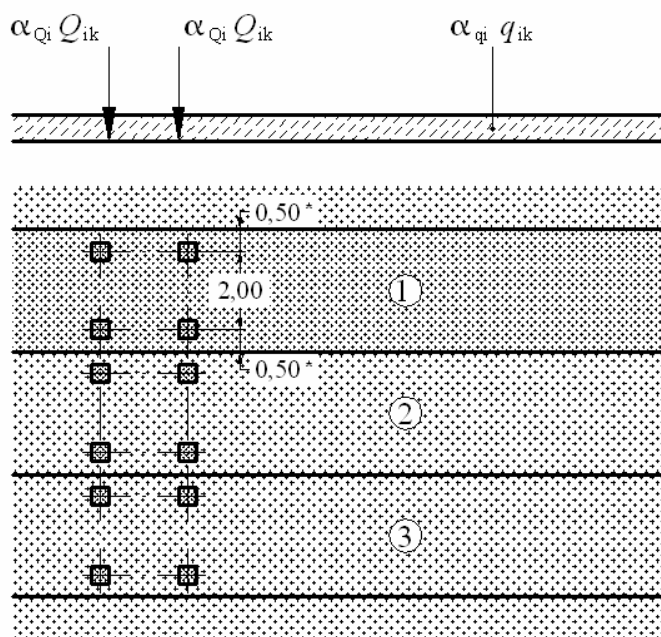
Zatížení se na konstrukci umístí do nejnepříznivější polohy s ohledem na posuzovaný průřez. Ve většině případů podélného a příčného ohybu se soustředěné zatížení (nápravy) v jednotlivých pruzích umístí do stejného příčného řezu. Obecně platí, že dvojnáprava vozidla

může být umístěna kdekoliv v příslušném zatěžovacím pruhu, a to podélně i příčně. Minimální osová vzdálenost dvou kol dvojnáprav v sousedních pruzích je 0,5m. V jednom zatěžovacím pruhu se uvažuje pouze jedna dvojnáprava a musí být uvažována pouze kompletní dvojnáprava. Kontaktní plocha každého kola se uvažuje jako čtverec o straně 0,4 m.



Dvojnáprava

Při výpočtu návrhových hodnot zatížení je třeba pamatovat na skutečnost, že součinitel kombinace ψ_i je pro zatížení nápravovými silami a zatížení rovnoměrná různý.



Příklad možného uspořádání zatížení LM1 na mostě