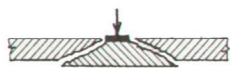
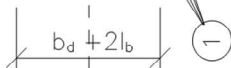
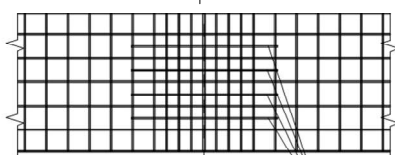
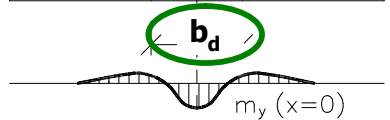
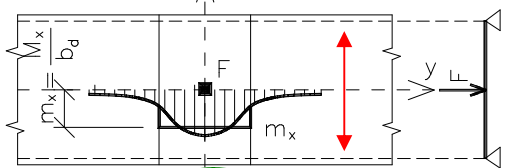


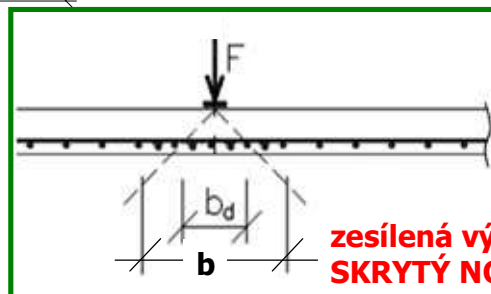
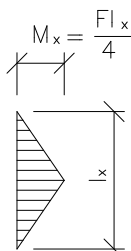
lokální zatížení



PROTLAČENÍ

osamělá břemena

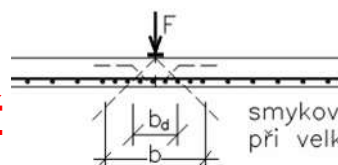
např. nosný sloup na desce



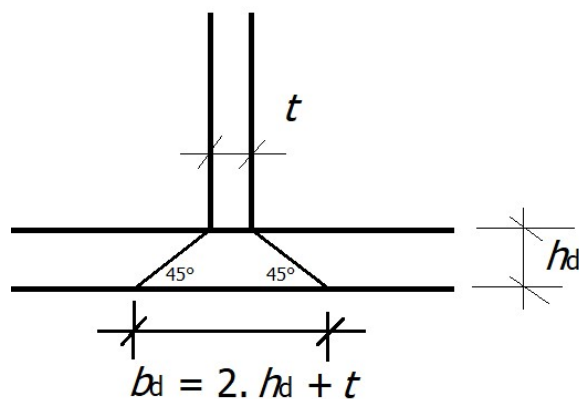
**zesílená výztuž
SKRYTÝ NOSNÍK**

b_d ... roznášecí šířka

b ... vzdorující šířka



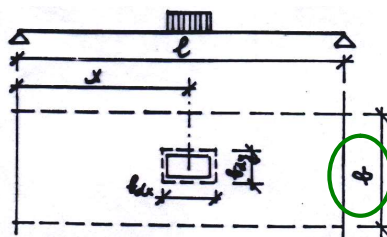
smykové příložky pouze při velkých břemenech



b_d ... roznášecí šířka

určitá část desky, která bude přitížení přenášet
v této oblasti bude hlavní nosná výztuž zesílena

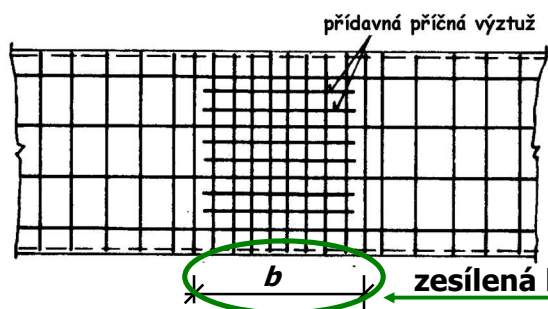
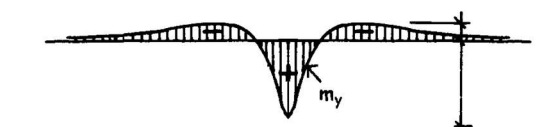
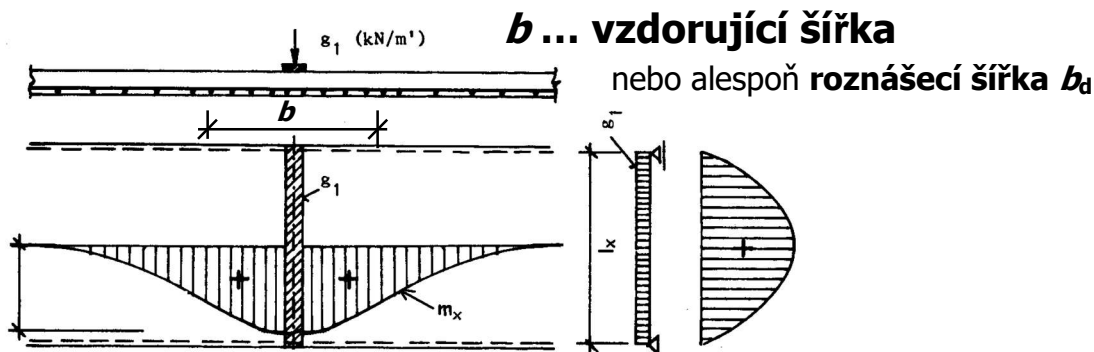
roznášecí šířku b_d lze pro přenášení osamělého nebo liniového břemene započítat vždy,
vzdorující šířku má smysl uvažovat jen při splnění určitých podmínek (silná rozdělovací výztuž, záleží na okrajových podmínkách uložení, na tom zda vyšetřujeme ohyb nebo smyk, na poloze vyšetřovaného průřezu, ... viz následující tabulka)



vzdorující šířka desky ... b

	vzdorující šířka b	omezení pltnosti		vzdorující šířka b pro pásové zatížení 1)	
		pro x v intervalu	b_{dy}		b_{dx}
	$b_{dy} + 2,5x(1 - \frac{x}{l})$	$(0; l)$	$\leq 0,8l$	$\leq l$	$1,35l$
	$b_{dy} + 0,5x$	$(0; l)$	$\leq 0,8l$	$\leq l$	$0,15l$
	$b_{dy} + 1,5x(1 - \frac{x}{l})$	$(0; l)$	$\leq 0,8l$	$\leq l$	$1,04l$
	$b_{dy} + 0,5x(2 - \frac{x}{l})$	$(0; l)$	$\leq 0,8l$	$\leq l$	$0,65l$
	$b_{dy} + 0,3x$	$(0,2l; l)$	$\leq 0,4l$	$\leq 0,2l$	$0,125l$
	$b_{dy} + 0,4(l - x)$	$(0; 0,8l)$	$\leq 0,4l$	$\leq 0,2l$	$0,12l$
	$b_{dy} + x(1 - \frac{x}{l})$	$(0; l)$	$\leq 0,8l$	$\leq l$	$0,86l$
	$b_{dy} + 0,5x(2 - \frac{x}{l})$	$(0; l)$	$\leq 0,4l$	$\leq l$	$0,53l$
	$b_{dy} + 0,3x$	$(0,2l; l)$	$\leq 0,4l$	$\leq 0,2l$	$0,11l$

liniové přitížení - např. nosná stěna založená na desce nebo těžší příčka



pásové zatížení působící na desku

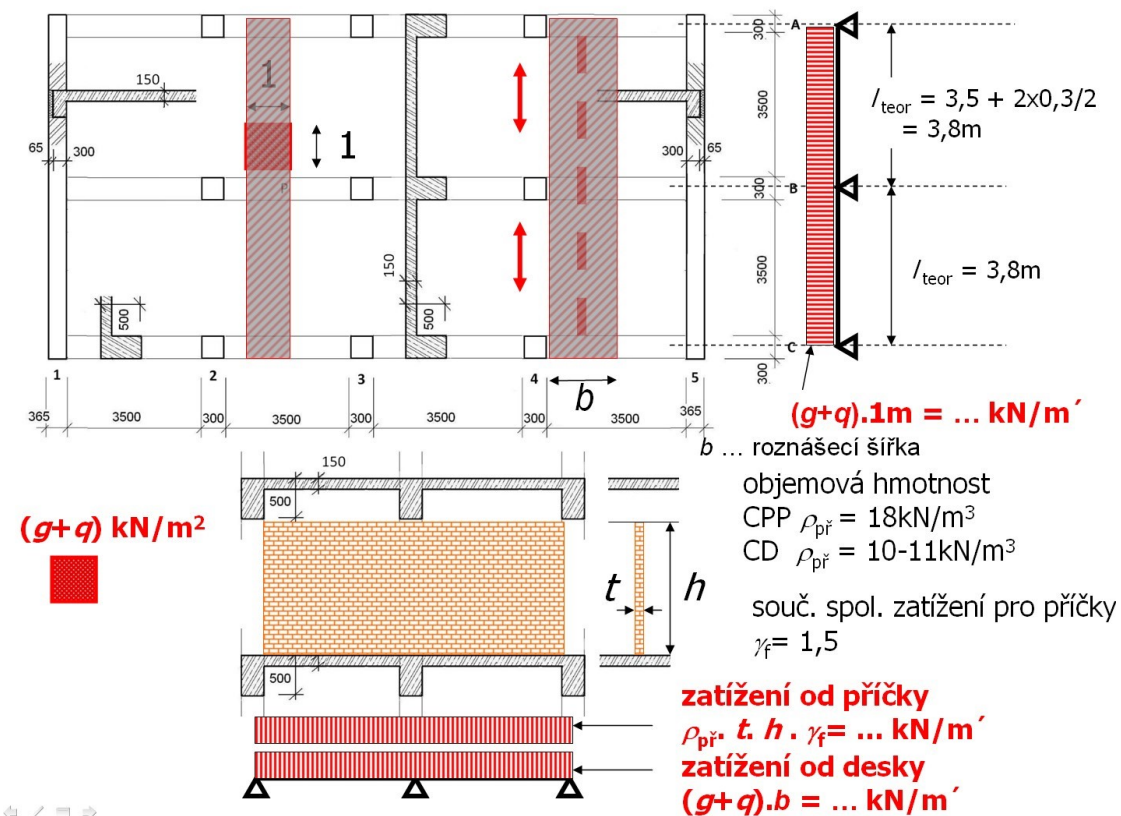
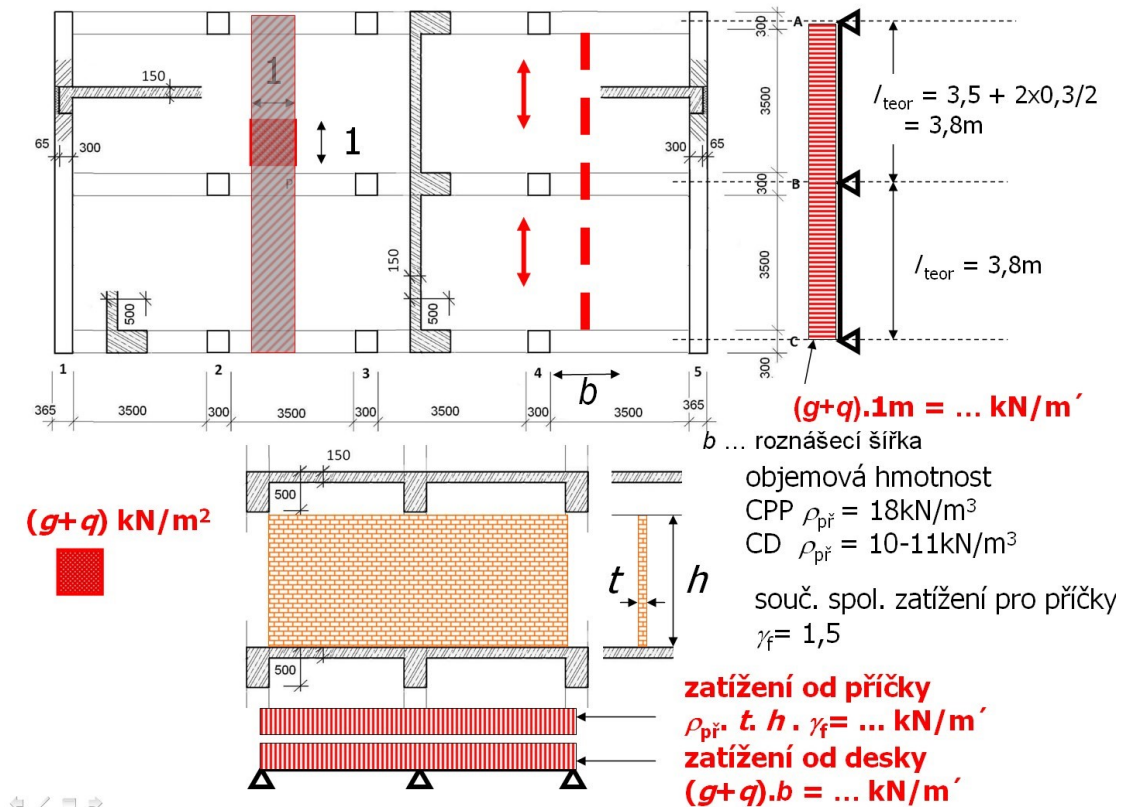
PŘÍČKY

„SKRYTÝ NOSNÍK“

zesílená hlavní nosná výztuž

Pro započtení pŕitŕžení je rozhodující, zda je liniové pŕitŕžení rovnoběžné se směrem pnutí desky nebo kolmé ke směru pnutí desky.

- pŕíčka rovnoběžná se směrem pnutí desky



výztuž desky dimenzujeme dvakrát - ve dvou místech

a) na metru běžném bez pŕitŕžení ... pŕůřez šířky = 1m a výšky = $h_d \Rightarrow a_s \text{ mm}^2/\text{m}'$

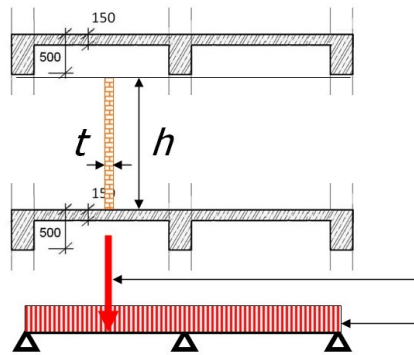
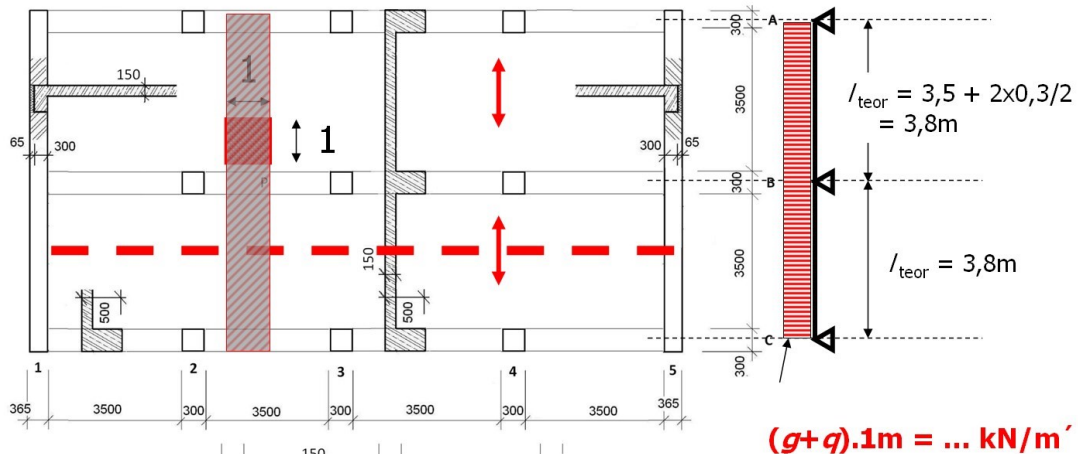
b) oblast šířky b (resp. b_d) v oblasti přitížené příčkou ... průřez šířky b (vzdorující šířka), minimálně b_d (roznášecí šířka) a výšky h_d ... a_s mm^2/b (resp. b_d) ... více výztuže než v metru běžném

zkontrolujeme, že součinitel $\xi < 0,45$ (lépe 0,4) ... pokud ano, stačí pouze zesílení výztuže desky pod přitížením;

pokud je $\xi > 0,45$ (lépe 0,4) ... znamená to, že deska by byla pod přitížením převyztužená \Rightarrow pod přitížením je nutné desku zesílit, tedy vlastně přidat (tzv. přiznat) nosník, který přitížení bude přenášet; tento nosník je obvykle nepřímo podporován dalšími vodorovnými nosníky (tzv. výměna)

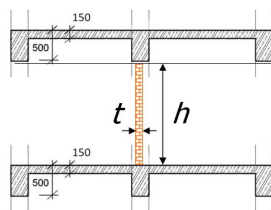
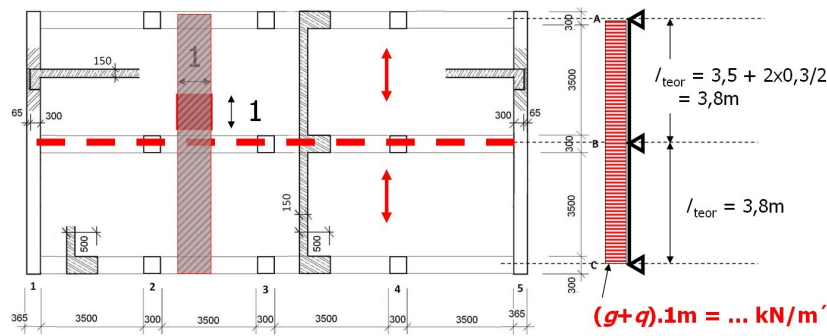
dojde tím ke změně původního statického působení desky; přibude vlastně podpora pro desku

- příčka kolmá na směr prutů desky



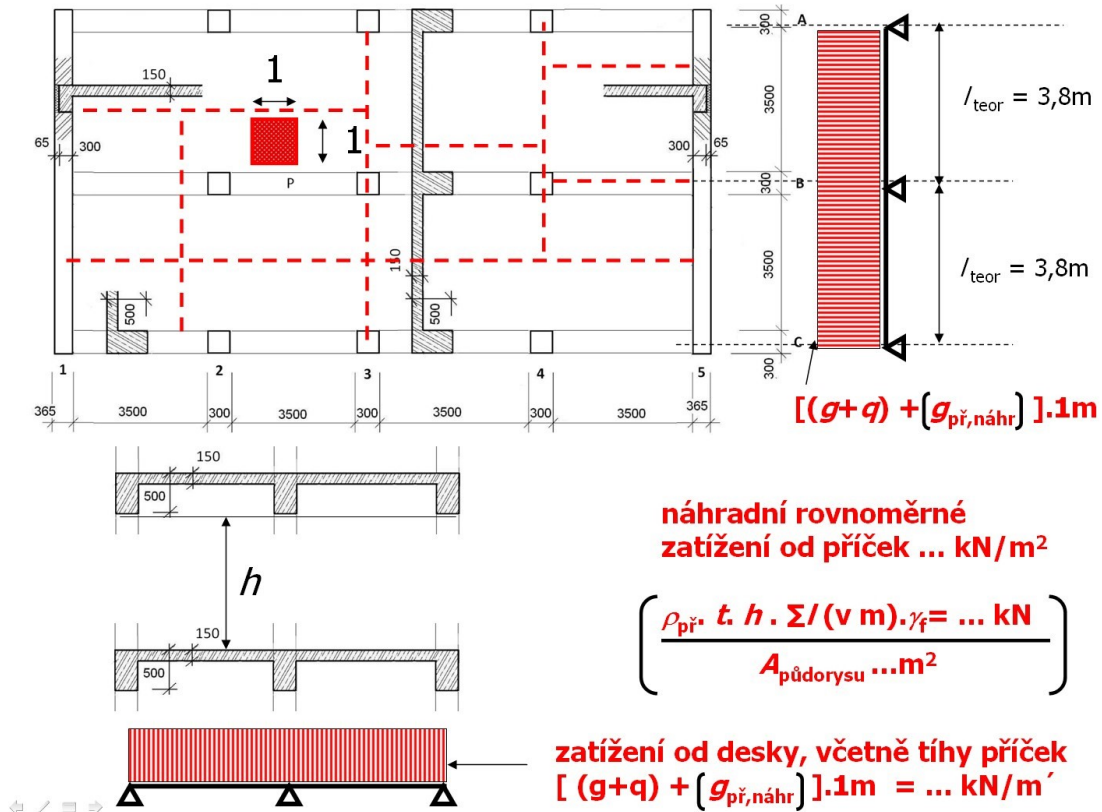
Pokud je stěna nebo příčka přímo na nosníku, započítá se pouze do zatížení nosníku jako přitížení $\text{kN/m}'$ k ostatnímu zatížení z desky.

Takováto stěna samotnou desku nezatěžuje.



zatížení od příčky přenáší NOSNÍK, v zatížení desky se neprojeví

Obvykle lze zatížení od příček započítat jako **náhradní rovnoměrné zatížení** na metr čtverečný desky - tedy přidat k ostatnímu plošnému zatížení (pro MSÚ jako proměnné zatížení se součinitelem spolehlivosti 1,5; pro MSP ... výpočet průhybu desky ... zahrnujeme příčky do dlouhodobě působícího zatížení).



uspořádání výztuže u otvorů v deskách

