

Hodnocení pracovních rizik § 102 ZP, společnosti PROJEKT servis spol. s r.o. pro provádění betonářských prací
míra rizika (L- pravděpodobnost, F - četnost, S - závažnost)

Druh nebezpečí	Ohrožená část těla	Činnost při které nebezpečí vzniká	Místo nebezpečí	Míra rizika			Opatření směřující k omezení nebo eliminaci nebezpečí		Zbytkové nebezpečí
				L	F	S	Technická opatření	Organizační opatření	
Pádu výšky	Celé tělo	Při manipulaci s bedněním nebo jeho částmi, při odbedňování	Prostor stavby nebo obdobné pracoviště kde se provádějí betonářské práce	2.5	2	5	Bednění musí být těsné, únosné a tuhé prostorově. Podpěrné konstrukce (stojky, rámové podpěry apod.) musí vykazovat pro konkrétní případ použití dostatečnou únosnost a musí být úhlopříčně ztuženy ve všech rovinách. Podpěry musí být opatřeny patkami, hlavicemi nebo jinou úpravou pro rozložení zatížení, aby spolehlivě přenesly zatížení na podloží a zamezily posunutí podpěr. Konstrukce podpěrné musí být postaveny a navrženy tak, aby je bylo možno při odbedňování postupně bezpečně odstraňovat, uvolňovat bez nežádoucích otřesů budované konstrukce . Při odbedňování konstrukcí ve výškách se musí používat bezpečná technická zařízení a pomůcky . Místa ukotvení osobního zabezpečení musí ve směru pádu odolat statické síle min 15kN .	Při odbedňování konstrukcí ve výškách se musí používat bezpečná technic. zařízení a pomůcky. Žebříku lze použít pouze při odbedňovacích pracích do výše 3 m odbedňované konstrukce nad pracovní podlahou, pokud se neodstraňují nosné části bednění. Stabilita žebříků nesmí být závislá na demontovaných částech bednění a podpěr. Při výrobě prefabrikátů nebo při provádění jiných betonářských prací s použitím forem musí být formy a jejich části bezpečně uloženy a používány tak, aby pracovníci nebyli ohroženi (pádem, překlopením, uvolněním apod.). Pro jejich přemísťování musí být stanoven způsob přepravy a určena místa uchycení nebo zavěšení. Je zakázáno používat poškozených forem a spojovacích prvků. Ve výšce je nutné zajištění pracovníka.	Akceptovatelné v rámci přijatých opatření.
Pád předmětu na pracovníka	Hlava, celé tělo	Pohyb v prostoru pod, kterým se provádějí práce při manipulaci s bedněním	Prostor stavby nebo obdobné pracoviště kde se provádějí betonářské práce	2.5	2	5	Bednění z dílců a bednění sestav do velkoplošných panelů musí být v každém stadiu montáže i demontáže zajištěno proti pádu jeho prvků a částí . Při použití dílcových bednění, kde zařízení pro provádění betonáže jsou součástí těchto bednění, musí tato zařízení být montována před betonáží souběžně se stavbou dílcových bednění. Manipulace nesmí být prováděna nad hlavami zaměstnanců pokud není jejich bezpečnost zajištěna jiným technickým opatřením. Musí být vymezen nebezpečný prostor (ochranné pásmo) .	Prostor odbedňovacích prací musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob Odbedňovací práce nosných prvků, konstrukcí nebo jejich částí, u nichž po předčasném odbednění hrozí nebezpečí zřícení nebo poškození konstrukce, mohou být zahájeny jen na příkaz odpovědného pracovníka . Bezprostředně po odbedňování je nutno odbedněný materiál odstraňovat a ukládat na určená místa tak, aby nepřekážel a nepřetěžoval konstrukci. Nastavování vodicích a vzpěrných tyčí musí provádět minimálně dva pracovníci. Při nastavování musí být tyče zabezpečeny proti pádu . Pracovník musí používat vhodnou ochranu hlavy. Kontrola vedoucím zaměstnancem.	Malé nebezpečí, závislé na stupni zabezpečení
				R = 25					

Hodnocení pracovních rizik § 102 ZP, společnosti PROJEKT servis spol. s r.o. pro provádění betonářských prací
míra rizika (L- pravděpodobnost, F - četnost, S - závažnost)

Druh nebezpečí	Ohrožená část těla	Činnost při které nebezpečí vzniká	Místo nebezpečí	Míra rizika			Opatření směřující k omezení nebo eliminaci nebezpečí		Zbytkové nebezpečí
				L	F	S	Technické opatření	organizační opatření	
Zavalení, zasypaní, sevření, udušení	Celé tělo	Pohyb v prostoru ve kterém se provádějí betonářské práce	Prostor stavby nebo obdobné pracoviště kde se provádějí betonářské práce	2	2	4	Prvky a dílce bednění musí být upraveny tak, aby se nestaly zdrojem úrazu. Bednění musí být těsné, únosné a prostorově tuhé. Podpěrné konstrukce (stojky, rámové podpěry apod.) musí vykazovat pro konkrétní případ použití dostatečnou únosnost a musí být úhlopříčně ztuženy ve všech rovinách. Podpěry musí být opatřeny patkami , hlavicemi nebo jinou úpravou pro rozložení zatížení, aby spolehlivě přenesly zatížení na podloží a zamezily posunutí podpěr . Podpěrné konstrukce musí být postaveny a konstruovány tak, aby je bylo možno při odbedňování postupně bezpečně odstraňovat a uvolňovat bez nežádoucích otřesů budované konstrukce . Nejmenší průměr, popřípadě nejmenší velikost strany dřevěné podpěry je 70 mm. Podpěry několika pater nad sebou musí být půdorysně rozděleny tak, aby stály v ose nad sebou. Materiál, užitý ke stavbě bednění, podpěrných konstrukcí a lešení pro bednění musí odpovídat zvláštním předpisům.	Únosnost podpěrných konstrukcí, bednění musí být doložena statickým výpočtem v dodavatelské dokumentaci s výjimkou prvků bez konstrukčního rizika. Podpěrná lešení pro bednění se kontrolují pravidelně jednou za měsíc a dále před betonáží a v jejím průběhu . Před započítím betonářských prací musí být celé bednění a jeho části, zejména podpěry, řádně prohlédnuty a závady odstraněny . Převzetí a kontrola bednění musí být zapsány do stavebního deníku odpovědným pracovníkem. S posuvným bedněním pro betonáž staveb musí být manipulováno podle tech.dokumentace, pokynů výrobce a technolog. postupu. Manipulovat s hydraulickými prvky smí pouze pracovníci určení dodavatelem stavebních prací a zaškolení pro tuto práci Nastavování vodicích a vzpěrných tyčí musí provádět minimálně dva pracovníci Při nastavování musí být zabezpečeny tyče proti pádu. Zařízení posuvného bednění se smí čistit jen po odpojení od zdroje energie. Bednění nebo jeho části se smí rozebírat a posouvat až po dosažení požadované pevnosti betonu.	Akceptovatelné v rámci přijatých opatření.
				R = 16					

L - pravděpodobnost výskytu nebezpečí

1. nemožná
2. nepravděpodobná
3. pravděpodobná
4. obvyklá
5. jistá

F - četnost nebo doba ohrožení

1. nahodile, zřídka
2. nahodile v krátkých intervalech
3. v dlouhých intervalech
4. větší část pracovní doby
5. trvale

S - možnost a závažnost zranění

1. drobná poranění, máločetná
2. poranění s následnou neschopností
3. vážné zranění s delší neschopností
4. úraz s trvalými následky, **nemoc**
5. možnost smrti

Zbytkové nebezpečí

Nemožné, akceptovatelné v rámci opatření, velmi malé, malé, střední, velké, velmi velké, neúnosné