



DOPORUČENÍ – MALÉ FOTOVOLTAICKÉ ELEKTRÁRNY (DO VÝKONU 50 KWP) NA STŘECHÁCH RODINNÝCH NEBO BYTOVÝCH DOMŮ Z POHLEDU ZAJIŠTĚNÍ BOZP

CÍLOVÁ SKUPINA:

Malé a střední podniky a osoby samostatně výdělečně činné (dále jen OSVČ) zajišťující instalaci, provoz a údržbu fotovoltaických elektráren (dále jen „FVE“).

PŘÍNOS:

Hodnocení rizik je proces, při kterém zaměstnavatel analyzuje potenciální nebezpečí a hrozby pro zdraví a bezpečnost zaměstnanců při výkonu práce. Cílem je identifikovat a vyhodnotit rizika a zajistit, aby bylo zajištěno bezpečné a zdravotně nezávadné pracovní prostředí. Zaměstnavatel má povinnost provádět hodnocení rizik pravidelně, anebo při změně podmínek na pracovišti. Tuto povinnost mají i OSVČ.

OSVČ však, až na výjimky, prakticky neprovádějí žádné hodnocení rizik vyplývajících z jejich činností, přestože jim tuto povinnost ukládá § 102 odst. 1, 2, 3, 4 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů, v souladu s § 12 a § 13 zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen „BOZP“), ve znění pozdějších předpisů.

Pokud OSVČ nějakou dokumentaci o vyhodnocení rizik vedou, děje se tak zpravidla z impulsu jejich objednatelů, kteří jim pro zkvalitnění služeb zajišťují odborná školení BOZP a většinou jim i poskytují obecné vzory základní dokumentace BOZP, včetně té o hodnocení rizik. Takové dokumentace jsou však formální, nekonkrétní a neobsahují vhodná opatření k odstranění/minimalizaci rizik.

Podíváme-li se v této souvislosti na příčiny vzniku úrazu, již řadu let je nejvíce pracovních úrazů zaznamenáváno v důsledku špatně nebo nedostatečně odhadnutého rizika (téměř 60 % všech pracovních úrazů), kde se jednalo především o podcenění vyhodnocených rizik, nedostatečně zvolená opatření proti působení rizik, nepředvídatelná rizika na pracovištích anebo při práci s konkrétními zařízeními.

Jelikož v rámci instalace, provozu a údržbě FVE mohou být ve větší míře využívány malé a střední podniky a OSVČ, a vzhledem k poznatkům v oblasti hodnocení rizik u malých a středních podniků a OSVČ, a rovněž i k příčinám vzniku pracovních úrazů, se uvedená doporučení primárně zaměřují na zákonné požadavky právě v souvislosti s hodnocením rizik.



2024

Tento výsledek byl finančně podpořen z institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace na léta 2023–2027 a je součástí výzkumného úkolu 01-S4-2022-VUBP BOZP v transformující se společnosti, řešeného Výzkumným ústavem bezpečnosti práce, v. v. i., v letech 2022–2024.

© 2024 Autoři: Mgr. et Mgr. Josef Senčík a kol. – Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v. v. i.

FVE A HODNOCENÍ RIZIK

FVE jsou v současnosti široce používána, ale související BOZP je věnována jen malá pozornost.

Zaměstnanec v pracovním procesu je vystaven působení vnějších rizikových faktorů, které mohou ohrozit jeho život nebo zdraví. Zaměstnavatelé, nezávisle na počtu zaměstnanců, musí provést hodnocení rizik. Hodnocení rizik je základním kamenem evropského přístupu k prevenci nemocí z povolání a pracovních úrazů.

V další části jsou uvedena doporučení, která mají za cíl upozornit na požadavky související s hodnocením rizik při instalaci, provozu a údržbě FVE.

JAK S DOKUMENTEM PRACOVAT:

Tento dokument uvádí základní požadavky v souvislosti s hodnocením rizik spojených s instalací, provozem a údržbou FVE. V této souvislosti je zapotřebí zdůraznit, že pouze hodnocení rizik provedené na konkrétním místě instalace, provozu a údržby FVE může odhalit veškerá nebezpečí a rizika spojená s výkonem práce.

DOPORUČENÍ:

- ✓ **Zajistěte BOZP s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví zaměstnanců, která se týkají výkonu jejich práce.**

V případě instalace, provozu a údržby FVE se jedná především o riziko zakopnutí, uklouznutí a pádů z výšek, riziko spojené s manipulací s břemeny, riziko úrazu elektrickým proudem, riziko spojené se zátěží chladem a teplem ve venkovním prostředí, riziko spojené s bakteriálními uložiteli, riziko spojené s případnou expozicí asbestu v souvislosti s materiálem střešních krytin – eternit atd.

- ✓ **Vytvářejte bezpečné a zdravé neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací BOZP a přijímáním opatření k předcházení rizikům.**

Jelikož FVE jsou většinou umístěny ve výškách (na střechách domů), je zapotřebí striktně dodržovat požadavky nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Pády z výšek jsou v České republice nejčastější příčinou závažných a smrtelných pracovních úrazů. Mezi hlavní příčiny těchto úrazů patří mimo jiné používání pracovního zařízení (např. lešení, plošin, žebříků, výtahů) bez řádné kolektivní ochrany, absence individuální ochrany nebo nebezpečné pracovní povrchy. Rovněž i riziko propadnutí střešní krytinou je velmi podceňováno. Při pohybu po křehké krytině dochází každoročně k mnoha případům pádu zaměstnanců.

- ✓ **Vyhledávejte soustavně nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjištějte jejich příčiny a zdroje.**

Jedná se konkrétně o povinnost identifikace všech relevantních nebezpečí na konkrétním místě výkonu práce. V případě instalace, provozu a údržby FVE se jedná především o práci ve výšce, manipulaci s břemeny, práci na elektrickém zařízení, práci ve venkovním prostředí, nebezpečí spojená s náplněmi baterií, vrtání do střešních krytin atd.

- ✓ **Na základě tohoto zjištění vyhledávejte a hodnotěte rizika a přijímejte opatření k jejich odstranění.**

Máme-li zjištěna všechna nebezpečí spojená s instalací, provozem a údržbou FVE, prvním krokem v rámci hodnocení rizik je jejich eliminace, například pro odstranění rizik spojených s ruční manipulací s fotovoltaickými moduly, používejte technická zařízení.

- ✓ **Není-li možné rizika odstranit, vyhodnoťte a přijměte opatření k omezení jejich působení tak, aby ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců bylo minimalizováno.**

Na základě hodnocení rizik musí zaměstnavatel přijmout adekvátní opatření, a to například před rizikem pádu je to poskytnutí prostředků kolektivní ochrany anebo prostředků osobní ochrany.

Ochranu proti pádu zajišťuje zaměstnavatel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklopy, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny.

Prostředky osobní ochrany, kterými jsou osobní ochranné pracovní prostředky (dále jen „OOPP“) proti pádu, se použijí v případě, kdy povaha práce vylučuje použití prostředků kolektivní ochrany nebo není-li použití prostředků kolektivní ochrany s ohledem na povahu, předpokládaný rozsah a dobu trvání práce a počet dotčených zaměstnanců účelné nebo s ohledem na bezpečnost zaměstnance dostatečné. OOPP proti pádu tak musí být pro danou činnost vhodné, musí být určené místo ukotvení a OOPP musí být pravidelně kontrolovány.

- ✓ **Při přijímání a provádění technických, organizačních a jiných opatření k prevenci rizik vycházejte ze všeobecných preventivních zásad, jako například přednostní uplatňování prostředků kolektivní ochrany před riziky oproti prostředkům individuální ochrany.**

V tomto případě se jedná například o přednostní uplatňování technické konstrukce před osobními ochrannými pracovními prostředky proti pádu.

- ✓ **Nezapomínejte rovněž na zajišťování a provádění úkolů v hodnocení a prevenci rizik možného ohrožení života nebo zdraví zaměstnance, a to v souladu s § 9 zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.**

Do nejvýše 25 zaměstnanců může zaměstnavatel zajišťovat úkoly v prevenci rizik sám, má-li k tomu potřebné znalosti. Od 26 do 500 zaměstnanců může zaměstnavatel zajišťovat úkoly v prevenci rizik sám, je-li k tomu odborně způsobilý, nebo jednou nebo více odborně způsobilými osobami. Má-li více než 500 zaměstnanců, zajišťuje úkoly v prevenci rizik vždy jednou nebo více odborně způsobilými osobami.

ZÁVĚR:

Již řadu let je přibližně 60 % všech pracovních úrazů zaznamenáváno v důsledku špatně nebo nedostatečně odhadnutého rizika. Z tohoto důvodu je zapotřebí stálá edukace zaměstnavatelů i OSVČ v této oblasti.

