

Omron Safety Service

Bezpečné a vyhovující stroje



- Zkratek prostoje
- Prodlužte životnost strojů
- Regionální podpora v celosvětovém měřítku

Vaše odpovědnost

44 %

Strojní bezpečnost není jen o značce CE

Téměř všichni manažeři zodpovědní za strojní zařízení si jsou jisti, že nově pořízené stroje jsou bezpečné. Označení CE by mělo značit soulad se všemi platnými směnicemi. Ale věděli jste, že podle britské organizace HSE 44 % úrazů souvisejících s řízením bezpečnosti bylo zpětně vysledováno až k příčině ve fázi specifikace projektu? To je jen jeden z důvodů, proč je provozovatel strojního zařízení ze zákona odpovědný za provedení vlastního zhodnocení rizik a pracovního vybavení – a to dříve, než je stroj zapojen do výroby, i pravidelně během jeho životního cyklu.

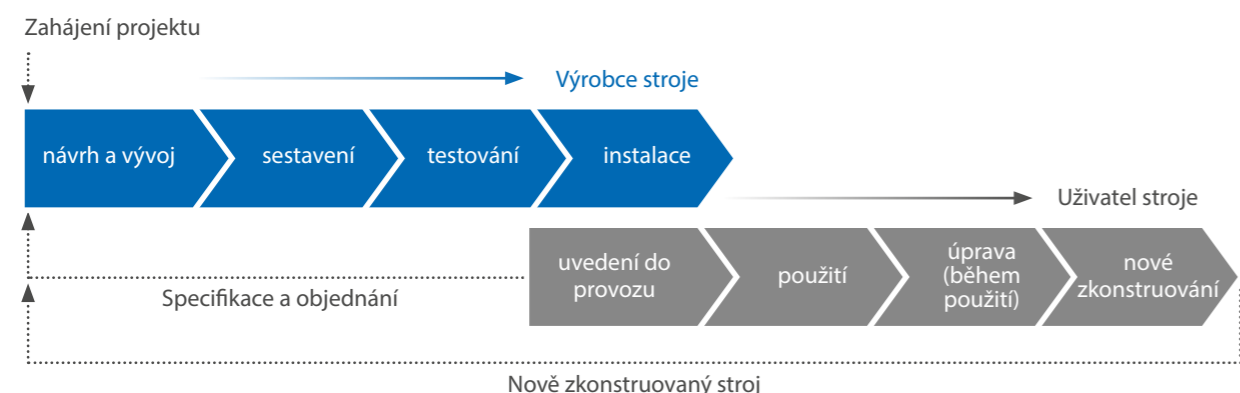
20 %

Dokonce i po posouzení rizik je dalších 20 % nehod souvisejících s řízením bezpečnosti způsobeno v důsledku uživatelských úprav a integrace do výrobní linky – po uvedení do provozu a zapojení do výroby.

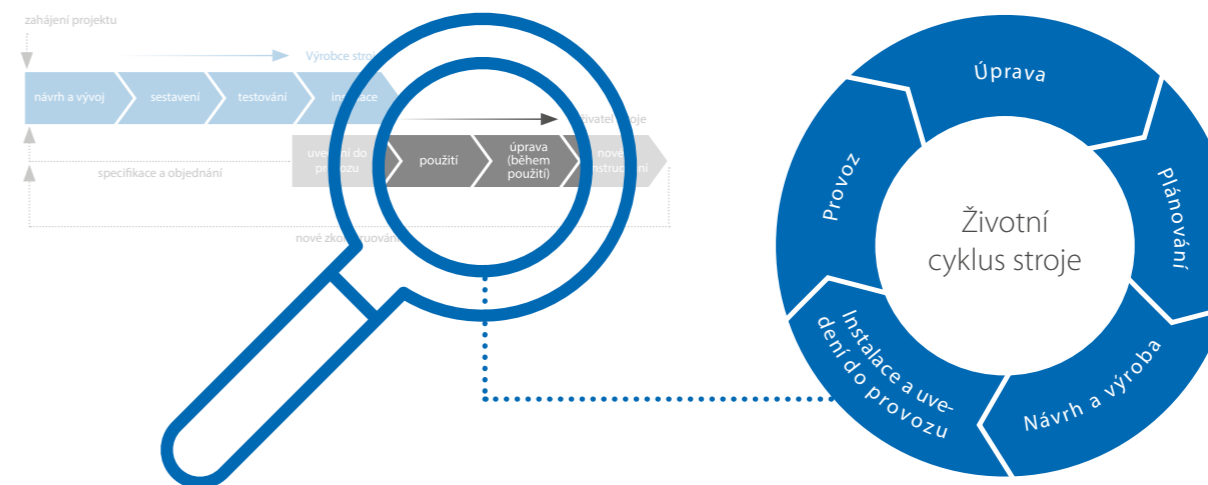
*Zdroj: HSE
Health and Safety Executive je organizace částečně financovaná vládou ve Velké Británii.

Jak si můžete být jisti, že vaše stroje splňují požadavky kladené na bezpečnost a shodu?

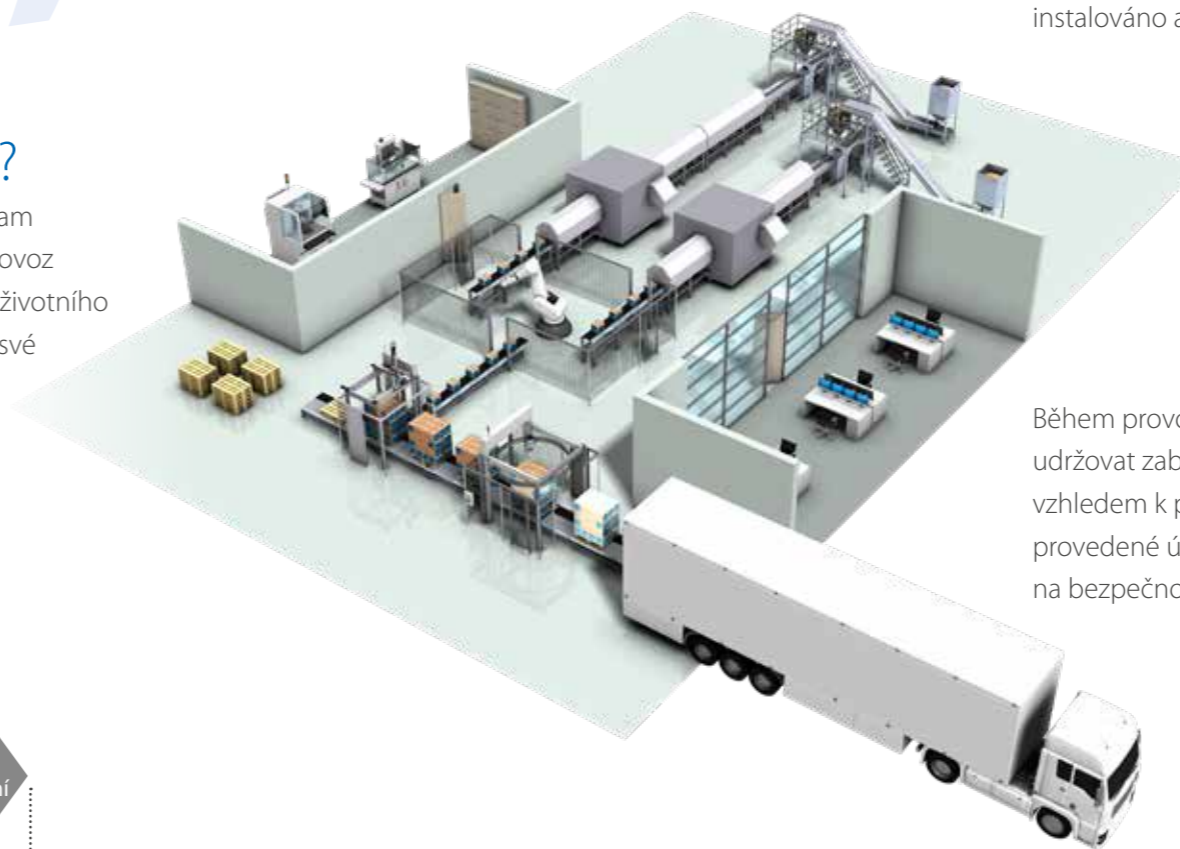
Zajištění bezpečnosti strojních zařízení není jednorázová akce. Jedná se o proces, kam spadá celý výrobní cyklus stroje od plánování po uvedení do provozu i následný provoz včetně úprav a údržby. Omron Safety Services poskytují podporu pro každou z fází životního cyklu strojních zařízení prostřednictvím na míru šité nabídky služeb. Docílíte tak ve své společnosti vytvoření, podpory a udržování kultury orientované na bezpečnost.



Na každé úrovni v oblasti bezpečnosti



Zodpovědnosti za návrh a integraci stroje jsou dané, protože výrobce a provozovatel strojního zařízení mají povinnost definovat požadavky na funkce, výkonnost a vlastnosti prostředí, ve kterém bude strojní zařízení instalováno a provozováno.



Během provozního cyklu strojního zařízení je nutné udržovat zabezpečení strojního zařízení aktuální vzhledem k požadované výkonnosti. Proto jakékoli provedené úpravy nebo změny mohou mít zásadní vliv na bezpečnost strojního zařízení.

Poradenství v oblasti bezpečnosti strojů...

Kdo jsme?

Jsme tým vysoce kvalifikovaných profesionálů z celé Evropy. Všichni členové našeho týmu jsou certifikovanými inženýry pro funkční bezpečnost společnosti TÜV Rheinland a vysoce kvalifikovaní pracovníci v následujících oblastech:

- Zdraví a bezpečnost
- Návrh funkční bezpečnosti
- Bezpečnost strojních zařízení
- Technické poradenství
- Technické posouzení
- Technický návrh
- Vývoj projektu a řízení

Kromě externích certifikátů jsou někteří členové našeho týmu také držiteli akreditace pro EU nebo pro konkrétní země v oblasti technologií, jako jsou elektrotechnika, hydraulika, pneumatika, ATEX a obecné zdraví a bezpečnost – ty jsou dnes nezbytné ke splnění legislativních a regulačních požadavků kladených na bezpečnost strojních zařízení.



...kdekoli je potřeba

Jak vám pomáháme

Můžeme vám pomoci splnit vaše právní a morální povinnosti v oblasti bezpečnosti strojních zařízení a ochrany zaměstnanců.

- *Můžeme zhodnotit, navrhnout a dát do pořádku všechna příslušná a nezbytná bezpečnostní řešení, stejně tak vám můžeme pomoci při školení vašich techniků v oblasti bezpečnosti strojních zařízení.*
- *Dnes investované prostředky do naší podpory vám zajistí trvalou výhodu a budou se vám vracet i v následujících letech.*

Globální pokrytí

Nabízíme rozsah služeb pro zajištění strojní bezpečnosti odstupňovaných pro použití od malých podniků s jediným pracovištěm až po nadnárodní organizace s mnoha závody. Nabízíme konzistentní přístup zohledňující národní i mezinárodní legislativní požadavky a máme kapacity na globální implementaci vaší politiky zabezpečení.

Vyšší produktivita. Nové standardy funkční bezpečnosti znamenají, že stroje se nemusí odstavit pokaždé, když je potřeba nějaký zásah nebo přístup – dokážeme vytvořit koncept bezpečného řízení pomocí nejnovějších bezpečnostních technologií, jež si zachovávají nejvyšší možnou úroveň bezpečnosti a současně eliminují prostoje způsobené opětovným spouštěním strojů a ušetří materiál namísto jeho plýtvání.

Vyšší efektivita. V bezpečnosti strojů jde v zásadě o to, aby se stroj dokázal řídit sám, s co možná nejmenší potřebou zásahu lidské obsluhy. Díky tomu budou vaši zaměstnanci vystaveni jen minimálnímu riziku.

Lepší návratnost investic. Když se zajistí vyšší bezpečnost stroje a jeho řídicí systémy se aktualizují, projeví se to zkrácením prostojů stroje a snížením počtu problémů s údržbou v důsledku lepší detekce závad. To platí obzvláště u složitých strojů s vysokým tempem výroby.

Přínos

Hlavním cílem je prevence zranění zaměstnanců spolu s vysokou mírou produktivity.

Když však dojde k nebezpečné situaci, u stroje dojde k prostoji a ztrátě výroby. To vám naše podpora pomůže omezit zásluhou dobře navržených a efektivních bezpečnostních systémů.

Hodnocení strojní bezpečnosti (MSE)



Zjistěte, které z vašich strojů vyžadují pozornost

45 minut na stroj

Služba hodnocení strojní bezpečnosti je prvním krokem k ujištění, že užívání všech vašich strojů bude bezpečné. Může trvat jen 45 minut na každý stroj a výsledná zpráva vám řekne, které vaše stroje jsou v dobrém stavu a které naopak vyžadují pozornost.

Zpráva rovněž identifikuje oblasti potenciálních nebezpečí a zdůrazňuje, kde (a proč) je potřeba podrobnější prohlídka. To je podloženo analýzou s bodovým hodnocením rizika. Ta určuje, co považujeme za nejnebezpečnější hledisko strojního zařízení.

Jak to funguje

Náš bezpečnostní konzultant vizuálně zkontroluje jednotlivé stroje a vyplní podrobný kontrolní list. Rovněž s obsluhou a manažery probere, jak se stroj ve skutečnosti ovládá. Ve výsledné písemné zprávě se dozvíte:

- Které stroje vyžadují označení CE a která zařízení jej splňují
- Stav bezpečnosti strojů a vhodnost k používání
- Nebezpečí přítomná na stroji a kolikrát je každé nebezpečí přítomno. To vyjadřuje celkovou úroveň nebezpečí, které stroj představuje pro uživatele.
- Identifikace toho, co považujeme za nejzávažnější nebezpečí na stroji.

Co dál?

Tato služba je prvním krokem k zajištění vyhovující bezpečnosti a může být počátečním bodem Programu správy strojů (MAMP). Zpráva také doporučí, zda by se mělo provést formální posouzení rizik (MRA) nebo Posouzení použitého pracovního zařízení (UWED).

Váš přínos

Díky službě Hodnocení strojní bezpečnosti budete v ideální pozici pro plánování bezpečné budoucnosti.

Kontrola shody označení CE u strojních zařízení (CEHC)



Klid při nákupu strojních zařízení

Potvrzení, že máte vyhovující stroj

Tato služba je ideální, pokud nakupujete nové nebo zrenovované stroje. Může poskytovat následující:

- Kontrola shody s označením CE před dodáním, kterou lze provádět souběžně s vašimi interními testy nebo inspekcí před převzetím technologie
- Kontrola přijetí shody s označením CE po doručení předtím, než je stroj uveden do provozu, spolu s hodnocením UWED
- Základní kontrola shody s označením CE pro provozovaná strojní zařízení
- Základní kontrola shody s označením CE, pokud si integrujete vlastní strojní zařízení. Pomůže vám zajistit získání označení CE.

Jak to funguje

Hodnocení zahrnuje vizuální kontrolu stroje. Ta tvoří základ formální písemné zprávy zahrnující informace o následujících tématech, v souladu se směrnicí o strojích 2006/42/ES:

- **Označení CE** – správné a platné
- **Prohlášení o shodě ES** – existence, obsah a platnost
- **Prohlášení o zabudování** – existuje a je správné a platné
- **Návod k použití a provozní dokumentace** – existují a jsou správné a vyhovující
- **Zásady bezpečného ovládání** – kontrola řídicího systému stroje odkazující na základní zdravotní a bezpečnostní požadavky směrnice o strojích
- **Elektrický systém** – kontrola shody a stavu elektrického řídicího systému dle normy IEC EN 60204-1
- **Hydraulický systém** – kontrola shody a stavu hydraulického systému dle normy EN ISO 4413
- **Pneumatický systém** – kontrola shody a stavu pneumatického systému dle normy EN ISO 4414
- **Technická dokumentace** – existuje a je správná a platná



Váš přínos

Včasná identifikace neshody před dodáním zajistí hmatatelné snížení nákladů. Také vede k urychlení instalace strojů a dřívějšímu zahájení výroby. Při integraci více strojů vás tato služba provede požadavky na značení CE pro zkompletované soubory strojních zařízení.

Posouzení rizik strojního vybavení (MRA)



Naplňte legální shodu vašich strojů

Abyste se mohli soustředit na to, v čem jste nejlepší – na výrobu

Výrobci strojních zařízení jsou ze zákona povinni provádět posouzení rizika od návrhu až po samotnou výrobu stroje včetně případů, kdy je stroj určen pro vlastní použití.

Nová strojní zařízení

Před zapojením nového stroje do provozu je potřeba zodpovědět tři otázky:

- 1 Nese nové zařízení označení CE?
- 2 Bylo provedeno posouzení rizika pro prostředí, v němž byl stroj použit?
- 3 Bylo provedeno posouzení dle směrnice o použití pracovních zařízení?

Při odpovědi „ANO“ na všechny tři otázky lze zahájit výrobu.

Provozované stroje

Koncový uživatel má obecně ze zákona povinnost v pravidelných intervalech během životního cyklu stroje provádět posouzení rizik a pokud bylo zařízení přemístěno, je nutno provést nové posouzení dle směrnice o použití pracovních zařízení (UWED).

Snižování rizika... a nejen to

Naše služba Posouzení rizik strojních zařízení (prováděná v souladu s normou EN ISO 12100) vám pomáhá vyhovět požadavkům strojírenské směrnice 2006/42/ES. Obdržíte zprávu, která identifikuje výchozí požadavky snížení rizika pro snížení počtu nebezpečných událostí. Rovněž obdržíte informace o dalších bezpečnostních opatřeních a řídicích funkcích souvisejících s bezpečností, pokud to bude nutné.

Klíčové vlastnosti

Matematické hodnocení všech rizik tvořených příslušným nebezpečím v kombinaci s následně identifikovanými faktory:

- Závažnost možných škod (DPH)
- Pravděpodobnost výskytu (PO)
- Možnost vyhnout se (PA)
- Frekvence nebo doba expozice (FE)

Toto hodnocení vytváří:

- Číselné skóre analýzy rizik
- Metodiku výchozího snížení rizik
- Seznam priorit celkového snížení rizik
- Identifikaci doporučených řídicích funkcí souvisejících s bezpečností

Váš přínos

Pomůžeme vám vyhovět vašim zákonným závazkům a provést posouzení rizika u vašich strojních zařízení. Ve velmi podrobné zprávě budou označeny nebezpečné stroje vyžadující další pozornost.

Návrh konceptu zabezpečení (CSD)



Dalším krokem je udělat vaše stroje bezpečné

Druhý krok ke snížení rizik

Naše služba Návrh konceptu zabezpečení vám poskytuje vyšší úroveň přehledu o možných opatřeních ke snížení rizik vašich strojů. Obsahuje výkresy a je více specifická než posouzení rizik. Uspadní vám srozumitelně začít plánovat cestu k implementaci nezbytných opatření ke snížení rizika.

Pokud si nejste jistí, jak postupovat, pomůžeme vám díky detailnějším popisům obsaženým ve službě Specifikace bezpečnostních požadavků (SRS).

Pokud nejste specialisté nebo nemáte dostatečnou kapacitu, lze pro realizaci nápravných opatření zplnomocnit náš tým vedený zkušeným projektovým manažerem.

Návrh konceptu zabezpečení poskytuje:

- Podrobnější popis opatření pro snížení rizik identifikovaných u stroje.
- Stanovení požadované úrovně PLr dle normy EN ISO 13849-1 a návrh architektury zapojení pro nové bezpečnostní funkce nebo modernizaci těch starších, pokud to bylo požadováno.
- Výchozí specifikace bezpečnostních komponent vhodných pro realizaci požadovaných bezpečnostních funkcí.
- Specifikace elektrických snímacích ochranných zařízení, jejich typu a minimálního zaručeného rozlišení.
- Návrh konceptu, výkresy, vyobrazení.

Váš přínos

Návrh konceptu zabezpečení je klíčovým efektivním krokem ke snížení rizika u vašich strojů. Zabezpečení si můžete zrealizovat sami pod našim odborným vedením nebo využít možnosti realizace „na klíč“ díky službě Řešení na klíč (TKS).

Formální označení CE (CEM)



Úspora vašeho drahocenného času

Podle našich zkušeností mnoho nových strojů nebo nově nainstalovaných výrobních linek vykazuje nějaké formy neshody. Ne vždy jsou tak bezpečné, jak by mohly být. Z toho důvodu označení CE na stroji neplatí – jednoduše nesplňuje některý ze specifických požadavků shody pro označení CE.

Urychlení procesu získání označení CE

Označení CE je prohlášením výrobce, že stroj vyhovuje příslušným směrnici EU. Ve většině případů jde zejména o strojírskou směrnici, směrnici o zařízeních nízkého napětí a elektromagnetické kompatibilitě. Označení CE je potřeba nejen k tomu, aby se stroj směl prodávat na trhu EU, ale je vyžadováno i ve chvíli, kdy si stroj vyrábíte pro vlastní použití. Můžeme zajistit všechna klíčová posouzení a vypracování dokumentace, které jsou potřeba, pokud chcete umístit na stroj štítek CE a být si jisti jeho platností.

Když je potřeba provádět nějaké úpravy v původních návrzích, můžeme vám poskytnout další podporu po stránce návrhů, projektování, instalace a testování bezpečnostních funkcí. Navíc vám můžeme zajistit dokumentaci pro zahrnutí do technické dokumentace, s jejíž tvorbou vám také můžeme pomoci.

Některé úlohy označení CE

Společnost Omron zaručuje, že následující procesy proběhnou hladce a efektivně.

- Posouzení rizik u stroje
- Kontrola stroje v souladu se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnostních požadavků strojírské směrnice
- Kontrola elektrického systému dle normy IEC EN 60204-1
- Kontrola pneumatického systému dle normy EN ISO 4414
- Kontrola hydraulického systému dle normy EN ISO 4413
- Kontroly podle všech norem EN ISO aplikovatelných pro daný stroj
- Měření hlučnosti
- Testování EMC
- Výpočet úrovně vlastností PL dle normy EN 13849-1 pro jakékoli řídicí funkce související s bezpečností
- Výpočty a zajištění dokumentace znázorňující rychlosti přístupu a výpočet umístění všech ochranných elektrických snímacích zařízení na stroji, jako jsou bezpečnostní závory, záclony, skenery, rohože, tlakové lišty a další zařízení spadající pod normu EN 13855
- Výpočty a zajištění dokumentace znázorňující vhodné umístění blokovacích zařízení a spínačů spojených s kryty včetně jističů dle norem EN 14119 a EN 14120
- Vytvoření technické dokumentace pro stroj
- Vytvoření prohlášení o shodě nebo prohlášení o zabudování nekompletního strojního zařízení
- Vytvoření prohlášení o shodě ES nebo prohlášení o zabudování pro podepsání zákazníkem

Jak to funguje

Úzká spolupráce s vámi nebo s vašimi partnery a dodavateli (nebo autorizovanými zástupci, pokud sídlíte mimo území EU) vám pomůže získat formální legislativní označení CE pro vaše stroje.

Sekce 1: Identifikace stroje	Ano	Ne	Není k dispozici	Poznámky
1. Je stroj kompletním strojním zařízením?	✓			
2. Je stroj nekompletním strojním zařízením?		✓		
3. Je stroj složitý				
Sekce 2: Prohlášení o shodě nebo začlenění	Ano	Ne	Není k dispozici	Poznámky
4. Je na stroji uvedeno jméno a adresa výrobce?	✓			Obsaženy jsou údaje o autorizovaném zástupci
5. Je na stroji uveden popis stroje?		✓		
6. Je na stroji uvedeno číslo modelu (může jít o sériové číslo)?	✓			
7. Je na stroji uvedeno sériové číslo stroje?	✓			
8. Jsou na stroji uvedeny všechny použité směrnice EU?	✓			Prohlášení o stroji se netýká směrnic EMC nebo LVD
9. Jsou v prohlášení uvedeny harmonizované normy použité při návrhu stroje?	✓			
10. Pokud existují, jsou v prohlášení uvedeny nějaké další použité národní technické normy nebo specifikace?	✓			
11. Pokud bylo provedeno zkoumání typu, je v prohlášení uvedeno jméno a adresa notifikované osoby a referenční číslo certifikátu zkoumání typu?			✓	
12. Je v prohlášení uvedeno jméno osoby zmocněné k jeho podpisu jménem výrobce nebo jeho autorizovaný zástupce jakožto držitel TCF?	✓			
13. Je prohlášení touto osobou podepsáno?	✓			
14. Je v případě zabudování nekompletního strojního zařízení uvedeno, že stroj nesmí být zapojen do provozu, dokud nebude u stroje, do něhož bude začleněn, prohlášena shoda?			✓	

Váš přínos

Členové našeho týmu mají bohaté zkušenosti s procesem zajištění označení CE a se všemi souvisejícími nástrahami. Zaručujeme efektivní a hladký průběh celého procesu a způsobilý stroj s označením CE pro legální provoz.

Řešení na klíč (TKS) – validace a ověření (VAV)



Doplňková podpora, když ji potřebujete

Odborníci se specializací na funkční bezpečnost

Poté co jsme dokončili posouzení rizik, se může ukázat, že realizace nápravných opatření vlastními silami není možná z důvodu chybějící specializace vašich techniků nebo zkrátka chybějících zdrojů. Můžete se také rozhodnout, že nechcete „schválení bezpečnosti“ řešit sami. Žádný problém, postaráme se o obojí: nápravu i schválení.

Stejně jako u naší služby zajištění specifikací bezpečnostních požadavků pracujeme s příslušnými směrnici EU a harmonizovanými normami pro strojní zařízení EN ISO, přičemž bereme do úvahy i směrnici o používání pracovních zařízení.

Kdekoli je to potřeba, odkazujeme na příslušné formálně publikované reference, jako jsou návody k používání a místně provozní předpisy.

Naše řešení instalace a designu „na klíč“ může zahrnovat:

- Dokumentace
- Specifikace funkcí
- Všechny mechanické, elektrické, pneumatické a hydraulické specifikace
- Všechny platné elektrické výkresy
- Všechny platné návrhy řídicích systémů souvisejících s bezpečností
- Výpočty a určení úrovně vlastností PL všech bezpečnostních funkcí a řídicích funkcí spojených s bezpečností dle normy EN ISO 13849-1
- Veškeré dokumentace nezbytné k aktualizaci technické složky stroje
- Dodání všech potřebných dílů a vybavení
- Instalaci navrženého řešení

Validace, ověření a „schválení“ bezpečnosti

Závěrečnou částí jakékoli renovace, nápravy nebo modernizace je validace, ověření a „schválení“ bezpečnosti.

V případech, kde jsme na počátku posuzovali stroj a následně jsme poskytli kompletní návrh řešení, před opětovným zapojením stroje do procesu poskytujeme závěrečné „schválení bezpečnosti“ a můžeme provést i posouzení dle směrnice o používání pracovních zařízení. Kromě toho tam, kde je to požadováno, poskytujeme podporu vašim pracovníkům formou školení pro všechna dodaná bezpečnostní řešení, aby se zajistil bezpečný provoz strojů.

Váš přínos

Můžete být v klidu. O schválení bezpečnosti a školení vašich zaměstnanců, aby dokázali bezpečně ovládat stroje s využitím nových bezpečnostních funkcí, se postaráme my.



Posouzení použitého pracovního zařízení (UWED)

My hodnotíme, takže vy můžete vyrábět

Směrnice o používání pracovních zařízení 2009/104/ES vyžaduje formální hodnocení bezpečnosti stroje a vhodnosti jeho použití. Směrnice byla přijata do zákona jednotlivými členskými státy EU v různých podobách, ovšem se stejným cílem: zajistit bezpečné pracovní prostředí pro koncové uživatele. Konkrétně vyžaduje, aby bylo veškeré pracovní vybavení posouzeno provozovatelem strojů, než bude uvedeno od provozu – a následně v dalších vhodných intervalech.

Hodnocení musí být provedeno:

- Před prvním zahájením provozu zařízení
- Ve vhodných nebo pravidelných intervalech v závislosti na povinnostech stroje a prostředí, v němž se nachází
- Když je stroj přesunut/přemístěn – i když je ve stejném závodě
- Když je stroj upraven nebo pozměněn nějakým způsobem, který by mohl ovlivnit jeho vhodnost a způsobilost pro bezpečné používání

Zaměření na dvě hlavní oblasti směrnice:

- Posouzení postupů a zásad pracoviště prostřednictvím povinných legislativních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví
- Fyzické posouzení stroje

Váš přínos

Toto hodnocení provádíme vaším jménem a můžeme vám pomoci opravit jakékoli neshody, které toto hodnocení identifikuje.

Pomocí našich rozsáhlých vědomostí a řady různých služeb můžeme pomoci vyřešit jakékoli identifikované problémy. Jakékoli nezbytné nápravy může provádět náš technický tým vaším pověřením nebo společně s vašimi vlastními technikami.

Specifikace bezpečnostních požadavků (SRS)



Správná specifikace

Příprava na nápravu

Když posouzení rizik identifikuje stroj, který vyžaduje novou nebo aktualizovanou bezpečnostní funkci, můžete zajistit nápravu sami. Pokud se tak rozhodnete, můžeme vám poskytnout formální písemnou Specifikaci bezpečnostních požadavků.

Písemná specifikace je založena na provozních návrzích a výrobních požadavcích stroje. V úvahu bere také zjištění z našeho posouzení rizik, všechny platné směrnice EU a harmonizované normy platné pro dané strojní zařízení.

Kdekoli je to nezbytné, odkazujeme na příslušné reference, jako jsou pravidla chování a místní nařízení či vaše vlastní interní standardy.

Co je obsaženo?

Specifikace bezpečnostního požadavku jsou šité na míru individuálním potřebám, mohou obsahovat:

- Specifikace ochranných zařízení a krytů
- Specifikace funkcí řídicího systému souvisejících s bezpečností, podle nebezpečných prostorů stroje
- Identifikace formálních blokových diagramů Vstup – Logika – Výstup
- Určení požadované úrovně vlastností PLr každé bezpečnostní funkce dle normy EN ISO 13849-1
- Popis funkce a specifikace chování řídicího systému souvisejícího s bezpečností
- Maticové tabulky příčin a důsledků

Co bude dál?

Dokončení Specifikace bezpečnostních požadavků je klíčovým milníkem v návrhu bezpečného stroje. S nápravou strojů můžete začít s využitím vlastních zaměstnanců, nebo můžete využít našich služeb. Případně můžeme spolupracovat s vašimi zaměstnanci a implementovat nápravu společně.

Váš přínos

Naše Specifikace bezpečnostních požadavků vám umožňují svěřit některé či všechny nápravy do rukou vlastním technikům nebo našim akreditovaným systémovým integrátorům.

Testování doby zastavení (EST) zařízení ESPE



Bezpečnostní shoda krok za krokem

Abychom vám pomohli vyhovět právním povinnostem, poskytujeme dvě doplňkové služby:

- Měření doběhu strojního zařízení
- Výpočet bezpečné vzdálenosti a ověření dle normy EN ISO 13855

Toto je klíčový proces v oblasti návrhu, instalace, uvedení do provozu a údržby stroje. Obzvláště v zemích, kde byla přijata směrnice o používání pracovních zařízení, která tyto testy oficiálně vyžaduje.

Pokud tedy používáte jakékoli zařízení ESPE, musíte mít jeho fungování a umístění pravidelně formálně testované a ověřené ze strany „kompetentní osoby“. To zahrnuje také všechna bezpečnostní zařízení spadající do rozsahu normy EN ISO 13855, jako jsou například světelné záclony, laserové skenery, jednopaprskové světelné senzory, tlakové lišty, bezpečnostní rohože atd.

Valná většina uživatelů zařízení spadajících do tohoto rozsahu o tomto požadavku neví a nikdy svá zařízení ESPE formálně netestovala ani nezaznamenávala výsledky – čímž potenciálně ohrožuje své zaměstnance.

Dle osvědčených postupů je interval testování pro zařízení ESPE následovný:

- Zařízení typu 2 – každých 12 měsíců
- Zařízení typu 4 – každých 6 měsíců

Posouzení poskytuje:

- **Identifikaci** všech bezpečnostních funkcí stroje nebo systému strojů souvisejících s příslušným zařízením
- **Fyzické testování** doby zastavení stroje nebo systému strojů, nastaveno proti identifikovaným bezpečnostním funkcím
- **Výpočet bezpečné vzdálenosti ESPE (elektrická snímací ochranná zařízení)** v souvislosti s nebezpečím podle normy EN ISO 13855

Váš přínos

Poskytujeme formální určení doběhu stroje a následně provádíme výpočet a ověření umístění jakéhokoli bezpečnostního zařízení, které zabraňuje v přístupu k pohybujícím se součástem stroje spadajícím pod normu EN ISO 13855 a vyhovuje požadavkům směrnice o používání pracovních zařízení.

Stanovení úrovně vlastností (SPLD)



Bezpečnostní shoda krok za krokem

Abychom vám pomohli vyhovět legislativním požadavkům, poskytujeme doplňkovou službu:

Určení dosažené úrovně vlastností PL řídicích funkcí souvisejících s bezpečností dle normy EN ISO 13849-1

Toto je povinné formální posouzení jednotlivých bezpečnostních funkcí dle normy EN ISO 13849-1 pro každého, kdo vyrábí, renovuje, opravuje nebo modernizuje stroje a chce získat nebo si udržet platné označení CE.

Komukoli zainteresovanému do tohoto procesu můžeme poskytnout službu určení požadované úrovně vlastností PLr dle normy EN ISO 13849-1. Posouzení obsahuje:

- Identifikaci jednotlivých bezpečnostních funkcí
- Výpočet požadované úrovně vlastností pomocí následujících parametrů převzatých z normy EN ISO 13849-1
 - Závažnost poranění
 - Frekvence vystavení
 - Pravděpodobnost vyhnutí se

Tuto službu lze poskytovat samostatně nebo v kombinaci s jakýmkoli našimi ostatními službami strojní bezpečnosti jako doplňkové řešení.

Váš přínos

Můžete být v klidu. Postaráme se o určení úrovně vlastností bezpečnostních funkcí dle normy EN ISO 13849-1.

Obě tyto další služby specifického posouzení lze klientům poskytovat samostatně nebo v kombinaci s jakýmkoli našimi ostatními službami strojní bezpečnosti jako doplňkové řešení.

Doplňkové posouzení (SAT & MNC)



Doplňkové služby pro vaši podporu

Poskytujeme doplňkové služby, které vám pomohou zajistit legislativní shodu a splnit zákonné požadavky, abyste měli jistotu, že vaše zařízení je bezpečné pro používání a vhodné pro daný účel. Mezi tyto další služby patří:

- Individuální posouzení EHSR (Základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci)
- Posouzení řídicího systému podle příslušných norem EN
- Posouzení hladiny hluku vytvářeného strojním zařízením

Individuální posouzení EHSR (Základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci)

Stroj musí vyhovovat požadavkům EHSR dle strojírenské směrnice, přičemž jde o nedílnou součást procesu splnění označení CE. Při renovacích a modernizaci strojů se však někdy průběžná shoda s požadavky EHSR přehlíží. Můžeme poskytnout individuální hodnocení libovolného požadavku EHSR v rámci strojírenské směrnice 2006/42/ES a písemnou zprávu identifikující jakoukoli neshodu. Také můžeme nastínit jakoukoli další nezbytnou nápravu, která by mohla být potřeba k zajištění shody.

Posouzení řídicího systému dle příslušných norem EN

Pro dosažení shody může výrobce stroje předpokládat konformitu v případě, že je stroj sestaven v souladu s platnými normami podle označení CE. V rámci zajištění shody s konkrétními normami EN po upgradu nebo renovaci je dobré provést individuální posouzení řídicích funkcí stroje a ovládacích systémů všech energií vytvářejících nebezpečí.

- ČSN EN 60204-1 Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů
- ČSN EN ISO 4414 Pneumatika – Bezpečnostní požadavky na pneumatické systémy
- ČSN EN ISO 4413 Hydraulika – Bezpečnostní požadavky na hydraulické systémy

Vypracujeme zprávu s kompletním posouzením, abyste měli jistotu, že řídicí systémy vašich strojů odpovídají požadavkům platných norem.

Posouzení hlučnosti (MNC)

Další povinné kritérium dle strojírenské směrnice v procesu získání označení CE. Výrobce musí určit úroveň emisí hluku vyzařovaného strojním zařízením do okolí a výsledky daného testování uvést v technické dokumentaci. Máme k dispozici kvalifikované konzultanty zajišťující posouzení hlukových limitů na strojním zařízením tak, abyste splnili zákonné povinnosti.

Váš přínos

Můžete vytvořit strategii zajištění shody s bezpečnostními požadavky stroje na základě vlastních firemních odborníků a pracovníků, nebo je lze doplnit o odborné znalosti od nás. Takto lze optimalizovat efektivitu vašeho podnikání.

Program správy strojů (MAMP)



Shoda tempem, které vyhovuje vašemu rozpočtu

Upřednostňovaná náprava

Naše služba Program správy strojů je kompletní řešení pro všechny vaše stroje, které vám umožní zacílit investice primárně tam, kde hrozí nejvyšší rizika. Díky tomu dosáhnete kompletní regulační shody všech strojů a ukážete, že řídíte svá rizika. Ale jelikož sami určujete tempo tohoto procesu (s naší podporou a poradenstvím), můžete zároveň stanovit, kam každý rok investovat. My se vaším jménem postaráme o veškerou nápravnou činnost ve spolupráci s naším systémem akreditovaných integrátorů, případně můžete využít služeb vlastních zaměstnanců nebo můžeme pracovat na nápravě společně.

Spolu s vámi vytvoříme program kontroly veškerých vašich strojů. Během kontrol budeme komunikovat s vaší obsluhou a vedoucími pracovníky, abychom posoudili použití strojů. To nám umožní nejlépe rozdělit stroje do kategorií podle vysokého, středního a nízkého rizika. Nejprve zajišťujeme nápravu strojů s vysokým rizikem, následně strojů se středním rizikem a nakonec strojů s nízkým rizikem.

Udržitelná bezpečnost

Naše zkušenosti ukazují, že investice na začátku projektu během plánování a návrhu maximalizují vaši snahu o snížení rizik při zachování přiměřených nákladů.

Udržitelná shoda

Vyškolíme vaše zaměstnance, aby řešení implementovaná během Programu byla udržitelná ještě dlouho po jeho dokončení. Ve zkratce: zaktualizujeme a zmodernizujeme vaše stroje a poté pomůžeme vašim zaměstnancům v udržení aktuální shody. Vaše dnešní investice se vám tak bude vracet ještě dlouhé roky.

Abychom zajistili průběžnou a dlouhotrvající bezpečnostní shodu, budeme provádět pravidelné kontroly a posouzení vašich strojů prostřednictvím služby Hodnocení strojní bezpečnosti (MSE).

Váš přínos

S naším programem správy bezpečnosti strojů dosahujete komplexního přístupu ke všem vašim zákonným povinnostem najednou. Můžete se tak soustředit na to, v čem jste nejlepší – na výrobu.

			Návrh konceptu a projektování	Nově zkonstruovaný stroj	Ověření a validace	Tovární příjímka a inspekční kontrola	Uvedení do provozu	Provoz a použití	Úprava nebo modernizace	Přemístění
Hodnocení strojní bezpečnosti	MSE		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Kontrola shody označení CE u strojů	CEHC		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Posouzení rizik strojního zařízení	MRA		✓					✓	✓	✓
Návrh konceptu zabezpečení	CSD		✓					✓	✓	✓
Formální označení CE	CEM		✓	✓	✓	✓	✓		✓	
Řešení na klíč	TKS		✓					✓	✓	✓
Validace a ověření platnosti	VAV				✓				✓	✓
Posouzení použitého pracovního zařízení	UWED						✓	✓	✓	✓
Specifikace bezpečnostních požadavků	SRS		✓						✓	✓
Měření doběhu ESPE	EST			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Stanovení úrovně vlastností PL	SPLD		✓					✓	✓	✓
Doplňková posouzení	SAT		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Měření hlučnosti stroje	MNC			✓	✓		✓	✓	✓	✓
Program správy strojů	MAMP							✓	✓	✓

Chcete se dozvědět více?

OMRON ČESKÁ REPUBLIKA

 +420 234 602 602

 industrial.omron.cz

Prodej & Podpora

Belgie

Tel.: +32 (0) 2 466 24 80
industrial.omron.be

Dánsko

Tel.: +45 43 44 00 11
industrial.omron.dk

Finsko

Tel.: +358 (0) 207 464 200
industrial.omron.fi

Francie

Tel.: +33 (0) 1 56 63 70 00
industrial.omron.fr

Itálie

Tel.: +39 02 326 81
industrial.omron.it

Jihoafrická republika

Tel.: +27 (0)11 579 2600
industrial.omron.co.za

Maďarsko

Tel.: +36 (0) 1 399 30 50
industrial.omron.hu

Německo

Tel.: +49 (0) 2173 680 00
industrial.omron.de

Nizozemí

Tel.: +31 (0) 23 568 11 00
industrial.omron.nl

Norsko

Tel.: +47 22 65 75 00
industrial.omron.no

Polsko

Tel.: +48 22 458 66 66
industrial.omron.pl

Portugalsko

Tel.: +351 21 942 94 00
industrial.omron.pt

Rakousko

Tel.: +43 (0) 2236 377 800
industrial.omron.at

Rusko

Tel.: +7 495 648 94 50
industrial.omron.ru

Španělsko

Tel.: +34 902 100 221
industrial.omron.es

Švédsko

Tel.: +46 (0) 8 632 35 00
industrial.omron.se

Švýcarsko

Tel.: +41 (0) 41 748 13 13
industrial.omron.ch

Turecko

Tel.: +90 (216) 556 51 30
industrial.omron.com.tr

Velká Británie

Tel.: +44 (0) 1908 258 258
industrial.omron.co.uk

Další zastoupení společnosti

Omron
industrial.omron.eu