

## **KPM**

### **ČINNOST, REFERENCE**

- řešení bezpečnosti rozsáhlého technologického zařízení s parametry SIL2 a SIL3
- vývoj a realizace bezpečnostního řídicího a systému pojízdných skladů
- řešení bezpečnosti frézovacích a vyvrtávacích CNC strojů se speciálními bezpečnostními režimy obrábění, projekt pro 14 os.
- řešení bezpečnosti gumárenských strojů (lisy, míchací zařízení)
- řešení bezpečnostních a silových obvodů automatizovaných výrobních linek (s roboty a manipulátory)
- řešení bezpečnosti jednoúčelových strojů (lisovacích zařízení a manipulátorů)
- řešení bezpečnosti výstředníkových a hydraulických lisů
- řešení bezpečnosti strojů na úpravu povrchu výrobků
- řešení bezpečnosti pájecích, svařovacích strojů a linek na hliníkové výrobky
- řešení bezpečnosti strojů pro aplikaci nanočástic
- řešení bezpečnosti a optimalizace provozu pultruzních linek
- řešení bezpečnosti a provozu paletizačních a depaletizačních strojů
- řešení bezpečnosti hydraulických a pneumatických systémů
- řízení dopravníkových systémů
- oplétací a navíjecí zařízení ocelových lan s diagnostikou provozu
- projekt zkušebního stendu hydraulických pohonů s rekuperačními FM a speciálními motory 250 kW
- realizace bezpečnosti u linky na skládání rotorových plechů elektromotoru
- řešení pohonu jeřábových manipulátorů
- projekty, rekonstrukce a modernizace jeřábů, dálkové ovládání
- řešení rozvaděčů pro extrémní teploty (-40°C až +50°C)
- vývoj pohonu strojů s vysokootáčovými krokovými motory
- řešení elektrohydraulických a elektronických systémů (speciální vojenská aplikace)
- řešení elektrohydraulických systémů hasičských plošin, speciální úpravy napájení a EC
- vývoj a úpravy strojů do výbušného prostředí

Při naší činnosti uplatňujeme mimo jiné tyto základní předpisy a normy:

**Směrnice Rady  
2006/42/ES (98/37/ES)**

**O strojních zařízeních**

**Směrnice Rady  
2006/95/ES (73/23/EHS)**

**O harmonizaci právních předpisů členských států  
týkajících se elektrických zařízení určených pro  
používání v určitých mezích napětí**

**Směrnice Rady  
89/655/EHS**

**O minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu  
zdraví pro používání pracovního zařízení zaměstnanci  
při práci**

NV č. 378/2001 Sb.

Kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a  
používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí

Zákon č. 22/1997 Sb.

O technických požadavcích na výrobky ve znění  
pozdějších předpisů

NV č. 176/2008 Sb.  
(NV č.24/2003 Sb.)

Kterým se stanoví technické požadavky na strojní  
zařízení

NV č.17/2003 Sb.

Kterým se stanoví technické požadavky na el. zařízení  
NN

NV č.616/2006 Sb.

O technických požadavcích na výrobky z hlediska jejich  
elektromagnetické kompatibility

ČSN EN 60204-1 ed.2	332200	Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů
ČSN EN 62061	332208	Bezpečnost strojních zařízení - Funkční bezpečnost elektrických, elektronických a programovatelných elektronických řídicích systémů souvisejících s bezpečností
ČSN EN ISO 11111	810702	Textilní stroje - Bezpečnostní požadavky - Část 1 až 7
ČSN EN ISO 12100 (ČSN EN ISO 12100-1) (ČSN EN ISO 12100-2) (ČSN EN ISO 14121-1) (ČSN EN 1050)	833001	Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci - Posouzení rizika a snižování rizika
ČSN EN ISO 13849-1 (ČSN EN 954-1)	833205	Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní části řídicích systémů – Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci
ČSN EN ISO 13849-2	833205	Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní části ovládacích systémů – Část 2: Ověřování
ČSN CR 954-100	833205	Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní části řídicích systémů. Návod pro používání a aplikaci EN 954-1
ČSN EN 349 +A1	833211	Bezpečnost strojních zařízení. Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla

ČSN EN ISO 13857 (ČSN EN 294)	833212	Bezpečnost strojních zařízení. Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům horními a dolními končetinami
ČSN EN 1037 +A1	833220	Bezpečnost strojních zařízení - Zamezení neočekávanému spuštění
ČSN EN 953 +A1	833302	Bezpečnost strojních zařízení - Ochranné kryty - Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů
ČSN EN ISO 13855 (ČSN EN 999 +A1)	833303	Bezpečnost strojních zařízení - Umístění ochranných zařízení s ohledem na rychlosti přiblížení částí lidského těla
ČSN EN ISO 13850 (ČSN EN 418)	833311	Bezpečnost strojních zařízení - Nouzové zastavení - Zásady pro konstrukci
ČSN EN ISO 14119 (ČSN EN 1088 +A2)	833315	Bezpečnost strojních zařízení - Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty - Zásady pro konstrukci a volbu
ČSN EN 894 +A1	833585	Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů - Část 1,2,3,4
ČSN EN 61508 ed.2	180301	Funkční bezpečnost elektrických / elektronických / programovatelných elektronických systémů souvisejících s bezpečností - Část 1 až 7
ČSN EN 61511	180303	Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1,2,3
ČSN EN ISO 10218-1 (ČSN EN 775)	186502	Roboty pro výrobní prostředí - Požadavky na bezpečnost - Část 1: Robot
ČSN EN ISO 23125	200701	Obráběcí stroje - Bezpečnost - Soustruhy
ČSN EN 14070 +A1	200725	Bezpečnost obráběcích a tvářecích strojů - Postupové a jednoúčelové stroje
ČSN EN 693 +A2	210701	Obráběcí a tvářecí stroje - Bezpečnost - Hydraulické lisy
ČSN EN 692 +A1	210711	Obráběcí a tvářecí stroje - Mechanické lisy - Bezpečnost
ČSN EN ISO 4414 (ČSN EN 983 +A1)	833370	Pneumatika - Všeobecná pravidla a bezpečnostní požadavky na pneumatické systémy a jejich součásti
ČSN EN ISO 4413 (ČSN EN 982 +A1)	833371	Hydraulika - Všeobecná pravidla a bezpečnostní požadavky na hydraulické systémy a jejich součásti
ČSN EN ISO 11161	833210	Bezpečnost strojních zařízení - Integrované výrobní systémy - Základní požadavky
ČSN EN 574 +A1	833325	Bezpečnost strojních zařízení - Dvouruční ovládací zařízení - Funkční hlediska - Zásady pro konstrukci
ČSN EN 61496-1 Ed.3	332206	Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická snímací ochranná zařízení - Část 1: Obecné požadavky a zkoušky
ČSN EN 12417 +A2	200710	Bezpečnost obráběcích a tvářecích strojů - Obráběcí centra
ČSN EN 13128 +A2	200711	Bezpečnost obráběcích a tvářecích strojů - Frézky (včetně vyvrtávaček)
ČSN EN 13985 +A1	210740	Obráběcí a tvářecí stroje - Bezpečnost - Tabulové nůžky