

NOMENKLATURA

- 1. Elektroenergetika - výroba, přenos a distribuce elektrické energie**
 - 1.1. Výrobci a distributoři elektrické energie**
 - 1.2. Výroba elektrické energie**
 - 1.2.1. Elektrické generátory
 - 1.2.2. Elektrocentrály
 - 1.2.3. Zálohové zdroje (UPS)
 - 1.2.4. Palivové články
 - 1.2.5. Termoelektrické generátory
 - 1.2.6. Kogenerační jednotky
 - 1.2.7. Fotovoltaická zařízení
 - 1.2.8. Zařízení pro vodní elektrárny
 - 1.2.9. Zařízení pro větrné elektrárny
 - 1.2.10. Energetické strojírenství
 - 1.2.11. Zařízení pro výrobu elektrické energie jiná
 - 1.3. Akumulace elektrické energie**
 - 1.3.1. Akumulátory, baterie a nabíjení
 - 1.3.2. Kondenzátory a superkondenzátory
 - 1.3.3. Supravodivý magnetická uložiště
 - 1.3.4. Setrvačníky
 - 1.3.5. Přecherpací vodní systémy
 - 1.3.6. Systémy stlačeného vzduchu
 - 1.3.7. Technologie vodíku a metanu
 - 1.3.8. Komplexní dodávky
 - 1.4. Přenos elektrické energie**
 - 1.4.1. Transformátory
 - 1.4.2. Měníče
 - 1.4.3. Trafostanice
 - 1.4.4. Rozváděče a rozváděčová technika
 - 1.4.5. Nosné kabelové konstrukce (sloupy, stožáry, kanály, rošty, lávky, žlaby)
 - 1.4.6. Inženýrské sítě, utěsnění, průstupy
 - 1.4.7. Spínací a ochranné přístroje vn a vvn
 - 1.4.8. Izolační materiály, zalévací hmoty pro elektrotechnologii, elektrotechnické izolátory a izolanty
 - 1.4.9. Kompenzační zařízení pro vnitřní provedení, příslušenství a vybavení
 - 1.4.10. Kompenzační zařízení pro venkovní provedení, příslušenství a vybavení
 - 1.4.11. Řídicí systémy pro elektrárny, transformovny a rozvodny
 - 1.4.12. Smart Grids
 - 1.4.13. Zařízení pro přenos elektrické energie jiná
 - 1.5. Služby pro výrobu, přenos a distribuci elektrické energie**
 - 1.5.1. Distributoři el. energie
 - 1.5.2. Monitoring, regulace výroby a spotřeby el. energie
 - 1.5.3. Servis, údržba, opravy, náhradní díly, repase
 - 1.5.4. Elektromontážní práce
 - 1.5.5. Projektování
 - 1.5.6. CAD, CAM, CIM v energetice
 - 1.5.7. Konzultace, energetický management, energetické služby
 - 2. Vodiče a kabely**
 - 2.1. Silové kabely**
 - 2.1.1. Vodiče a kabely pro vn a vvn
 - 2.1.2. Silové kabely do 1 kV
 - 2.1.3. Instalační kabely a vodiče nn
 - 2.1.4. Samonosné kabely
 - 2.1.5. Silové kabely kombinované s optickým vláknem
 - 2.1.6. Flexibilní kabely a vodiče
 - 2.2. Příslušenství pro kabely a jejich instalaci**
 - 2.2.1. Kabelové spojky a koncovky
 - 2.2.2. Kabelové průchodky a průmyslové kabelové kanály
 - 2.2.3. Ochranné hadice a fitinky pro kabelová vedení
 - 2.2.4. Kabelová oka, trubčičky a další spojovací materiál
 - 2.2.5. Připojnicové rozvody
 - 2.2.6. Montážní kabelová technika, doplňky a nářadí
 - 2.2.7. Stroje na kabelovou konfekci
 - 2.2.8. Zemnicí materiál
 - 2.2.9. Upevňovací materiál pro vodiče a kabely
 - 2.2.10. Nástroje a Zařízení pro práci s vodiči a kabely
 - 2.2.11. Kabelové cívký
 - 2.2.12. Navíječe kabelů
 - 2.3. Slaboproudé vodiče a kabely**
 - 2.3.1. Vodiče a kabely pro sdělovací a rádiovou techniku
 - 2.3.2. Vodiče a kabely pro přenos dat, sběrníkové kabely
 - 2.3.3. Koaxiální a stíněné kabely
 - 2.3.4. Optické kabely a příslušenství
 - 2.3.5. Konektory a příslušenství
 - 2.3.6. Slaboproudé vodiče a kabely jiné
 - 2.4. Vodiče pro elektrotechnické vnitřní**
 - 2.5. Vodiče a kabely pro speciální použití**
 - 2.5.1. Bezhalogenové, ohniodolné kabely
 - 2.5.2. Kabely pro fotovoltaická zařízení
 - 2.5.3. Kabely pro dopravní prostředky
 - 2.5.4. Speciální kabely pro náročná prostředí a extrémní namáhání
 - 2.6. Supravodivé materiály**
 - 2.7. Vodiče a kabely jiné**
 - 2.7.1. Holé vodiče a lana
 - 2.7.2. Vodiče pro vrchní vedení (AlFe)
 - 3. Elektroinstalace, systémy řízení a zabezpečení budov**
 - 3.1. Silnoproudá elektroinstalace**
 - 3.1.1. Rozvodnice a rozváděčové skříně
 - 3.1.2. Připojnicové systémy
 - 3.1.3. Spínací a ochranné přístroje nn
 - 3.1.4. Elektroměry, měřicí a monitorovací přístroje (CMS)
 - 3.1.5. Vypínače, spínače, zásuvky a vidlice
 - 3.1.6. Ovládací a signalizační součástky a přístroje
 - 3.1.7. Elektroinstalační krabice, rozvodky
 - 3.1.8. Trubky, hadice, lišty a jejich příslušenství
 - 3.1.9. Úložná a upevňovací instalační technika
 - 3.1.10. Kontakty, svorky, svorkovnice, mechanické prvky a příslušenství
 - 3.1.11. Odrušovací zařízení
 - 3.1.12. Stínicí materiál
 - 3.1.13. Ochrany proti přepětí
 - 3.1.14. Vnitřní systém ochrany před bleskem
 - 3.1.15. Vnější systém ochrany před bleskem
 - 3.1.16. Aktivní bleskovodny
 - 3.1.17. Elektrické přístroje pro prostředí s nebezpečím výbuchu
 - 3.1.18. Izolační materiály, bužírky, hadičky, bandážní pásy
 - 3.1.19. Značení, označování a tabulky (orientační, informační, varovné, únikové aj.)
 - 3.2. Automatizace, řízení budov**
 - 3.2.1. Automatizace budov, systémová integrace
 - 3.2.2. Sběrníkové systémy (KNX/EIB)
 - 3.2.3. Systémy inteligentního měření a monitoringu energií (EMS)
 - 3.2.4. Systémy řízení vytápění, vzduchotechniky, klimatizace a chlazení (HVAC)
 - 3.2.5. Inteligentní systémy řízení osvětlení
 - 3.2.6. Systémy vzdáleného ovládání, měření a regulace (GSM, Internet)
 - 3.2.7. Vizualizační software a aplikace
 - 3.2.8. Informační a komunikační IoT technologie
 - 3.2.9. Systémy sběru a archivace dat, datová centra
 - 3.3. Komunikační a informační systémy budov**
 - 3.3.1. Telefonní ústředny
 - 3.3.2. GSM brány
 - 3.3.3. Velkoplošné obrazovky a panely, projektory
 - 3.3.4. Ovládací panely a zařízení (dotykové panely, dálkové ovladače)
 - 3.3.5. Bezdrátové komunikační systémy, dálková ovládání
 - 3.3.6. Datové rozvody a zařízení
 - 3.3.7. Anténní a satelitní svody a technika
 - 3.3.8. Environmentální monitorovací systémy
 - 3.3.9. Dveřní komunikační systémy
 - 3.3.10. IP systémy domovní komunikace
 - 3.3.11. Ozvučovací technika budov
 - 3.3.12. Elektrické otvírače dveří, elektrické zámky
 - 3.3.13. Domovní zvonky, telefony, videotelefony
 - 3.3.14. Výtahové komunikátory
 - 3.3.15. Elektronické hodiny
 - 3.4. Zabezpečovací a identifikační systémy**
 - 3.4.1. Elektronické zabezpečovací a tísňové systémy (EZS)
 - 3.4.2. Kamerové systémy – CCTV
 - 3.4.3. Elektrické požární signalizace (EPS)
 - 3.4.4. Signalizační přístroje (detektory, čidla, perimetrická ochrana, alarmy, sirény aj.)
 - 3.4.5. Integrovaný bezpečnostní systém, pulty centrální ochrany (PCO)
 - 3.4.6. Software pro zabezpečovací systémy
 - 3.4.7. Systémy pro monitorování pohybu osob a jejich zabezpečení v nebezpečných provozech
 - 3.4.8. Přístupové a docházkové systémy a zařízení (ACS)
 - 3.4.9. Biometrická identifikační zařízení
 - 3.4.10. Mobilní monitorovací a pozorovací systémy
 - 3.4.11. Infračervené závoje a bariéry
 - 3.4.12. Bezpečnostní rámy, rentgeny
 - 3.4.13. Turnikety, zábranné systémy
 - 3.4.14. Odposlechová a speciální monitorovací zařízení
 - 3.4.15. Speciální systémy zabezpečení
 - 3.4.16. Záložní zdroje, akumulátory
 - 3.4.17. Bezpečnostní analýzy a koncepce, audity a poradenství
 - 3.5. Smart City, řízení měst**
 - 3.6. Jiná elektrotechnická a elektronická zařízení budov**
 - 4. Osvětlovací technika**
 - 4.1. Světelné zdroje**
 - 4.1.1. Žárovky
 - 4.1.2. Žárovky
 - 4.1.3. Výbojky
 - 4.1.4. Polovodičové zdroje světla (LED, OLED)
 - 4.1.5. Elektroluminiscenční panely, fólie a pásy
 - 4.1.6. UV zdroje
 - 4.1.7. Lasery
 - 4.1.8. Signální světelné zdroje
 - 4.1.9. Příslušenství světelných zdrojů
 - 4.1.10. Ostatní
 - 4.2. Osvětlení, osvětlovací systémy, svítidla**
 - 4.2.1. Venkovní osvětlení
 - 4.2.2. Veřejné osvětlení
 - 4.2.3. Vnitřní a dekorativní osvětlení
 - 4.2.4. Osvětlení pracovních prostor
 - 4.2.5. Osvětlení na dálkové ovládání
 - 4.2.6. Projektory, reflektory
 - 4.2.7. Osvětlení pro náročná prostředí (svítidla nevybušná, ponorná)
 - 4.2.8. Nouzové, orientační a bezpečnostní osvětlení
 - 4.2.9. Světelná návěstidla, dopravní a jiné vizuální značky
 - 4.2.10. Automobilové světlomety a světelná výbava
 - 4.2.11. Světelné přístroje pro prezentaci a reklamu
 - 4.2.12. Scénické, divadelní, studiové osvětlení, videomapping
 - 4.2.13. Architektonické osvětlení
 - 4.2.14. Světelné dekorace
 - 4.2.15. Speciální (fototerapie, fotochemie, sterilizace, pěstování rostlin)
 - 4.3. Příslušenství světelných zdrojů, svítidel a osvětlovacích soustav**
 - 4.3.1. Mechanické a optické prvky svítidel
 - 4.3.2. Předřadníky, transformátory a kondenzátory
 - 4.3.3. Startéry a zapalovací zařízení
 - 4.3.4. Stmívací a regulační zařízení
 - 4.3.5. Řídicí jednotky a komponenty pro osvětlení, čidla, inteligentní systémy
 - 4.3.6. Montážní prvky
 - 4.3.7. Světlovodné kabely a duté světlovody
 - 4.3.8. Osvětlovací stožáry
 - 4.4. Služby v oblasti osvětlení**
 - 4.4.1. Výpočty, návrhy, projektování a revize osvětlení
 - 4.4.2. Měřicí přístroje a zařízení
 - 4.4.3. Ovládací pulty, panely, software
 - 4.4.4. Pasportizace veřejného osvětlení (GPS systémy apod.)
 - 4.4.5. Prostředky pro údržbu osvětlovacích soustav
 - 4.4.6. Sběr a recyklace světelných zdrojů a svítidel
 - 4.5. Osvětlovací technika jiná**
- 5. Elektrotepelná technika**
 - 5.1. Zařízení pro vytápění a chlazení budov**
 - 5.1.1. Elektrické kotle
 - 5.1.2. Elektrická topidla přímotopná
 - 5.1.3. Elektrická topidla akumulací
 - 5.1.4. Elektrické ohřivače vody akumulací
 - 5.1.5. Elektrické ohřivače vody průtokové
 - 5.1.6. Topné kabely a rohože
 - 5.1.7. Fancoily
 - 5.1.8. Tepelná čerpadla
 - 5.1.9. Infrazářiče a panely
 - 5.1.10. Větrání, rekuperace, klimatizace
 - 5.1.11. Regulační technika
 - 5.1.12. Ostatní elektrická topidla
 - 5.2. Průmyslová elektrotepelná zařízení**
 - 5.2.1. Zařízení pro výrobu tepelné energie
 - 5.2.2. Průmyslové elektrokotle a příslušenství
 - 5.2.3. Speciální elektrotepelná zařízení, pece
 - 5.2.4. Elektrický průmyslový ohřev
 - 5.2.5. Vysokofrekvenční ohřev
 - 5.2.6. Zařízení využívající indukční ohřev
 - 5.2.7. Zařízení využívající oboukrový ohřev
 - 5.2.8. Zařízení využívající dielektrický ohřev
 - 5.2.9. Zařízení pro svařování elektrickým odporem
 - 5.2.10. Elektrické topné a chladicí systémy
 - 5.2.11. Chlazení strojů a zařízení
 - 5.2.12. Řízení, regulatory, snímače a čidla pro měření teplot v průmyslu
 - 5.3. Komponenty a příslušenství**
 - 5.3.1. Topné články, fólie, moduly, spirály, patrony a pásy
 - 5.3.2. Topné elementy a regulace teploty
 - 5.3.3. Výměníky tepla, ventilátory, kompresory a čerpadla
 - 5.3.4. Termoelektrické články
 - 5.3.5. Elektrické parní vyvíječe
 - 5.3.6. Příslušenství
 - 5.4. Servis a opravy elektrotepelných zařízení**
- 6. Pohony, elektromobilita, řízení dopravy a telematika**
 - 6.1. Pohony a elektromotory**
 - 6.1.1. Točivé motory stejnosměrné
 - 6.1.2. Točivé motory střídavé
 - 6.1.3. Krokové a speciální pohony a elektromotory
 - 6.1.4. Lineární pohony a elektromotory
 - 6.1.5. Servopohony a servomotory
 - 6.1.6. Mikropohony a „nanopohony“
 - 6.1.7. Speciální pohonné jednotky
 - 6.1.8. Komponenty a příslušenství
 - 6.2. Ovládací a ochranné prvky, regulatory**
 - 6.2.1. Polovodičové měniče
 - 6.2.2. Frekvenční měniče (AC/AC měniče)
 - 6.2.3. Softstartéry
 - 6.2.4. Lineární regulatory
 - 6.2.5. Usměrňovače (AC/DC měniče)
 - 6.2.6. Odrušovací filtry
 - 6.2.7. Napájecí zdroje
 - 6.3. Napájecí soustavy**
 - 6.3.1. Nosné konstrukce
 - 6.3.2. Trakční vedení
 - 6.3.3. Spojovací, přípojovací svorky, armatury, izolátory
 - 6.3.4. Napájecí stanice a měřírny
 - 6.3.5. Měření a signalizace trakčního vedení
 - 6.3.6. Bezdotykové napájecí systémy
 - 6.3.7. Sběrače, troleje
 - 6.3.8. Vývoj, projektování, montáže a revize trakčního vedení
 - 6.4. Elektromobilita**
 - 6.4.1. Elektromobily
 - 6.4.2. Ostatní dopravní prostředky na elektropohon
 - 6.4.3. Dobíjecí stanice pro elektromobily
 - 6.4.4. Hybridní systémy
 - 6.4.5. Zdroje a akumulace energie (akumulátory, kondenzátory, palivové články)
 - 6.5. Dopravní systémy a telematika**
 - 6.5.1. Komunikační a řídicí systémy v dopravě
 - 6.5.2. Identifikace, vyhledávání a monitorování pohybu vozidel
 - 6.5.3. Autonomní systémy
 - 6.5.4. Parkovací systémy
 - 6.5.5. Světelná signalizace
 - 6.5.6. Telematické aplikace
 - 6.5.7. SOS systémy
 - 6.5.8. Vybavení „inteligentních“ pozemních komunikací
 - 6.5.9. Kamerové systémy
 - 6.5.10. Radary
 - 6.5.11. Navigační technologie
 - 6.6. Elektrotechnická a elektronická zařízení vozidel**

- 7. Elektronické součástky a moduly**
- 7.1. **Polovodičové součástky a obvody**
- 7.1.1. Výkonové polovodičové součástky, moduly a příslušenství
- 7.1.2. Mikroprocesorová technika (Integrované obvody ASIC/CSICS, programovatelné logické obvody, DSP, mikrokontroléry)
- 7.1.3. Paměti, HDD
- 7.1.4. A/D a D/A převodníky
- 7.1.5. Polovodičové součástky pro mikrovlnnou techniku
- 7.1.6. Analogové obvody
- 7.2. **Optické a fotonické součástky a moduly**
- 7.2.1. Optické a fotonické součástky a moduly
- 7.2.2. Snímání a zobrazení obrazu
- 7.3. **Pasivní součástky**
- 7.3.1. Rezistory a kondenzátory
- 7.3.2. Cívky, tlumivky a transformátory
- 7.3.3. Potenciometry pro elektroniku
- 7.3.4. Magnetické materiály a produkty
- 7.3.5. Elektrokeramické výrobky
- 7.3.6. Radiofrekvenční a mikrovlnné součásti
- 7.3.7. Ostatní pasivní součásti
- 7.4. **Elektromechanické prvky**
- 7.4.1. Elektromagnetické prvky a zařízení, ventily, magnety
- 7.4.2. Relé a reléové prvky
- 7.5. **Mechanické, propojovací a další komponenty pro elektroniku**
- 7.5.1. Spínače, přepínače, klávesnice, komponenty, příslušenství
- 7.5.2. Konektory, zásuvky, svorkovnice, kabely
- 7.5.3. Motory a ventilátory
- 7.5.4. Elektroakustické měniče
- 7.5.5. Napájecí zdroje pro elektroniku
- 7.5.6. Skříňky a schránky pro elektroniku a jejich příslušenství
- 7.5.7. Chladiče a rozvod tepla
- 7.6. **Displeje a monitory**
- 7.6.1. LCD technologie
- 7.6.2. Plazmové technologie
- 7.6.3. LED technologie
- 7.6.4. OLED technologie
- 7.6.5. Jiné technologie
- 7.6.6. Dotykové panely
- 7.6.7. Periferní zařízení pro displeje a monitory
- 7.7. **Plošné spoje - DPS a montážní příslušenství**
- 7.7.1. Jednostranné a oboustranné plošné spoje
- 7.7.2. Vícevrstvé plošné spoje
- 7.7.3. Keramické plošné spoje
- 7.7.4. Ohebné plošné spoje
- 7.7.5. Plošné spoje pro sběrníkové systémy
- 7.7.6. Příslušenství plošných spojů
- 7.7.7. Software pro návrh plošných spojů
- 7.8. **Organická a tiskněná elektronika**
- 7.9. **Software pro vývoj**
- 7.10. **SMD technologie**
- 7.11. **Sestavy a podsystémy**
- 7.12. **Vestavné systémy, mikro a nano systémy**
- 7.13. **CAD, CAM, CIM pro elektronické součástky a moduly**
- 7.14. **Materiály, technologie, elektrochemie**
- 7.15. **Čištění elektroniky**
- 7.16. **Elektronické prvky a moduly jiné**
- 8. Informační a telekomunikační technologie**
- 8.1. **Radiokomunikační technika**
- 8.1.1. Technologie a infrastruktura pro mobilní sítě
- 8.1.2. Datové systémy mobilních sítí (GSM, GPRS, HSCSD, EDGE, CDMA, UMTS, LTE)
- 8.1.3. Bezdrátové datové přenosy (WiFi, LiFi, WiMax, satelitní připojení, LAN, WLAN, digitální signál, mikrovlnné spoje, rádiový signál, bluetooth, infračervené vlny)
- 8.1.4. Satelitní systémy
- 8.1.5. Telemetrie (M2M, SCADA)
- 8.1.6. Anténní technika a antény pro bezdrátovou, satelitní komunikaci
- 8.1.7. Zesilovače výkonu, radiostanice
- 8.1.8. Koncová zařízení pro bezdrátovou komunikaci (echolokátory, sonary, detektory, radary, rušiče radarů, vysíláčky, mobilní telefony)
- 8.1.9. GPS moduly a navigační přístroje
- 8.1.10. Družicové polohové systémy
- 8.1.11. Příslušenství, měřicí přístroje
- 8.1.12. Poskytovatelé služeb
- 8.2. **Síťová komunikační technika**
- 8.2.1. Technologie a infrastruktura pro telekomunikační a datové sítě
- 8.2.2. Síťová technika (komponenty, příslušenství, kabelážní systémy)
- 8.2.3. Optické sítě a jejich příslušenství
- 8.2.4. Světelné zdroje a šíření světla vlákny
- 8.2.5. Koncová zařízení pro síťovou komunikační techniku
- 8.3. **Hardware**
- 8.3.1. Pracovní stanice, přenosné počítače
- 8.3.2. Monitory, zobrazovací technika, projekční technika
- 8.3.3. Tiskárny, plotry, scannery
- 8.3.4. Uschova dat, datová centra
- 8.3.5. Modemy, routery, switche
- 8.3.6. Servery (komponenty, záložní zdroje, chlazení, sestavy)
- 8.3.7. Záložní zdroje
- 8.3.8. Pokladní, platební systémy, čtečky a snimače
- 8.3.9. Příslušenství, spotřební materiál
- 8.4. **Software**
- 8.4.1. Operační systémy
- 8.4.2. CRM systémy
- 8.4.3. Aplikační, síťové, ekonomický a grafický software
- 8.4.4. Big data (uložení, zpracování a analýza dat)
- 8.4.5. Zajištění bezpečnosti dat a programů
- 8.4.6. Cloudové služby
- 8.4.7. Návrh a tvorba webových prezentací
- 8.4.8. Mobilní a webové aplikace
- 8.4.9. Umělá inteligence
- 8.4.10. Virtuální a rozšířená realita
- 8.5. **Internet věci (IOT)**
- 9. Měřicí a zkušební technika**
- 9.1. **Univerzální přístroje pro měření elektrických veličin**
- 9.2. **Laboratorní přístroje pro měření elektrických veličin**
- 9.2.1. Multimetry
- 9.2.2. Přístroje pro měření aktivních veličin (U,I,P)
- 9.2.3. Přístroje pro měření pasivních veličin (R,L,C,Z)
- 9.2.4. Osciloskopy
- 9.2.5. Logické analyzátoři
- 9.2.6. Analyzátoři signálů
- 9.2.7. Obvodové analyzátoři
- 9.2.8. Analyzátoři výkonu
- 9.2.9. Přístroje pro měření frekvence, času a fázového posunu
- 9.2.10. Přístroje pro měření elektromagnetické kompatibility (EMC)
- 9.2.11. Příslušenství pro měřicí přístroje (sondy, měřicí transformátory)
- 9.2.12. Měřiče elektrického a magnetického pole
- 9.2.13. Generátory elektrických signálů
- 9.2.14. Napájecí zdroje, elektronické zátěže
- 9.2.15. Odporové, kapacitní, indukčnostní a jiné dekády
- 9.2.16. Etalon pasivních a aktivních elektrických veličin
- 9.2.17. Kalibrátory, testovací zařízení a testery
- 9.3. **Provozní přístroje pro měření elektrických veličin**
- 9.3.1. Vestavné měřicí přístroje
- 9.3.2. Stolní měřicí přístroje
- 9.3.3. Ruční měřicí přístroje
- 9.3.4. Pen-Type měřicí přístroje
- 9.4. **Přístroje pro měření v elektrorozvodných sítích**
- 9.4.1. Měřicí přístroje pro spotřebu elektrické energie
- 9.4.2. Diagnostika elektrických zařízení a rozvodů
- 9.4.3. Revizní přístroje, zkoušečky
- 9.4.4. Analyzátoři elektrorozvodných sítí
- 9.4.5. Měření kvality elektrické energie
- 9.4.6. Provozní testery
- 9.5. **Měřicí převodníky pro měření elektrických veličin**
- 9.5.1. Pevodníky pro aktivní elektrické veličiny
- 9.5.2. Pevodníky pro pasivní elektrické veličiny
- 9.5.3. Měřicí převodníky pro silnoproudou elektrotechniku
- 9.6. **Měřicí technika pro měření neelektrických veličin**
- 9.6.1. Měřicí technika pro měření mechanických veličin
- 9.6.2. Měřicí technika pro měření chemických veličin
- 9.6.3. Detektory záření
- 9.6.4. Kombinované přístroje pro měření elektrických i neelektrických veličin
- 9.7. **Měřicí technika pro prostředí s nebezpečím výbuchu**
- 9.8. **Registrační přístroje, záznamníky, zobrazovače dat**
- 9.9. **Měřicí systémy, dálkové měření a zpracování naměřených údajů**
- 9.10. **Přístroje a software pro metrologii, virtuální instrumentace, zkušebnictví a řízení jakosti**
- 9.11. **Příslušenství a komponenty pro měřicí techniku**
- 9.12. **Měřicí a zkušební technika jiná**
- 10. Automatizace, řízení a regulace**
- 10.1. **Snímací a regulační technika**
- 10.1.1. Senzory a spínače
- 10.1.2. Snímače a převodníky vstupních signálů, inteligentní čidla
- 10.1.3. Regulační a regulační ventily
- 10.1.4. Servoregulatory
- 10.1.5. Elektromagnetické ventily
- 10.1.6. Akční členy (včetně inteligentních)
- 10.1.7. Čítače
- 10.2. **Identifikační a kamerové systémy**
- 10.2.1. Optické identifikační systémy (s čárovými kódy, maticovými kódy, identifikačními znaky apod.)
- 10.2.2. Radiofrekvenční identifikační systémy (RFID)
- 10.2.3. Strojové vnímání, zpracování obrazu a zvuku
- 10.2.4. Průmyslové kamery, snimače obrazu a zvuku a jejich příslušenství
- 10.2.5. Systémy pro identifikaci zboží
- 10.3. **Řídicí technika**
- 10.3.1. Programovatelné automaty (PLC) a jejich příslušenství
- 10.3.2. Mikrosystémy
- 10.3.3. Distribuované řídicí systémy (DCS)
- 10.3.4. Průmyslové počítače a servery
- 10.3.5. Jednodokové řídicí počítače
- 10.3.6. Jednotky vstupů a výstupů (I/O)
- 10.3.7. Průmyslové tlačítka, klávesnice, myši, joysticky
- 10.3.8. Průmyslové displeje
- 10.3.9. Počítačové tiskárny
- 10.3.10. Zobrazovače hodnot, záznamníky dat, zapisovače, PDA a datalogery
- 10.3.11. GSM řízení a monitorovací zařízení
- 10.3.12. Technika přenosu dat pro řídicí systémy, průmyslové sběrnice, průmyslový Ethernet, bezdrátové sítě, telemetrické systémy
- 10.3.13. Průmyslové terminály
- 10.3.14. Operační panely, technika velinů a dispečerských pracovišť
- 10.3.15. Počítačové karty pro sběr a zpracování dat
- 10.3.16. Díly a jiné příslušenství k průmyslovým počítačům
- 10.4. **Software pro průmyslovou automatizaci**
- 10.4.1. Software pro počítačovou podporu projektování automatizovaných systémů (CAD, CAM, CIM, CAE, CNC)
- 10.4.2. Simulace řídicích procesů
- 10.4.3. Operační systémy reálného času
- 10.4.4. Operační systémy pro vestavné aplikace
- 10.4.5. Software pro vizualizaci a řízení procesů HMI, SCADA
- 10.4.6. Systémy pro správu a údržbu výrobních zařízení (diagnostika, asset management)
- 10.4.7. Systémy pro dálkovou správu a dohled
- 10.4.8. IoT (Internet věci)
- 10.4.9. Zajištění informační bezpečnosti
- 10.4.10. Inženýrské služby, programování, simulace a verifikace programů, konzultace
- 10.4.11. Systémy pro řízení výroby a skladování
- 10.4.12. Systémy pro řízení podniků
- 10.5. **Roboty, automaty a manipulátory**
- 10.5.1. Montážní roboty a manipulátory
- 10.5.2. Průmyslové roboty
- 10.5.3. Lineární roboty, portálové roboty
- 10.5.4. Roboty s paralelní kinematickou strukturou (např. linapody, tripody, hexapody)
- 10.5.5. Mikroroboty
- 10.5.6. Biorobotika
- 10.5.7. Software pro robotickou techniku
- 10.5.8. Servisní a obslužné roboty a manipulátory
- 10.5.9. Komponenty pro robotické systémy
- 10.5.10. Trenažerové stroje a zařízení
- 10.6. Řízení technologických procesů, systémová integrace**
- 10.6.1. Průmysl 4.0
- 10.6.2. Systémy řízení spojitých technologických procesů
- 10.6.3. Systémy řízení kusové výroby
- 10.6.4. Systémy řízení dávkové (šaržové) výroby
- 10.6.5. Systémy řízení energie, distribučních energetických sítí, vodohospodářství
- 10.6.6. Systémy řízení údržby
- 10.6.7. Adaptivní řídicí systémy
- 10.6.8. Systémy řízení logistiky
- 10.6.9. Systémy pro statistické řízení výroby
- 10.6.10. Integrované výrobní systémy (MES)
- 10.6.11. Poradenství, diagnostika, jakost a bezpečnost technologických procesů
- 10.7. Další komponenty a zařízení pro automatizaci**
- 10.7.1. Bezpečnostní prvky a systémy pro automatizaci
- 10.7.2. Napájecí zdroje a záložní zdroje (UPS) pro automatizaci
- 10.7.3. Díly a jiné komponenty k přístrojům pro automatickou regulaci a řízení
- 10.7.4. Kalibrace, služby a servis
- 10.8. Průmyslové značení**
- 10.9. 3D Tisk**
- 10.10. Automatizační, řídicí a regulační technika jiná**
- 11. Výrobní zařízení a komponenty pro elektrotechniku a elektroniku**
- 11.1. **Výrobní zařízení**
- 11.1.1. Výrobní zařízení pro výrobu elektrotechnických výrobků a zařízení
- 11.1.2. Výrobní zařízení pro výrobu elektronických výrobků a zařízení
- 11.1.3. Výrobní zařízení pro vytváření povrchových úprav v elektrotechnice
- 11.1.4. Zařízení pro technologii DPS
- 11.1.5. Chemikálie pro elektrotechniku a elektroniku
- 11.1.6. Zařízení a technologie pro uplatnění nanotechnologií
- 11.1.7. Zkušební a testovací stroje a zařízení
- 11.1.8. Diagnostika strojů a Zařízení v elektrotechnice
- 11.2. **Komponenty pro elektrotechniku a elektroniku**
- 11.3. **Výrobní zařízení a komponenty pro elektroprůmysl jiné**
- 12. Lasery, fotonika a jemná mechanika**
- 12.1. **Optika a výrobní technologie pro optiku**
- 12.2. **Vláknová optika**
- 12.2.1. Optické vlákna a kabely
- 12.2.2. Světelné zdroje a šíření světla vlákny
- 12.2.3. Vláknové spektrometry
- 12.3. **Lasery a jejich aplikace**
- 12.3.1. Lasery a jejich aplikace
- 12.3.2. Měření a diagnostika laserového svazku
- 12.3.3. Součástky a moduly pro laserová zařízení
- 12.3.4. Komponenty a příslušenství
- 12.4. **Optické systémy**
- 12.4.1. Kamerové optické systémy
- 12.4.2. Zobrazovací a detekční systémy
- 12.4.3. Digitální optické systémy
- 12.4.4. Polohovací systémy
- 12.4.5. Antivibrační pracoviště
- 12.4.6. Optomechanika
- 12.5. **Aplikace optiky a fotoniky**
- 12.6. **Materiály pro optiku a fotoniku**
- 12.7. **Optické, fotonické a optomechanické přístroje a zařízení**
- 13. Nářadí, pomůcky a vybavení**
- 13.1. **Nářadí a vybavení**
- 13.1.1. Běžné nástroje, nářadí a vybavení pro elektrikáře
- 13.1.2. Zařízení pro práce ve výškách
- 13.1.3. Výstražná a informační tabulky a štítky
- 13.1.4. Šablony, štítky a etikety
- 13.2. **Pracovní a ochranné pomůcky**
- 13.2.1. Ochranné pomůcky
- 13.2.2. Pomůcky a vybavení pro práce pod napětím
- 13.2.3. Pracovní obvody, čištění
- 13.3. **Dopravní prostředky**
- 13.3.1. Speciální užitková vozidla
- 13.3.2. Přepavní vozíky
- 13.4. **ESD produkty - ochrana před elektrostatickým výbojem**
- 13.5. **Nářadí, nástroje a pomůcky pro elektroniku a elektrotechniku jiné**
- 14. Služby, vzdělání, média a instituce**
- 14.1. **Služby v elektrotechnickém průmyslu**
- 14.1.1. Realizace odborných projektů a systémů
- 14.1.2. Inženýrské a projekční služby
- 14.1.3. Poradenství, analýzy
- 14.1.4. Normy a předpisy
- 14.1.5. Zkušebnictví
- 14.1.6. Kalibrace
- 14.1.7. Elektrovize
- 14.1.8. Servisní služby
- 14.1.9. Zpracování elektroodpadu
- 14.2. **Obchod**
- 14.2.1. Velkoobchod
- 14.2.2. E-shop
- 14.2.3. Reklamní a propagační služby a předměty
- 14.2.4. Podpora prodeje
- 14.2.5. Finanční služby
- 14.2.6. Spediční služby
- 14.3. **Vzdělání, věda a výzkum**
- 14.3.1. Střední školy
- 14.3.2. Vysoké školy
- 14.3.3. Vědecká a výzkumná centra
- 14.3.4. Inovační centra, huby
- 14.3.5. Služby a školení
- 14.3.6. Muzea a knihovny
- 14.4. **Média a instituce**
- 14.4.1. Odborné časopisy
- 14.4.2. Odborné servery, TV
- 14.4.3. Odborné knihy, elektronické publikace
- 14.4.4. Odborné asociace, svazy, cechy, sdružení
- 14.5. **Služby jiné**