

# TECHNICKÁ SPRÁVA

**Rekonštrukcia stolárskej dielne firmy GLASPOL, s.r.o., Levočská 1662,  
parc. č. KN 2878/6, 2878/7, 06401 Stará Ľubovňa.**

**Stavebník: GLASPOL, s.r.o., 06511 Nová Ľubovňa 70.**

**Stupeň PD: Projekt stavby.**

**Časť: Elektroinštalácia.**

## Úvod.

Projekt rieši rekonštrukciu vnútorných svetelných rozvodov v objekte stolárskej dielne a rekonštrukciu bleskozvodu pre uvedenú časť objektu. Technologický projekt, projekt ÚVK, ZTI, PO a revízne správy neboli k dispozícii. Rekonštrukcia NN prívodu a jestv. technologických rozvodov nie je predmetom projektu. Podklady k vypracovaniu projektu:

- Platné normy STN.
- Projekt stavebnej časti objektu.

## Základné údaje.

Napät'ová sústava: 3/ PE/N, AC, 400/ 230 V, 50 Hz, TN- C- S

Ochrana pred úrazom el. prúdom podľa STN 342000-4-41:

- základná ochrana (ochrana pred priamym dotykom): krytmi, izolovaním živých častí
- ochrana pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom): ochranným uzemnením a ochranným pospájaním, samočinným odpojením napájania v sieti TN, doplnková ochranným pospájaním

Určenie vonkajších vplyvov v zmysle STN 332000-5-51 je protokolom č. 003/18.

Inštalovaný výkon:  $P_i = 93,8 \text{ kW}$   
Koeficient súčasnosti:  $b = 0,7$   
Výpočtový výkon:  $P_p = 65,7 \text{ kW}$

**Mesto Stará Ľubovňa**  
Dokumentácia bola overená a je podkladom  
na uskutočnenie stavby podľa ohlásenia  
č. 24.001/2010-16 zo dňa 24.04.2010, vydané  
na tunajšom Mestskom úrade.  
.....  
podpis

## Technický popis.

### Hlavný prívod.

Napojenie stolárskej dielne je z jestv. prívodu AYKY-J 4x50 do jestv. rozvádzača RH, ktorý je umiestnený v m. č. 1.02 – dielňa vľavo od vchodu. V jestv. rozvádzači RH je osadený elektromer pre podružné meranie spotreby el. energie. Z rozvádzača RH napojiť nový podružný rozvádzač RSM káblom

CYKY-J 4x35. Rozvádzač RSM bude osadený v m. č. 1.05 - kotolňa. Z rozvádzača RH sú napájané všetky jestv. vývody pre stolársku dielňu.

### **Rozvádzače.**

Rozvádzač RH je atypický povrchový rozvádzač s voliteľnou náplňou modulárnymi prístrojmi, krytie IP54/IP20. V rozvádzači RH osadiť ističe + prúdové chrániče PCHB 1N, 10 A, 30 mA, 250 V pre nové svetelné rozvody v m. č. 1.01 a m. č. 1.02, vývodový istič B/3 – 80 A pre vývod do rozvádzač RSM a prepäťové ochrany typu T1 +T2 na privode do rozvádzača RH. Krytie rozvádzača RH upraviť na IP54/IP20. Na rozvádzačoch umiestniť výstražné tabuľky a označenia v zmysle platných STN. Rozvádzač RSM v kotolni bude mať krytie IP 44/IP20. Z rozvádzača RSM budú napájané nové svetelné rozvody v m. č. 1.03, 1.04 a 1.05. Z rozvádzači RSM budú napájané nové technologické rozvody, kotolňa a sušiareň reziva – nie je predmetom projektu.

### **Hlavné pospájanie + ochrana pred prepätím.**

V kotolni neďaleko rozvádzača RSM zriadiť hlavnú uzemňovaciu svorku na ktorú je vodičom CYA16 pripojiť kovové vodovodné potrubie, rozvody ÚVK, kovové konštrukcie v dielni, kovové potrubia VZT, vodič PEN v rozvádzači RH a vodič CYA6 pre doplnkové pospojovanie - nie je predmetom tohto projektu. HUS uzemniť cez skúšobnú svorku na uzemňovaciu sústavu bleskozvodu. V dielni m.č. 1.02, sklade m. č. 1.04 a v miestnosti č. 1.01 pre občasné nanášanie náterových hmôt previesť doplnkové ochranné pospojovanie, ktoré zároveň slúži ako ochrana pred statickou elektrinou vodičom CYA6 a pripojiť ho na HUS – nie je predmetom projektu. Ochrana pred prepätím je navrhnutá prepäťovými ochranami typu T1 + T2 budú osadené v rozvádzači RH. V rozvádzači RSM osadiť prepäťové ochrany typu T2. Prepäťové ochrany typu „T3“ osadiť do jednotlivých zásuviek, ktoré určí užívateľ. Ochranu slaboprúdových zariadení pred prepätím zabezpečí montážna organizácia týchto zariadení.

### **El. rozvody.**

El. rozvody z rozvádzača RH previesť káblami CYKY príslušného prierezu uloženými pevne na povrchu, v kábelových žľaboch v ochranných trubkách. Farebné značenie vodičov dodržať podľa STN EN 60445. Privody k svietidlám v m. č. 1.02 previesť na jestv. nosných lanách. Pri kladení vedení na a do horľavého podkladu dodržať ustanovenia STN 33 23 12. Vypínače osadiť vo výške 1200 mm. Nástenné svietidlá umiestniť vo výške 2100 mm, resp nad dverami. Svorkovanie v inštalacyjnych krabiciach previesť Wago svorkami. Všetky el. rozvody pre osvetlenie z rozvádzača RH a RSM budú napájané cez

prúdový chránič s citlivosťou 30 mA.

### **Umelé osvetlenie.**

Umelé osvetlenie je navrhnuté v zmysle STN EN 12464-1 a predpisov súvisiacich, intenzity osvetlenia vid' v.č. 501. Svetidlá budú LED, farba svetla 3000 K, krytie svietidiel IP65. V m. č. 1.02 – dielňa svietidlá uchytiť na jestv. nosných lanách, v ostatných miestnostiach na strope. Čistenie svietidiel a výmenu poškodených zdrojov prevádzať min. 2x ročne.

### **Bleskozvod.**

Bleskozvod je navrhnutý v zmysle STN EN 62305-1,2,3,4 a predpisov súvisiacich.

#### **Charakteristika stavby.**

Rozmery – vid' PD

Činiteľ polohy – osamotená

LPS – tr. III

Tienenie na hranici stavby – žiadne

Tienenie vnútri stavby - žiadne

Prítomnosť ľudí mimo objekt – nie

Prítomnosť ľudí v stavbe – každý deň

Hustota úderov blesku –  $4/\text{km}^2/\text{rok}$

Rezistivita pôdy – 500 ohmm

Prevaž. typ podláh – betónová podlaha

Riziko požiaru – vid' projekt PO

Zvlášť nebezpečenstvo – žiadne

Straty násl. dotykových a krokových napätí- nie

Straty následkom hmotných škôd - áno

Požiar na ochrana – áno

Vnútorne silnoprúdové rozvody – napájané z NN kábelového prívodu

Vnútorne telefónne vedenie – nie sú

#### **Analýza rizík:**

Vid' príloha – výpočet.

Návrh na zníženie rizík:

1. Vybaviť vnútorne silnoprúdové a slaboprúdové systému koordinovanou SPD ochranou je navrhnuté.
2. Previesť v objekte ekvipotenciálne pospojovanie na HUS – nie je predmetom projektu - navrhnuté.
3. Chrániť kordinovanou SPD ochranou vonkajšie tlf. vedenie – zabezpečí T-Com.

4. Je navrhnutá ochrana pred bleskom triedy LPS III s polomerom valivej gule 45 m a veľkosťou ôk mreže 15x15 m.

Bleskozvod je navrhnutý vodičom FeZn pr. 8 mm na typových podperách vo vzdialenosti 10 cm od krytiny strechy. Na hrebeni strechy osadiť pri VZT potrubiach pomocné zachytávače dĺ. 1 m nad potrubia – 3 ks. . Zvody previesť každých 15m – sú navrhnuté 4 zvody (pôvodné). Zvody previesť ako povrchové. Vzdialenosť od horľavých materiálov min. 10 cm. Na každý zvod vo výške 1,8m osadiť skúšobnú svorku a označiť štítkom. Uzemnenie zvodov previesť páskom FeZn 30x4 v rýhe 350x700 okolo budovy. K novej uzemňovacej sústave pripojiť uzemnenie jestv. zvodov. Odpor uzemňovacej sústavy  $R_{zmax} = 10$  ohm. K uzemneniu bleskozvodu pripojiť cez skúšobnú svorku uzemnenie HUS – nie je predmetom projektu. Na omedzenie dotykových a krokových napätí projektant doporučuje okolo budovy okapový chodník z betónu, na zvody uchytiť výstražné štítky, ktoré zakazujú zdržiavať sa počas búrky pri zvodoch bleskozvodu.

#### **Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození vyplývajúcich z navrhovaných riešení elektroinštalácie a elektrických zariadení**

V nasledujúcej časti je uvedené vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození vyplývajúcich z navrhovaných riešení elektroinštalácie ako aj montáže elektrických zariadení a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam v zmysle §4 ods. 1 zákona NR SR č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení č.309/2007 Z. z. a 140/2008 Z.z.

Elektroinštalačný materiál a elektrické zariadenia musia byť posudzované podľa zákona NR SR č.264/1999 Z. z. O technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody musí byť na každý elektroinštalačný výrobok a zariadenie od dodávateľa elektroinštalácie vydané vyhlásenie o zhode. Vyhlásenie zhody na predmetný elektroinštalačný výrobok a zariadenie tento výrobok alebo zariadenie oprávňuje používať za obvyklého prevádzkového stavu bez rizika ohrozenia bezpečnosti a zdravia osôb a majetku.

Pri práci na elektrických zariadeniach a pri elektroinštaláciách z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vyplývajúce z navrhovaných riešení v tomto projekte elektroinštalácie, v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach je nutné dodržať ustanovenia STN 34 3100 /2001/:

- Pre každú elektroinštaláciu sa musí určiť osoba zodpovedná za montáž a prevádzku na kvalifikačnej úrovni podľa MPSVaR č.508/2009 Z. z.
- Podľa STN 34 3100/2001/ čl.5 Zaisťovať bezpečnosť pri práci, ide o bezpečnostné oznamy, ochranné a pracovné pomôcky, technické a organizačné opatrenia na zaistenie bezpečnosti pri práci.



- Podľa STN 34 3100/2001/ čl.6 Obsluhovať nainštalované elektrické zariadenia.

- Podľa STN 34 3100/2001/ čl.7 Vykonávať práce na elektrických inštaláciách  
čl.7.1 Spoločné ustanovenia, čl.7.2 Práca na elektrických zariadeniach mn,  
čl.7.3 Práca na elektrických inštaláciách nn, čl.7.5 Práca na elektrických inštaláciách vykonávaná cudzími (vyslanými) pracovníkmi .

- Podľa STN 34 3100/2001/ čl.8 Zabezpečovať protipožiarne opatrenia a hasenie požiarov na elektrických zariadeniach.

- Obsluhu a prácu na elektrických vedeniach vonkajších a káblových vykonávať a riadiť podľa STN 34 3101/1987a/ a súvisiacich predpisov a STN.

- Obsluhu a prácu na elektrických prístrojoch a rozvádzačoch vykonávať a riadiť podľa STN 34 3103 /1967a/ a súvisiacich predpisov a STN.

- Ochranné opatrenia proti nebezpečným účinkom statickej elektriny zabezpečovať v zmysle STN 33 2030 /1986/ a súvisiacich predpisov a STN.

Treba dodržiavať STN EN 50110-1 (10/2005) Prevádzka elektrických inštalácií, ustanovenia čl.4 - Základné princípy, čl.5 – Zvyčajné prevádzkové postupy, čl.6 - Pracovné postupy, čl.7 – Postupy na údržbárske práce..

Bezpodmienečne treba dbať na to, aby všetky práce na elektroinštalácii boli urobené len odborníkmi v zmysle vyhlášky č.508/2009 Z. z. Odborná spôsobilosť pracovníkov na činnosť na elektrických zariadeniach musí byť posudzovaná podľa vyhlášky č.508/2009 Z. z..

Pracovné postupy je nutné realizovať na základe platnej technickej a konštrukčnej dokumentácie vyhotovenej podľa vyhlášky č.508/2009 Z. z. §6, príloha č. 2 a č. 3 Zákona č. 264/1999 Z. z. príloha č. 4, STN 33 2000-1 /2000/ a STN 33 2000-3 a im pridružených predpisov a STN.

Elektrické zariadenia sa smú používať (prevádzkovať) iba za prevádzkových a pracovných podmienok, pre ktoré boli konštruované a vyrobené. Všetky časti elektrického zariadenia musia byť mechanicky pevné, spoľahlivo upevnené a nesmú nepriaznivo ovplyvňovať iné zariadenia, musia byť dostatočne dimenzované a chránené proti účinkom skratových prúdov a preťaženiu.

Je nutné zabrániť prúdom spôsobujúcim úraz a nadmerné teploty, ktoré môžu spôsobiť iniciáciu horenia s následným požiarom, alebo škodlivé účinky, ktoré ohrozujú bezpečnosť osôb a majetku istiacimi prí prístrojmi riešenými v tomto projekte. Do rozvodných zariadení v rozsahu tohto projektu musia byť inštalované odpájacie prístroje – hlavné vypínače pre vypínanie elektroinštalácie ako celku a prístroje pre vypínanie jednotlivých obvodov, pre okamžité prerušenie napájania, s ich označením, bezpečným a rýchlym ovládaním.

Všetky časti elektroinštalácie, ktoré slúžia na zaistenie bezpečnosti osôb v prípade nebezpečenstva (napr. hlavné vypínače zariadení), musia byť nápadne označené a v ich blízkosti musí byť umiestnená značka, alebo nápis s príslušným pokynom: napr. „Hlavný vypínač v nebezpečenstve vypni“ a pod.

Všetky elektrické zariadenia, ktoré môžu spôsobiť vysoké teploty alebo elektrický oblúk, sa musia umiestniť a chrániť tak, aby sa zabránilo nebezpečenstvu vzniku a rozšírenia požiaru horľavých látok, aby sa nezhoršovali navrhnuté podmienky chladenia podľa ich návodu na montáž od výrobcu a dodávateľa.

Ak elektrické zariadenia budú uvádzané do prevádzky po častiach, musia byť ich nehotové časti spoľahlivo odpojené a zabezpečené proti nežiaducemu zapojeniu, prípadne musia byť zabezpečené inak, aby pod napätím nedošlo k ohrozeniu osôb. Elektrické zariadenia, u ktorých sa zistí, že ohrozujú život alebo zdravie osôb, sa musia ihneď odpojiť a zabezpečiť proti nežiaducemu zapojeniu.

Elektrická inštalácia sa musí usporiadať tak, aby medzi elektrickými a cudzími inštaláciami nenastali vzájomné škodlivé účinky.

Elektrické vedenia musia byť uložené a vyhotovené tak, aby boli prehľadné, čo najkratšie a aby sa križovali iba v odôvodnených prípadoch. Priechody elektrického vedenia stenami a konštrukciami musia byť utesnené a vyhotovené tak, aby nebolo ohrozené elektrické vedenie, podklady ani okolité priestory. Pri prechode el. vedenia do prechodových skríň či rozvádzačov musia byť použité predpísané priechodky tak aby sa dodržal stupeň krytia IP. Vzdialenosť vodičov a káblov navzájom, od častí budov, od nosných a iných konštrukcií sa musia zvoliť podľa druhu izolácie a spôsobu ich uloženia. Spoje, ktorými sa izolované elektrické vedenie spájajú, alebo pripájajú, nesmú znižovať stupeň izolácie elektrického vedenia. V rúrkach a podobnom uložení sa nesmú vodiče spájať.

Pohyblivé a poddajné privody sa musia klásť a používať tak, by sa nemohli poškodiť a aby boli zabezpečené proti posunutiu zo svoriek a zabezpečené proti skrúteniu žíl.

Pri používaní rozpáateľných spojov nesmie byť v rozpojenom stave na kontaktoch vidlíc napätie. Elektrické zariadenia, ktoré sú pripojené pohyblivým privodom, musia sa pri premiestňovaní odpojiť od elektrickej siete, pokiaľ nie sú upravené tak, že sa i pod napätím môže s nimi pohybovať.

Pri napájaní zariadení šnúrou, ochranný vodič v šnúre musí byť dlhší ako krajné vodiče – fázové vodiče, pre prípad zlyhania odľahčovacej svorky, aby bol posledným prerušeným vodičom.

Dočasné elektrické zariadenia alebo ich časti musia byť v čase, keď sa nepoužívajú, vypnuté, pokiaľ ich vypnutie neohrozí bezpečnosť osôb a technických zariadení. Hlavný vypínač musí byť trvalo prístupný a viditeľne označený. Dočasné elektrické zariadenia sa nesmú zriaďovať v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu.

Stroje a zariadenia alebo ich časti musia byť zabezpečené proti samovoľnému spusteniu po prechodnej strate napätia v sieti, okrem prípadov, pri ktorých samovoľné spustenie nie je spojené s nebezpečenstvom úrazu, poruchy alebo prevádzkovej nehody. Samovoľné spustenie stroja alebo zariadenia nesmie nastať ani v prípadoch náhodného skratu alebo uzemňovacieho spojenia

v riadiacich obvodoch. Porucha v riadiacich obvodoch nesmie znemožniť ani núdzové alebo havarijné zastavenie stroja.

Rozvádzač môže vyrábať ( dozbrojovať ) len subjekt, ktorý vlastní príslušné oprávnenie podľa vyhl. č.508/2009 Z. z.

Rozvádzač musí byť vyrobený ( upravený ) podľa STN EN 61439-1 , STN IEC 61439-3+A1, STN EN 61439-4.

K rozvádzačom musí byť dodaná sprievodná dokumentácia s určením podmienok na jeho inštaláciu, prevádzku, údržbu a pre používanie prístrojov, ktoré sú jeho súčasťou. Pripojovacie svorky, objímky a pod. slúžiace na pripojenie neživých častí s vonkajším ochrannými vodičmi nesmú mať inú funkciu.

Rozvádzač v izolačnom kryte musí byť viditeľne označený číslom symbolu z vonkajšej strany rozvádzača. Spoje medzi prúdovými časťami sa musia urobiť takými prostriedkami, ktoré zabezpečia dostatočný a stály tlak.

Montážna organizácia, ktorá rozvádzač inštaluje ( dozbrojuje ), je povinná prekontrolovať toto zariadenie po nainštalovaní podľa STN EN 61439-1, STN 33 2000-6 (10/2007) a STN 33 1500 /1991/.

Elektroinštalácia a elektrické zariadenia musia byť vo všetkých svojich častiach konštruované, vyrobené, montované a prevádzkované s prihliadnutím na prevádzkové napätie tak, aby sa nestali pri zvyčajnom používaní zdrojom úrazu, požiaru alebo výbuchu.

Najmä sa musia urobiť opatrenia:

- proti dotyku alebo priblíženiu sa k častiam s nebezpečným napätím (živým častiam), proti nebezpečnému dotykovému napätiu na prístupných vodivých neživých častiach ( obaloch, puzdrách, krytoch a konštrukciách ), v zmysle STN IEC 61140 /2004/ a STN 33 2000-4-41 (10/2007), izolovaním živých častí alebo krytmi, samočinným odpojením napájania, použitím zariadení triedy ochrany II a pod.
- proti škodlivým účinkom atmosferickým výbojom, v zmysle STN EN 62305-1,2,3,4 a STN 33 2000-5-54 /2012/
- proti nebezpečným účinkom elektrického oblúku,
- proti škodlivému pôsobeniu prostredia na bezpečnosť elektroinštalácie a elektrického zariadenia.

Ak emituje zariadenie nejaký druh žiarenia, treba zabezpečiť, aby používateľ alebo pracovník technickej obsluhy nebol vystavený nadmerne vysokej úrovni tohto žiarenia. **Nebezpečné odpady** pri montáži nevznikajú.

## 6. PROTIPOŽIARNA OPATRENIA

Požiarne ochrana – po požiarnej stránke tvorí rozvodňa jeden požiarne úsek s prevádzkou bez obsluhy (v zmysle STN 33 3220, čl.10.4.3.). Prestupy káblov cez protipožiarne steny a stropy musia byť protipožiarne utesnené v zmysle STN 38 2156. Na utesnenie bude použitá protipožiarne malta typ CP 636-Hilti,

s požiarňou odolnosťou 90 min. ( povrch upchávok uhladiť cementovou maltou ). Atest materiálu zabezpečuje dodávateľ elektromontážnych prác.

Z hľadiska požiarnej ochrany je potrebné dodržať zákon SNR č.126/1987 Zb. o požiarnej ochrane v znení neskorších predpisov a zákona č.288/2000 Zb.

## 7. UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Vykoná elektrotechnik – špecialista na vykonávanie odborných prehliadok a skúšok. Pred uvedením do prevádzky je nevyhnutné ukončiť montáž a vykonať odbornú prehliadku a skúšku zariadenia – o tom vyhotoviť písomnú správu o prvej odbornej prehliadke a odbornej skúške („východziu revíziu správu“).

Prevádzkovateľ vypracuje samostatný prevádzkový predpis pre prevádzku.

El. zariadenie je vyhradeným technickým zariadením skupiny A v zmysle vyhl. č. 508/2009 Zb. a podlieha vyjadreniu OPO a úradnej skúške.

Časový postup a ostatné podmienky pri uvádzaní do prevádzky musí dodávateľ koordinovať a prevádzkou dodávateľa elektrickej energie. V zmysle zákona 656/2004 Zb. o energetike, odberateľ elektriny je zodpovedný za riadny stav odberného el. zariadenia vrátane spotrebičov a za dodržiavanie predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technického zariadenia. Dodávateľ montážnych prác je povinný užívateľovi odovzdať dokumentáciu skutočného vyhotovenia, ktorá tvorí súčasť sprievodnej dokumentácie. Majiteľ ju musí archivovať, dopĺňať zmeny a predkladať k periodickým revíziám a úradným skúškam.

V Starej Ľubovni, február 2020

Vypracoval: Ing. R. Dubjel

  
EFC s.r.o.  
Mýtna 1267/62  
064 01/Staré Ľubovňa  
IČO: 36806323, DIČ: 2022418024



# **PROTOKOL Č. 003/18 O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV V ZMYSLE STN 332000-5-51.**

**Zloženie komisie:** Ing. Rudolf Dubjel- projektant elektro  
Ing. Pavel Fedorko - projektant ASR, PO

**Názov objektu:** : Rekonštrukcia stolárskej dielne firmy GLASPOL, s.r.o.,  
Levočská 1662, parc. č. KN 2878/6, 2878/7, 06401 Stará  
Ľubovňa.  
GLASPOL, s.r.o., 06511 Nová Ľubovňa 70.

**Podklady k vypracovaniu protokolu:** Podkladové výkresy stavebnej časti  
Platné normy STN

**Popis technologického zariadenia:** Prevádzka stolárskej dielne je zameraná na malosériovú a kusovú výrobu stolárskych výrobkov. V stolárskej prevádzke sa drevo skladuje, delí, hobľuje, brúsi, spája a hotové výrobky pripravujú k expedícii. V prevádzke je priestor pre občasné nanášanie náterových hmôt s odsávaním – m.č. 1.01. Používané sú náterové hmoty vodou riediteľné. Podľa STN 650201 ide o kvapaliny II. a III. tr. nebezpečnosti. Farby a riedidlá budú skladované v uzavretých nerozbitných obaloch v množstve cca 20 l v uzavretej skrini v m. č. 1.01. Nanášanie náterových hmôt je ručnou striekacou pištoľou pri zapnutom odsávaní. Spotreba náterových hmôt bude približne 5 kg/týždeň. V zmysle vyhl. 142/2004 ide o priestor na občasné nanášanie náterových hmôt. V miestnosti č. 1.01 prebieha aj sušenie výrobkov pri zapnutom odsávaní. V objekte okrem výrobných priestorov sa nachádza aj sklad, kotolňa a priestor pre sušiareň reziva. V stolárskej dielni je individuálne odsávanie od všetkých obrábacích strojov. Objekt je vykurovaný z kotolne na plyn.

## **Prílohy:**

## **Rozhodnutie:**

Pri kladení vedení na a do horľavých podkladov platia ustanovenia STN 332312.

Hodnotenie vonkajších vplyvov podľa STN 332000-5-51:

1. vonkajšie priestory:

-vonkajšie vplyvy: AA3, AA4, AB3, AB4, AC1, AD3 (dážď), AE3, AF1, AG1, AH1, AK2, AL2, AM1, AN2, AP1, AQ3, AS2, AT3, AU2.

## 2. vnútorné priestory:

- vonkajšie vplyvy: m. č. 1.01 – dielňa (občasné nanášanie náterových hmôt), 1.02 – dielňa, 1.04 – sklad, 1.05 - kotolňa: AA5, AB5, AC1, AD1, AE3, AF1, AG2, AH1, AK1, AL1, AM 31-2 (1.01, 1.02, 1.04), AM-XX-1 (ostatné priestory), AN1, AP1, AQ2, AR1, AS1
- vonkajšie vplyvy: m. č. 1.03 – sklad + sušiareň: AA6, AB6, AC1, AD1, AE3, AF1, AG2, AH1, AK1, AL1, AM 31-2 (1.01, 1.02, 1.04), AM-XX-1, AN1, AP1, AQ2, AR1, AS1
- využitie: BA4, BC2, BD1, BE2N1 ( m. č. 1.02 – dielňa, 1.03 – sklad + sušiareň, 1.04 – sklad), BE2N3 (m. č. 1.01 – dielňa (občasné nanášanie náterových hmôt).
- konštrukcie budov: CA1, CB1

**Zdôvodnenie:** Určenie prostredí odpovedá charakteru budúceho užívania miestností a platných STN. Osoby ktoré budú pracovať v prevádzke musia byť preukázateľne poučené o bezpečnosti práci a zaobchádzaní s el. zariadením. El. zariadenie smú opravovať a prevádzať údržbu len osoby s kvalifikáciou podľa vyhl. 508/2009 Zb. V miestnosti pre občasné nanášanie náterových hmôt vzhľadom na vysoký stupeň vetrania je priestor BNV. Pri nanášaní náterových hmôt a pri ich skladovaní dodržať ustanovenia vyhl. 142/2004 Zb. a STN 920800. Priestory s nebezpečenstvom požiaru horľavých hmôt musia byť pravidelné čistené od horľavých prachov – intervaly musia byť stanovené v prevádzkovom poriadku. Používané náterové hmoty nie sú nebezpečné z hľadiska výbuchu. Nanášanie náterových hmôt sa nesmie prevádzať bez zapnutého odsávania.

Pri zmene charakteru užívania miestností musí byť vypracovaná zmena protokolu o určení prostredia.

V Starej Ľubovni, február 2020

Vypracoval: Ing. R. Dubjel



EPC s.r.o.  
Mýtna 1267/62  
064 01 Stará Ľubovňa  
IČO: 36806326, DIČ: 2022418024





# NORME INTERNATIONALE INTERNATIONAL STANDARD

CEI  
IEC

62305-2

Edition-1  
2005-01

Project: STOLÁRSTVO BARLÍK

## Abmessungen der baulichen Anlage:

Länge der baulichen Anlage (m): 25  
Breite der baulichen Anlage (m): 19  
Dachhöhe der baulichen Anlage (m)\*: 8  
Einfangfläche (m<sup>2</sup>): 4 397 m<sup>2</sup>

## Eigenschaften der baulichen Anlage:

Risiko für phys. Schäden (incl. Feuer): Normal  
Schirmwirkung der baulichen Anlage: Gering  
Art der internen Leitungen: Ungeschirmt

## Einflüsse der Umgebung:

Standortfaktor: Freistehend  
Umgebungsfaktor: Vorstadt  
Jährliche Erdblitzdichte: 4 flash/km<sup>2</sup>  
Zahl der Gewittertage: 40 days/year

## Schutzmaßnahmen:

Schutzklasse des LPS: Schutzklasse III  
Brandschutzmaßnahmen: Manuelle Systeme  
Überspannungsschutz: Koord. SPD IEC 62305-4

## Elektrische Versorgungsleitungen:

### Stromversorgung:

Art der eingeführten Leitung: Erdverlegtes Kabel  
Art des externen Kabels: Ungeschirmt  
HS / NS Transformator: Kein Transformator

### Andere Freileitungen:

Zahl der Versorgungsleitungen: 0  
Art des externen Kabels: Ungeschirmt

### Andere erdverlegte Kabel:

Zahl der Versorgungsleitungen: 1  
Art des externen Kabels: Ungeschirmt

## Schadensarten:

### Schadensart 1 - Verletzung/Tod von Pers.:

Spezielle Lebensgefährdungen: Keine spezielle Gefährdung  
Verlust durch Feuer: Wirtschaft, Schule...  
Verlust durch Überspannungen: Nicht relevant

### Schadensart 2 - Verlust öffentl. Dienstleist.:

Verlust durch Feuer: Keine Dienstleistung  
Verlust durch Überspannungen: Keine Dienstleistung

### Schadensart 3 - Verlust von Kulturgut:

Verlust durch Feuer: Kein Kulturgut

### Schadensart 4 - Wirtschaftliche Verluste:

Spezielle wirtschaftliche Risiken: Keine spezielle Gefährdung  
Verlust durch Feuer: Wirtschaftliche Anlage  
Verlust durch Überspannungen: Industrie, Wirtschaft  
Schritt-/Berührungsspannungen: Kein elektrischer Schock  
Akzeptierbares Risiko: 1 auf 10

## Berechnete Risiken:

	<i>Tolerable Risk Rt</i>	<i>Direct Strike Risk Rd</i>	<i>Indirect Strike Risk Ri</i>	<i>Calculated Risk R</i>
Verletzung/Tod von Pers.:	1,00E-05	4,57E-07	1,31E-06	1,77E-06
Verlust von Dienstleistung:	1,00E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Verlust von Kulturgut:	1,00E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Wirtschaftliche Verluste:	1,00E-01	7,03E-06	9,33E-04	9,40E-04

IEC Risk Assessment Calculator: Version 1.0.3

Database: Version 1.0.3

IEC Central Office Support (Tel: +41-22-919 0211)  
Copyright © 2005, IEC. All rights reserved.

Der IEC Blitz-Risiko-Rechner soll dabei helfen, verschiedene Einflussfaktoren zu untersuchen und das Risiko für Schäden durch Blitz zu berechnen. Es ist damit nicht möglich, alle speziellen Einflussfaktoren abzudecken, die eine bauliche Anlage mehr oder weniger anfällig für Blitzschäden machen. In speziellen Fällen können persönliche und wirtschaftliche Faktoren sehr wichtig sein; sie sollten zusätzlich zur Abschätzung mit diesem Rechner berücksichtigt werden. Es wird vorausgesetzt, dass dieser Rechner nur in Zusammenhang mit der Norm IEC 62305-2 angewendet wird.