

Výpočet rizika dle ČSN EN 62305-2 ed.2

Název stavby: HASIČSKÁ ZBROJNICE
stavební úpravy budovy č.p. 443, Lomnice nad Lužnicí
Místo stavby: k.ú. Lomnice nad Lužnicí
Investor: Město Lomnice nad Lužnicí, nám. 5. května 130, 387 16 Lomnice nad Lužnicí

1. ZADÁNÍ:

1.1. Zadané hodnoty objektu

Rozměry vyšetřovaného objektu (budovy):

šířka = 24,85 m, délka = 39,6 m, výška = 9,66 m

Objekt je rozdělen do: 2 vnějších zón a 1 vnitřní zóny

Poloha objektu: objekt obklopen objekty stejné výšky nebo nižšími (z hlediska možného úderu blesku)

činitel polohy $CD = 0,5$

Typ objektu a jeho využití: průmyslový nebo obchodní

V objektu se vyskytuje celkem 35 osob, uvnitř i vně objektu

Celkový počet uživatelů veřejných služeb = 2000

Celková ekonomická hodnota objektu = 100 mil. Kč

Vnější LPS (hromosvod): instalován elektricky izolovaný hromosvod třídy LPS III

Rozteč svodů je přibližně 15 m

Hustota úderů blesku v okolí objektu je 2,7 blesků/km²

Sběrná plocha objektu pro úder do objektu je 7358,018 m²

Sběrná plocha objektu pro úder v blízkosti objektu je 850832,2 m²

Počet nebezpečných událostí pro úder do objektu je 0,009933325

Počet nebezpečných událostí pro úder v blízkosti objektu je 2,287314

1.2. Zadané hodnoty okolních souvisejících objektů

Jsou zadány celkem 3 související objekty:

1.2.1. objekt č.1 Restaurace

Rozměry objektu (budovy):

šířka = 14 m, délka = 17 m, výška = 11,66 m

Poloha objektu: objekt obklopen objekty stejné výšky nebo nižšími (z hlediska možného úderu blesku)

činitel polohy $CD = 0,5$

Sběrná plocha objektu pro úder do objektu je 6250,814 m²

Sběrná plocha objektu pro úder v blízkosti objektu je 816636,2 m²

Počet nebezpečných událostí pro úder do objektu je 0,008438598

Počet nebezpečných událostí pro úder v blízkosti objektu je 1,102459

1.2.2. objekt č.2 RD č.p. 340

Rozměry objektu (budovy):

šířka = 12 m, délka = 15 m, výška = 5,5 m

Poloha objektu: objekt obklopen objekty stejné výšky nebo nižšími (z hlediska možného úderu blesku)

činitel polohy $CD = 0,5$

Sběrná plocha objektu pro úder do objektu je 1926,299 m²

Sběrná plocha objektu pro úder v blízkosti objektu je 812578,2 m²

Počet nebezpečných událostí pro úder do objektu je 0,002600504

Počet nebezpečných událostí pro úder v blízkosti objektu je 1,096981

1.2.3. objekt č.3 RD č.p. 321

Rozměry objektu (budovy):

šířka = 12 m, délka = 19 m, výška = 5,5 m

Poloha objektu: objekt obklopen objekty stejné výšky nebo nižšími (z hlediska možného úderu blesku)

činitel polohy $CD = 0,5$

Sběrná plocha objektu pro úder do objektu je 2106,299 m²

Sběrná plocha objektu pro úder v blízkosti objektu je 816626,2 m²

Počet nebezpečných událostí pro úder do objektu je 0,002843504

Počet nebezpečných událostí pro úder v blízkosti objektu je 1,102445

1.3. Zadaná vedení

Jsou zadána celkem 2 vedení

1.3.1. vedení č.1 NN 0,4kV

Celkové parametry vedení:

vedení se skládá z 1 sekce

Celková sběrná plocha pro úder do vedení je 40000 m²

Celková sběrná plocha pro úder vedle vedení je 4000000 m²

Počet nebezpečných událostí pro úder do vedení je 0,027

Počet nebezpečných událostí pro úder v blízkosti vedení je 2,7

Celková délka vedení je 1000 m

Podmínky stínění, uzemnění a oddělení vnějšího vedení ve vztahu k HOP budovy a systému vyrovnání potenciálu:

Sílové s vícenásobně uzemněným PEN bez spojení s přípojnici pospojování (HOP)

Činitel CLD = 1 , činitel CLI = 0,2

Sekce

1.3.1.1. Sekce č.1 1

Délka sekce je 1000 m, typ vedení sekce je: kabelové, činitel instalace CI = 0,5

Vedení NN, telekomunikační, datová vedení (bez transformátoru), činitel typu vedení CT = 1,0

Sběrná plocha pro údery do sekce je 40000 m²

Sběrná plocha pro údery vedle sekce je 4000000 m²

Počet nebezpečných událostí pro údery do sekce je 0,027

Počet nebezpečných událostí pro údery v blízkosti sekce je 2,7

Okolí sekce je předměstské s výškou budov do 10 m

Činitel prostředí okolí sekce CE = 0,50

1.3.2. vedení č.2 SEK CETIN

Celkové parametry vedení:

vedení se skládá z 1 sekce

Celková sběrná plocha pro údery do vedení je 40000 m²

Celková sběrná plocha pro údery vedle vedení je 4000000 m²

Počet nebezpečných událostí pro údery do vedení je 0,027

Počet nebezpečných událostí pro údery v blízkosti vedení je 2,7

Celková délka vedení je 1000 m

Podmínky stínění, uzemnění a oddělení vnějšího vedení ve vztahu k HOP budovy a systému vyrovnání potenciálu:

Stíněné vedení podzemní bez spojení s přípojnici pospojování (HOP)

Činitel CLD = 1 , činitel CLI = 0,3

Sekce

1.3.2.1. Sekce č.1 2

Délka sekce je 1000 m, typ vedení sekce je: kabelové, činitel instalace CI = 0,5

Vedení NN, telekomunikační, datová vedení (bez transformátoru), činitel typu vedení CT = 1,0

Sběrná plocha pro údery do sekce je 40000 m²

Sběrná plocha pro údery vedle sekce je 4000000 m²

Počet nebezpečných událostí pro údery do sekce je 0,027

Počet nebezpečných událostí pro údery v blízkosti sekce je 2,7

Okolí sekce je předměstské s výškou budov do 10 m

Činitel prostředí okolí sekce CE = 0,50

Zóny vyšetřovaného objektu

1.4. Zadané vnější zóny

1.4.1. venkovní zóna č.1 Nezpevněné plochy

Převažující nejvodivější povrch venkovní zóny je zemina, tráva apod.

Snižující činitel v závislosti na povrchu rt0

Ochranná opatření proti krokovým a dotykovým napětím: žádná ochranná opatření

Pravděpodobnost PA = PTA x PB = 1,00 x 0,100 = 0,100

Využití vnější zóny z pohledu specifických rizik: objekty s jiným využitím bez zvýšeného nebezpečí

Charakter využití je nejbližší: prostory pro průmyslovou nebo řemeslnou činnost

1.4.2. venkovní zóna č.2 Zpevněné plochy

Převažující nejvodivější povrch venkovní zóny je asfalt (vrstva ? 5 cm)

Snižující činitel v závislosti na povrchu rt0

Ochranná opatření proti krokovým a dotykovým napětím: žádná ochranná opatření

Pravděpodobnost PA = PTA x PB = 1,00 x 0,100 = 0,100

Využití vnější zóny z pohledu specifických rizik: objekty s jiným využitím bez zvýšeného nebezpečí

Charakter využití je nejbližší: prostory pro průmyslovou nebo řemeslnou činnost

1.5. Zadané vnitřní zóny

1.5.1. vnitřní zóna č.1 Interiér

Zóna je zařazena jako LPZ 1

Převažující nejvodivější povrch vnitřní zóny je keramická dlažba

False

Využití vnitřní zóny z pohledu specifických rizik: objekty s jiným využitím bez zvýšeného nebezpečí

Výpočtové požární zatížení je 30 kg/m²

Riziko vzniku požáru je obvyklé

Snižující činitel v závislosti na riziku požáru rf = 0,01

Riziko propuknutí paniky v případě požáru: nízká úroveň paniky (cca do 100 osob)

Zvyšující činitel rozsahu ztráty za přítomnosti zvláštního rizika hz = 2

Přehled možných protipožárních opatření v zóně: hasící přístroje; pevná ručně ovládaná hasící instalace; ruční poplachová instalace; hydranty; požární úseky s požárními přepážkami a uzávěry; chráněné únikové cesty

Charakter využití je nejbližší: prostory pro průmyslovou nebo řemeslnou činnost

Ze zóny jsou poskytovány následující služby veřejnosti: datové a telekomunikační služby, Ze zóny jsou poskytovány následující služby veřejnosti: datové a telekomunikační služby,

Systém vyrovnání potenciálu a zapojení zařízení a spotřebičů v zóně: soustava místních potenciálových sběrnic a zapojení zařízení a spotřebičů typu S (do hvězdy)

Stínění zóny: stínění je provedeno mříží s oky nebo svody hromosvodu o průměrné rozteči: 15 m

Do zóny jsou přivedeny 2 vedení

1.5.1.1. NN 0,4kV

Vedení ve vnitřní zóně je: silové

Koordinovaná ochrana SPD v inženýrské síti: koordinovaná ochrana navržena pro třídu LPL III nebo IV

Pravděpodobnost PSPD poruchy vnitřních systému z hlediska použitých SPD = 0,05

Pravděpodobnost PEB poruchy vnitřních systému z hlediska ekvipotenciálního pospojování SPD = 0,05

Nejmenší vzdálenost kabelů sítě od vnějšího LPS (hromosvodu) = 0,22 m

Vnitřní rozvody - provedení a uložení kabelů: nestíněný kabel - žádná opatření při trasování pro vyloučení velkých smyček

Odolnost elektr. zařízení proti přepětí: zařízení vyhovují ČSN 33 2000-4-443 čl. 443.4 (IEC 60664-1).

Použitá elektrická zařízení odpovídají:

- impulsní výdržné kategorii I (1,5 kV)

- impulsní výdržné 1,0 kV

Činitel vlivu stínění $PMS = (KS1 \times KS2 \times KS3 \times KS4)^2 = 1$, kde:

$KS1 = 1$, $KS2 = 1$, $KS3 = 1$, $KS4 = 1$

Pravděpodobnost PM pro síť = 0,05

Pravděpodobnost PLD v závislosti na odporu stínění a kategorii přepětí = 1

Pravděpodobnost PLI v závislosti na odporu stínění a kategorii přepětí = 1

Ochranná opatření proti krokovým a dotykovým napětím: nezařadeno

Pravděpodobnost PTU úrazu živých bytostí dotykovým napětím od přepětí v elektroinstalaci = 0

1.5.1.2. SEK CETIN

Vedení ve vnitřní zóně je: datové nebo telekomunikační

Koordinovaná ochrana SPD v inženýrské síti: koordinovaná ochrana navržena pro třídu LPL III nebo IV

Pravděpodobnost PSPD poruchy vnitřních systému z hlediska použitých SPD = 0,05

Pravděpodobnost PEB poruchy vnitřních systému z hlediska ekvipotenciálního pospojování SPD = 0,05

Nejmenší vzdálenost kabelů sítě od vnějšího LPS (hromosvodu) = 0,22 m

Vnitřní rozvody - provedení a uložení kabelů: stíněný kabel a kabel vedený v kovových trubkách

Odolnost elektr. zařízení proti přepětí: zařízení vyhovují ČSN 33 2000-4-443 čl. 443.4 (IEC 60664-1).

Použitá elektrická zařízení odpovídají:

- impulsní výdržné kategorii I (1,5 kV)

- impulsní výdržné 1,0 kV

Činitel vlivu stínění $PMS = (KS1 \times KS2 \times KS3 \times KS4)^2 = 0,00000001$, kde:

$KS1 = 1$, $KS2 = 1$, $KS3 = 0,0001$, $KS4 = 1$

Pravděpodobnost PM pro síť = 0,000000005

Pravděpodobnost PLD v závislosti na odporu stínění a kategorii přepětí = 1

Pravděpodobnost PLI v závislosti na odporu stínění a kategorii přepětí = 1

Ochranná opatření proti krokovým a dotykovým napětím: jedno nebo kombinace opatření:

- elektrická izolace

- varovné nápisy (interní bezpečnostní předpisy)

- fyzické zábrany

Pravděpodobnost PTU úrazu živých bytostí dotykovým napětím od přepětí v elektroinstalaci = 0

1.6. Ztráty

1.6.1. Ztráty ve vnějších zónách

1.6.1.1. Nebezpečné plochy

Výpočet pro riziko R1 (ztráty na lidských životech) se provede ze zadaných hodnot

Ztráta (hmotnou škodou) $L_f = 0,02$

Ztráta (poruchou vnitřních systémů) $L_o = 0$

Ztráta (dotykovým nebo krokovým napětím) $L_t = 0,01$

Celkový očekávaný počet osob vyskytujících se v objektu = 35

Počet osob vyskytujících se v zóně = 5

Počet hodin za rok kdy se osoby průměrně vyskytují v zóně = 1000

Výpočet pro riziko R2 (ztráty na službách veřejnosti) se provede ze zadaných hodnot

Ztráta (hmotnou škodou) $L_f = 0$

Ztráta (poruchou vnitřních systémů) $L_o = 0$

Ztráta (dotykovým nebo krokovým napětím) $L_t = 0$

Celkový počet uživatelů obsluhovaných z objektu = 2000

Počet uživatelů obslužených ze zóny =

Výpočet pro riziko R3 (ztráty na kulturním dědictví) se neuvažuje

Výpočet pro riziko R4 (ztráty ekonomické povahy) se provede ze zadaných hodnot

Ztráta (hmotnou škodou) $L_f = 0,5$

Ztráta (poruchou vnitřních systémů) $L_o = 0,01$

Ztráta (dotykovým nebo krokovým napětím) $L_t = 0$

Celková hodnota majetku včetně produkce celého objektu (odhadní cena v Kč pro účely pojištění) = 100 mil. Kč

Hodnota obsahu zóny = 5 mil. Kč

Hodnota vybavení včetně produkce v zóně = 5 mil. Kč

1.6.1.2. Zpevněné plochy

Výpočet pro riziko R1 (ztráty na lidských životech) se provede ze zadaných hodnot

Ztráta (hmotnou škodou) $L_f = 0,02$

Ztráta (poruchou vnitřních systémů) $L_o = 0$

Ztráta (dotykovým nebo krokovým napětím) $L_t = 0,01$

Celkový očekávaný počet osob vyskytujících se v objektu = 35

Počet osob vyskytujících se v zóně = 10

Počet hodin za rok kdy se osoby průměrně vyskytují v zóně = 2000

Výpočet pro riziko R2 (ztráty na službách veřejnosti) se provede ze zadaných hodnot

Ztráta (hmotnou škodou) $L_f = 0$

Ztráta (poruchou vnitřních systémů) $L_o = 0$

Ztráta (dotykovým nebo krokovým napětím) $L_t = 0$

Celkový počet uživatelů obsluhovaných z objektu = 2000

Počet uživatelů obslužených ze zóny =

Výpočet pro riziko R3 (ztráty na kulturním dědictví) se neuvažuje

Výpočet pro riziko R4 (ztráty ekonomické povahy) se provede ze zadaných hodnot

Ztráta (hmotnou škodou) $L_f = 0,5$

Ztráta (poruchou vnitřních systémů) $L_o = 0,01$

Ztráta (dotykovým nebo krokovým napětím) $L_t = 0$

Celková hodnota majetku včetně produkce celého objektu (odhadní cena v Kč pro účely pojištění) = 100 mil. Kč

Hodnota obsahu zóny = 5 mil. Kč

Hodnota vybavení včetně produkce v zóně = 5 mil. Kč

1.6.2. Ztráty ve vnitřních zónách

1.6.2.1. Interiér

Výpočet pro riziko R1 (ztráty na lidských životech) se provede ze zadaných hodnot

Ztráta (hmotnou škodou) $L_f = 0,02$

Ztráta (poruchou vnitřních systémů) $L_o = 0$

Ztráta (dotykovým nebo krokovým napětím) $L_t = 0,01$

Celkový očekávaný počet osob vyskytujících se v objektu = 35

Počet osob vyskytujících se v zóně = 15

Počet hodin za rok kdy se osoby průměrně vyskytují v zóně = 8760

Výpočet pro riziko R2 (ztráty na službách veřejnosti) se provede ze zadaných hodnot

Ztráta (hmotnou škodou) $L_f = 0,01$

Ztráta (poruchou vnitřních systémů) $L_o = 0,001$

Ztráta (dotykovým nebo krokovým napětím) $L_t = 0$

Celkový počet uživatelů obsluhovaných z objektu = 2000

Počet uživatelů obslužených ze zóny = 2000

Výpočet pro riziko R3 (ztráty na kulturním dědictví) se neuvažuje

Výpočet pro riziko R4 (ztráty ekonomické povahy) se provede ze zadaných hodnot

Ztráta (hmotnou škodou) $L_f = 0,5$

Ztráta (poruchou vnitřních systémů) $L_o = 0,01$

Ztráta (dotykovým nebo krokovým napětím) $L_t = 0$

Celková hodnota majetku včetně produkce celého objektu (odhadní cena v Kč pro účely pojištění) = 100 mil. Kč

Hodnota části budovy připadající na zónu = 50 mil. Kč

Hodnota obsahu zóny = 15 mil. Kč

Hodnota vybavení včetně produkce v zóně = 15 mil. Kč

1.7. Hodnoty přípustného rizika

R1T (riziko ztrát na lidských životech) = 0,00001

R2T (riziko ztrát na službách veřejnosti) = 0,001

R3T (riziko ztrát na kulturním dědictví) = 0

R4T (riziko ztrát ekonomické povahy) = 0,001

2. VÝSLEDKY VÝPOČTU:

2.1 Vnější zóny

2.1.1. Nezpevněné plochy

Riziko R1 ztrát na lidských životech:

$R1 = RA + RB + RU + RV = 0,000000001619916$

RA - součást rizika (úraz živých bytostí způsobený úderem do stavby) = 0,000000001619916

RB - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená úderem do stavby) = 0

RU - součást rizika (úraz živých bytostí způsobený úderem do připojené inženýrské sítě) = 0

RV - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená úderem do připojené inženýrské sítě) = 0

Riziko R2 ztrát na službách veřejnosti:

$R2 = RB + RC + RM + RV + RW + RZ = 0$

RB - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do stavby) = 0
 RC - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery do stavby) = 0
 RM - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery v blízkosti stavby) = 0
 RV - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do připojené inženýrské sítě) = 0
 RW - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery do připojené inženýrské sítě) = 0
 RZ - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery v blízkosti připojené inženýrské sítě) = 0

Riziko R3 ztrát na kulturním dědictví se v zóně neuvažuje

Riziko R3 ztrát na kulturním dědictví se v zóně neuvažuje

Riziko R4 ztrát ekonomické povahy:

$$R4 = RB + RC + RM + RU + RV + RW + RZ = 0$$

$$R4 = RB + RC + RM + RU + RV + RW + RZ = 0$$

RB - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do stavby) = 0
 RC - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery do stavby) = 0
 RM - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery v blízkosti stavby) = 0
 RU - součást rizika (úraz živých bytostí způsobený údery do připojené inženýrské sítě) = 0
 RV - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do připojené inženýrské sítě) = 0
 RW - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery do připojené inženýrské sítě) = 0
 RZ - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery v blízkosti připojené inženýrské sítě) = 0

2.1.2. Zpevněné plochy

Riziko R1 ztrát na lidských životech:

$$R1 = RA + RB + RU + RV = 0,000000000006479664$$

RA - součást rizika (úraz živých bytostí způsobený údery do stavby) = 0,000000000006479664

RB - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do stavby) = 0

RU - součást rizika (úraz živých bytostí způsobený údery do připojené inženýrské sítě) = 0

RV - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do připojené inženýrské sítě) = 0

Riziko R2 ztrát na službách veřejnosti:

$$R2 = RB + RC + RM + RV + RW + RZ = 0$$

RB - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do stavby) = 0

RC - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery do stavby) = 0

RM - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery v blízkosti stavby) = 0

RV - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do připojené inženýrské sítě) = 0

RW - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery do připojené inženýrské sítě) = 0

RZ - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery v blízkosti připojené inženýrské sítě) = 0

Riziko R3 ztrát na kulturním dědictví se v zóně neuvažuje

Riziko R3 ztrát na kulturním dědictví se v zóně neuvažuje

Riziko R4 ztrát ekonomické povahy:

$$R4 = RB + RC + RM + RU + RV + RW + RZ = 0$$

$$R4 = RB + RC + RM + RU + RV + RW + RZ = 0$$

RB - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do stavby) = 0
 RC - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery do stavby) = 0
 RM - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery v blízkosti stavby) = 0
 RU - součást rizika (úraz živých bytostí způsobený údery do připojené inženýrské sítě) = 0
 RV - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do připojené inženýrské sítě) = 0
 RW - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery do připojené inženýrské sítě) = 0
 RZ - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery v blízkosti připojené inženýrské sítě) = 0

2.2. Vnitřní zóny

2.2.1. Interiér

Riziko R1 ztrát na lidských životech:

$$R1 = RA + RB + RU + RV = 0,0000003165713$$

RA - součást rizika (úraz živých bytostí způsobený údery do stavby) = 0

RB - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do stavby) = 0,00000008514278

RU - součást rizika (úraz živých bytostí způsobený údery do připojené inženýrské sítě) = 0

RV - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do připojené inženýrské sítě) = 0,0000002314286

Riziko R2 ztrát na službách veřejnosti:

$$R2 = RB + RC + RM + RV + RW + RZ = 0,0001850439$$

RB - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do stavby) = 0,00000004966662

RC - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery do stavby) = 0,0000009684994

RM - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery v blízkosti stavby) = 0,0001143657

RV - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do připojené inženýrské sítě) = 0,000000135

RW - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery do připojené inženýrské sítě) = 0,0000027

RZ - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery v blízkosti připojené inženýrské sítě) = 0,00006682501

Riziko R3 ztrát na kulturním dědictví se v zóně neuvažuje

Riziko R3 ztrát na kulturním dědictví se v zóně neuvažuje

Riziko R4 ztrát ekonomické povahy:

$$R4 = RB + RC + RM + RV + RW + RZ = 0,0002846755$$

$R4 = RB + RC + RM + RU + RV + RW + RZ = 0,0002846755$

RB - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do stavby) = 0,000001986665

RC - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery do stavby) = 0,000001452749

RM - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery v blízkosti stavby) = 0,0001715486

RV - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do připojené inženýrské sítě) = 0,0000054

RW - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery do připojené inženýrské sítě) = 0,00000405

RZ - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery v blízkosti připojené inženýrské sítě) = 0,0001002375

2.3. Součty za celý objekt

Riziko R1 ztrát na lidských životech = 0,0000003181977

RA - součást rizika (úraz živých bytostí způsobený údery do stavby) = 0,000000001626396

RB - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do stavby) = 0,00000008514278

RC - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery do stavby) = 0

RM - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery v blízkosti stavby) = 0

RU - součást rizika (úraz živých bytostí způsobený údery do připojené inženýrské sítě) = 0

RV - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do připojené inženýrské sítě) = 0,0000002314286

RW - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery do připojené inženýrské sítě) = 0

RZ - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery v blízkosti připojené inženýrské sítě) = 0

Riziko R2 ztrát na službách veřejnosti = 0,0001850439

RB- součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do stavby) = 0,00000004966662

RC - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery do stavby) = 0,0000009684994

RM - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery v blízkosti stavby) = 0,0001143657

RV - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do připojené inženýrské sítě) = 0,0000002314286

RW - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery do připojené inženýrské sítě) = 0

RZ - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery v blízkosti připojené inženýrské sítě) = 0,00006682501

Riziko R3 ztrát na kulturním dědictví = 0

RB- součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do stavby) = 0

RV - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do připojené inženýrské sítě) = 0

Riziko R4 ztrát ekonomické povahy = 0,0002846755

RA - součást rizika (úraz živých bytostí způsobený údery do stavby) = 0

RB - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do stavby) = 0,000001986665

RC - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery do stavby) = 0,000001452749

RM - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery v blízkosti stavby) = 0,0001715486

RU - součást rizika (úraz živých bytostí způsobený údery do připojené inženýrské sítě) = 0

RV - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do připojené inženýrské sítě) = 0,0000054

RW - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery do připojené inženýrské sítě) = 0,00000405

RZ - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery v blízkosti připojené inženýrské sítě) = 0,0001002375

3. VYHODNOCENÍ:

RIZIKO ZTRÁT NA LIDSKÝCH ŽIVOTECH R1:

Vypočtená hodnota: 0,0000003181977 < Přípustná hodnota: 0,00001 **VYHOVUJE**

RIZIKO ZTRÁT NA SLUŽBÁCH VEŘEJNOSTI R2:

Vypočtená hodnota: 0,0001850439000 < Přípustná hodnota: 0,00100 **VYHOVUJE**

RIZIKO ZTRÁT NA KULTURNÍM DĚDICTVÍ R3:

Vypočtená hodnota: 0,0000000000000 = Přípustná hodnota: 0,00000 **VYHOVUJE**

RIZIKO ZTRÁT EKONOMICKÉ POVAHY R4:

Vypočtená hodnota: 0,0002846755000 < Přípustná hodnota: 0,00100 **VYHOVUJE**

CELKOVÝ VÝSLEDEK: VYHOVUJE