



# DEHNsupport Toolbox - Gyors útmutató kockázatelemzéshez

# DEHNsupport Toolbox – Vevő-/projektkezelés

## Új vevő felvétele



Vevő(k) importálása

Vevő(k) exportálása

Vevő(k) törlése

Új vevő felvétele

Kérjük, adja meg a vevő adatait

Megjegyzés:  
A Vevőről gyűjtött adatok szerepelni fognak a jegyzőkönyv kinyomtatásakor

# DEHNsupport Toolbox – Vevő-/projektkezelés Program megnyitása



DEHNsupport Toolbox 13/35 (3.000)

Fájl Kezelés Súgó

Új számítás

Vevő-/ projektkezelés megnyitása

Kapcsolat

Befejezés

DEHNsupport

**DEHNsupport Toolbox**

**Tervezőszoftver villámvédelmi rendszerekhez**

A DEHNsupport elektronikus döntéstámogató szoftver programokat tartalmaz tervezők és kivitelezők számára, melyek a kockázatelemzéstől kezdve a felfogórudak hosszának, és az "s" biztonsági távolság számításán át, egészen a földelőrudak hosszának számításáig terjed.

**DEHNsupport Toolbox**

- = DEHN Risk Tool | Kockázatelemzés
- = DEHN Distance Tool | Az "s" biztonsági távolság számítása
- = DEHN Air-Termination Tool | Felfogórúd hosszának számítása
- = DEHN Earthing Tool | Földelők hosszának számítása

**Nyelv**

Magyar

**Verzióinfo**

Sorozatszám: 7371-387D-B2E9-A453  
Felhasználó: 0A1D-D17B  
Reg.szám: 9580-05EA-5418-99C4-EC46  
Licenzszám: 1

**Kontaktcím**

Németország

DEHN + SÖHNE  
GmbH + Co. KG.  
Hans-Dehn-Str. 1  
Postfach 1640  
92306 Neumarkt

Tel. +49 09181 906-1601  
Fax +49 09181 906-1593  
E-Mail DEHNsupport@dehn.de  
Internet <http://www.dehn.de>

Technischer Support:  
Tel. +49 09181 906-1594

# DEHNsupport Toolbox – Vevő-/projektkezelés

## Projekt felvétele



The screenshot displays the 'Vevő-/ projektkezelés' window. On the left, a vertical menu contains five options: 'Projekt importálása', 'Projekt exportálása', 'Projekt törlése', 'Projekt másolása', and 'Új projekt felvétele'. A hand icon points to the 'Új projekt felvétele' option, which is linked to a callout box labeled '2 Projekt felvétele'. The main window is divided into three sections: 'Vevő- és projektlista', 'Projekt', and a bottom toolbar. In the 'Vevő- és projektlista' section, a tree view shows a customer named 'Vevő: 00001 Gyors útmutató'. Underneath, several project folders are listed, including '09/002 Raktár épület', 'Kockázatelemzés', and '09/005 Industriegerbäude'. A hand icon points to the '09/002 Raktár épület' folder, which is linked to a callout box labeled '1 Vevő kiválasztása'. The 'Projekt' section on the right shows a form for project details, with a hand icon pointing to the 'E-Mail' field, which is linked to a callout box labeled '3 Kérjük, adja meg a projekt adatait'. The bottom toolbar contains icons for 'Vevő', 'Projekt', and 'Számítás', with the 'Projekt' icon circled.

**1 Vevő kiválasztása**

**2 Projekt felvétele**

**3 Kérjük, adja meg a projekt adatait**

# DEHNsupport Toolbox – Vevő-/projektkezelés

## Kérjük válassza ki a villámsűrűség térképet



Villámsűrűség kiválasztása

Szabványi alap: EN 62305  
Szabványállapot: EN 62305-2:2012-03  
Ország: H  
IRSZ:  
Város:  
Rendszám (személygépkocsi):

Kicsinyített megjelenítés

IRSZ Város Régió Re. ...

1000	Budapest		
2000	Szentendre		
2009	Piliszentlászló		
2011	Budakalász		
2013	Pomáz		
2014	Csobánka		
2015	Szigetmonostor		
2016	Leányfalu		
2017	Pócsmegyer		1,90
2021	Tahitótfalu	Tótfalu	1,90
2022	Tahitótfalu	Tahi	1,90
2023	Dunabogdány		1,90
2024	Kisoroszi		1,90
2025	Visegrád		1,90

Villámsűrűség: Ng 0,00 pro km<sup>2</sup> / év  
Zivataros napok évenkénti száma: Td 0,00 nap

0,5-1,9 1,1-1,5 1,9-2,4 0,8-1,1

Kérjük, adja meg az irányítószámot

09/002  
Raktár épület  
H  
...

Villámsűrűség - Ng 0,00 ...  
A számítás alapja  
Szabvány EUR - EN 62305  
Verzió EN 62305-2:2012-03

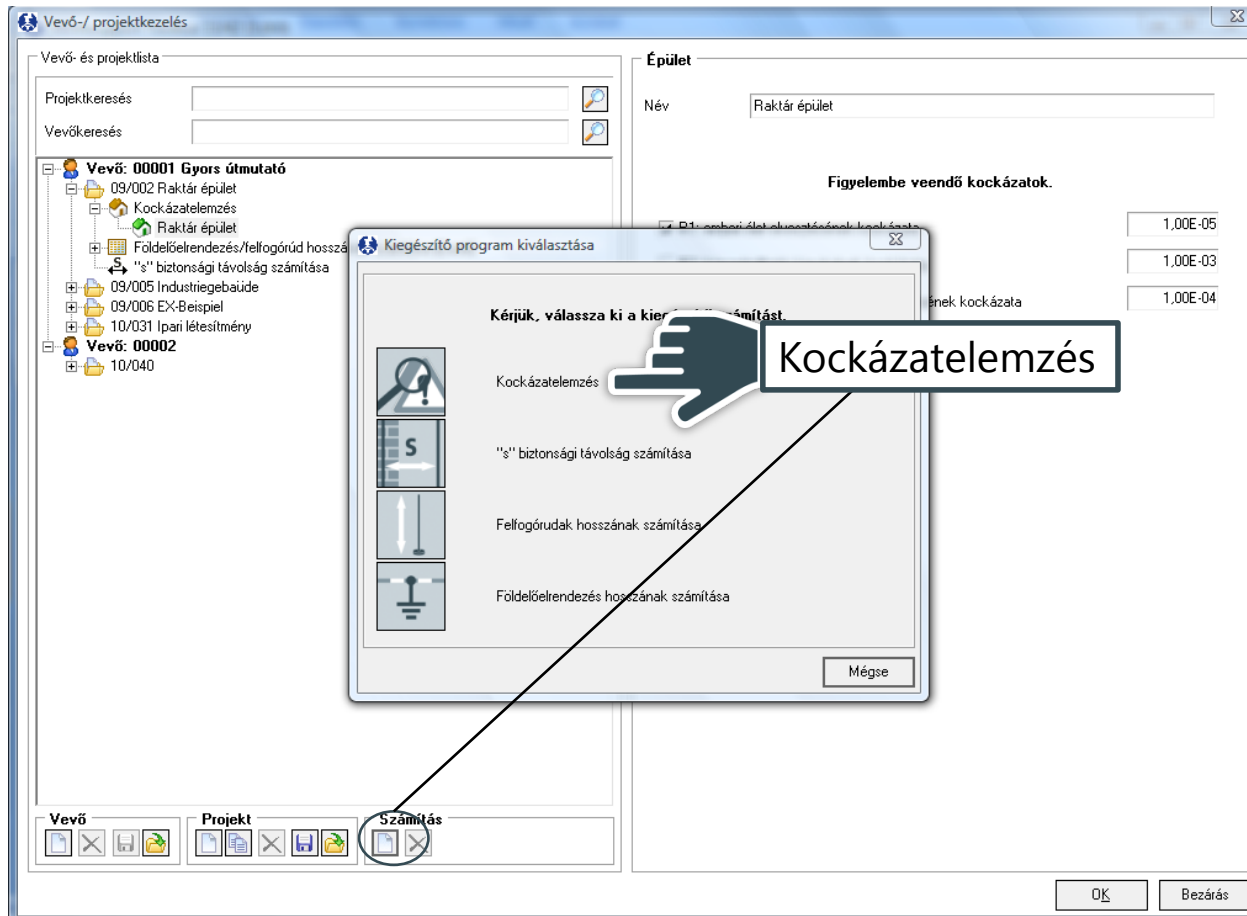
OK Mégse

OK Bezáras

Vevő Projekt Számítás

# DEHNsupport Toolbox – Vevő-/projektkezelés

## Kérjük válassza ki a számítási módszert



# DEHNsupport Toolbox — Gyors útmutató Raktár épület



**Projekt**

**Projekt adatok**

Sorszám: 09/002  
Név: Raktár épület  
Kapcsolattartó:  
Utca:  
Ország: H  
IRSZ:  
Helység:  
Telefon 1:  
Telefon 2:  
Telefax:  
E-Mail:  
Jegyzet:

Villámsűrűség · Ng: 0,00 ...

**A számítás alapja**

Szabvány: EUR - EN 62305  
 Verzió: EN 62305-2:2012-03

OK Bezáras

Kérjük, válassza ki a számítás alapját



DEHN Risk Tool 13/35 (3.000)

Fájl Szerkesztés Nyelv

Objektum: Lagerhalle Objektumok szerkesztése

**Épület-/alapadatok**

Zivataros napok száma évente: Td 30 nap  
Villámsűrűség: Ng 3,00 pro km<sup>2</sup> / év

Projektadatok: Kiértékelés, Eredmények

Szám: 09/002  
Név: Raktár épület  
Kapcsolattartó:  
Utca:  
Ország: H  
IRSZ:

**A figyelembe veendő kockázatok kiválasztása**

**Kérjük válassza ki azokat a kockázatokat, amelyeket figyelembe kíván venni!**

<input checked="" type="checkbox"/> R1: Emberi élet elvesztésének kockázata	1,00E-05
<input type="checkbox"/> R2: Közszolgáltatás kiesésének kockázata	1,00E-03
<input type="checkbox"/> R3: Pótolhatatlan kulturális örökség elvesztésének kockázata	1,00E-04
<input checked="" type="checkbox"/> R4: Gazdasági veszteségek kockázata	

OK Mégse

Kérjük, válassza ki a figyelembe veendő kockázatokat



# DEHNsupport Toolbox — Gyors útmutató Raktár épület



The screenshot shows the DEHN Risk Tool interface with the 'Objektum szerkesztése' (Object editing) dialog box open. The dialog box has a 'Név' (Name) field containing 'Raktár épület' and a 'Védelem nélkül / jelenleg' (Without protection / current) label. A red arrow points to the 'Objektum' dropdown menu in the background, which is set to 'Raktár épület'. A red arrow also points to the 'Objektum szerkesztése' dialog box title bar. A black arrow points to the 'Név' field. A black arrow points to the 'Ok' button at the bottom of the dialog box. The background interface includes a menu bar (Fájl, Szerkesztés, Nyelv), a toolbar with icons for 'Épület', 'Zónák (övez.)', 'Csatl. vezetékek', 'Tulajdonságok', 'Veszteségek', 'Költségek', and 'Intézkedések', and a status bar at the bottom with risk levels (RT R1, R2, R3) and standard information (Szabvány: EUR - EN 62305, Verzió: EN 62305-2:2012-1).

1 Objektum szerkesztése

2 Kérjük, adja meg az objektum nevét



# DEHNsupport Toolbox — Gyors útmutató Raktár épület



**1** Kérjük, válassza ki az épület típusát

**2** Kérjük, adja meg az épület méreteit

**3**

Épületméretek	
Hossz	L 80 m
Szélesség	W 40,00 m
Magasság	H 20,00 m

Méreték Nézet

Nyomtatás Ok Mégse

# DEHNsupport Toolbox — Gyors útmutató Raktár épület



DEHN Risk Tool 13/35 (3.000)

Fájl Szerkesztés Nyelv

Objektum: Raktár épület

Objektumok szerkesztése

**Épület**

**Épület-/alapadatok**

Zivataros napok száma évente Td: 30 nap

Villámsűrűség Ng: 3,00 pro km<sup>2</sup> / év

Egyszerű építmény

Építmény kimagasló ponttal

Építmény összetett alakkal

Az építmény elhelyezkedési tényezője

Az objektum legfeljebb azonos magasságú objektumokkal, pl. fákkal Cd: 0,50

**Projektadatok** | Kiértékelés | Eredmények

Szám: 09/002

Név: Raktár épület

Kapcsolattartó:

Utca:

Ország: H

IRSZ:

Város:

Telefon 1:

Telefon 2:

Fax:

E-Mail:

Jegyzet:

Villámsűrűség Ng: 0,00

**Számítási alap**

Szabvány: EUR - EN 62305

Verzió: EN 62305-2:2012-1

**Kockázat**

R1 - Emberi élet		R2 - Közszolgáltatás		R3 - Kulturális örökség	
RT	0 %	RT	0 %	RT	0 %
R1	0,00E00	R2	0,00E00 0,001	R3	0,00E00 0,0001



Kérjük, határozza meg az épület elhelyezkedését

# DEHNsupport Toolbox — Gyors útmutató Raktár épület



DEHN Risk Tool 13/35 (3.000)

Fájl Szerkesztés Nyelv

Objektum Raktár épület

Objektumok szerkesztése

Projektadatok Kiértékelés Eredmények

Szám 09/002

Név Raktár épület

**Zónák (övezetek)**

Épület Felosztás Tulajdonságok

Egy belső övezet (külső zóna (o), LPZ 0B / belső zóna (o), LPZ1)

Több övezet

Név

LPZ 0B

LPZ 1

Csatl. vezeték

Kockázat

R1 - Emberi élet

R2 - Köz

RT 0 %

0,00E00 1E-5 0,00E00

Kérjük, válassza ki a zónákat/övezeteket

DEHN Risk Tool 13/35 (3.000)

Fájl Szerkesztés Nyelv

Objektum Raktár épület

Objektumok szerkesztése

Projektadatok Kiértékelés Eredmények

Szám 09/002

Név Raktár épület

**Zónák (övezetek)**

Felosztás Tulajdonságok

LPZ 0B LPZ 1

**Zónák (övez.)**

Csatl. vezeték

Tulajdonságok

Veszteségek

Költségek

Intézkedések

**L1 Emberi élet**

Az az időtartam, amíg a személyek az övezetben tartózkodnak

L1tz 8 760 óra/év

Lehetséges veszélyeztetett személyek (áldozatok) száma az övezetben

L1nz személy

**L2 Közszolgáltatások**

Lehetséges veszélyeztetett személyek / ellátásból kieső személyek száma

L2nz személy

**L3 Kulturális javak**

Övezet értéke

L3cb €

L3cc €

**L4 Gazdaságosság**

Állatok értéke az övezetben

L4ca €

L4cb €

Az övezet értéke

**Kockázat**

R1 - Emberi élet

R2 - Közszolgáltatás

R3 - Kulturális örökség

RT 0 %

0,00E00 1E-5 0,00E00 0,001 0,00E00 0,0001

Zónák/övezetek tulajdonságai

# DEHNsupport Toolbox — Gyors útmutató

## Raktár épület



DEHN Risk Tool 13/35 (3.000)

Fájl Szerkesztés Nyelv

Objektum Raktár épület

Objektumok szerkesztése

Csatlakozó vezeték

Erősáramú betáp kábel

Vezetékek szerkesztése

Vezeték Csatlakozó szomsz. építmény Belső rendszerek jellemzői

Projektadatok Kiértékelés Eredmények

Szám 09/002

Név Raktár épület

Épület

Zónák (övez.)

Csatl. vezeték

Tulajdonságok

Veszteségek

Költségek

Intézkedések

Vezetékek szerkesztése

Név

Erősáramú betáp kábel

Telekommunikációs vezeték

1 Új vezeték létrehozása

2 Vezeték átnevezése

Ok Mégse

# DEHNsupport Toolbox — Gyors útmutató Raktár épület



DEHN Risk Tool 13/35 (3.000)

Fájl Szerkesztés Nyelv

Objektum: Raktár épület

**1** Kérjük, válassza ki a vezetéket

Csatlakozó vezetékek

Erősáramú betáp kábel

Vezetékek szerkesztése

Vezeték Csatlakozó szomsz. építmény Belső rendszerek jellemzői

Vezeték fajtája

Erősáramú becsatlakozó vezeték

Vezeték hossza LL 1 000,00 m

Installációs tényező

Földkábel 0,5

Környezet

Elővárosi környezet 0,50

Transzformátor

Kisfeszültségű erősáramú becsatlakozó vezeték, telekommunikációs- 1,00

Vezeték árnyékolása

Külső: Szabadvezeték vagy árnyékolatlan földkábel

Vezeték csatlakozása

Nincs különleges feltétel

Árnyékolási, földelési, szigetelési tényező vezetékbe történő közvetlen villámcsapás esetén CLD 1

Árnyékolási, földelési, szigetelési tényező vezeték környezetébe történő villámcsapás esetén CLI 1

Árnyékolt belső rendszerek Xsys 0

**2** Kérjük, adja meg/válassza ki a vezeték paramétereit

Projektadatok

Kiértékelés Eredmények

Szám 09/002

Név Raktár épület

Kapcsolattartó

Utca

Ország H

IRSZ

Város

Jegyzet

Villámsűrűség Ng 0,00

Számítási alap

Szabvány EUR - EN 62305

Verzió EN 62305-2:2012-1

**Kockázat**

R1 - Emberi élet RT 0 % 0,00E00 1E-5

R2 - Közszolgáltatás RT 0 % 0,00E00 0,001

R3 - Kulturális örökség RT 0 % 0,00E00 0,0001

# DEHNsupport Toolbox — Gyors útmutató Raktár épület



DEHN Risk Tool 13/35 (3.000)

Fájl Szerkesztés Nyelv

Objektum: Raktár épület

Objektumok szerkesztése

Épület

Zónák (övez.)

Csatl. vezeték

Tulajdonságok

Veszteségek

Költségek

Intézkedések

Csatlakozó vezetékek

Erősáramú betáp kábel

Vezetékek szerkesztése

Vezeték

Csatlakozó szomsz. építmény

Belső rendszerek jellemzői

Csatlakozó szomszédos építmény

Egyszerű építmény

Építmény kimagasló ponttal

Építmény összetett alakkal

A csatlakozó építmény elhelyezkedési tényezője

Magában álló objektum: nincs más objektum a közelben

CDJ

1,00

Kérjük, írja be a csatlakozó szomszédos építmény paraméterét, amennyiben ismert

Kockázat

R1 - Emberi élet

R2 - Közszolgáltatás

R3 - Kulturális örökség

RT R1 0 %

RT R2 0 %

RT R3 0 %

0,00E00 1E-5

0,00E00 0,001

0,00E00 0,0001

Projektadatok

Kiértékelés

Eredmények

Szám: 09/002

Név: Raktár épület

Kapcsolattartó

Utca

Ország: H

IRSZ

Város

Telefon 1

Telefon 2

Fax

E-Mail

Jegyzet

Villámsűrűség Ng: 0,00

Számítási alap

Szabvány: EUR - EN 62305

Verzió: EN 62305-2:2012+

# DEHNsupport Toolbox — Gyors útmutató

## Raktár épület



DEHN Risk Tool 13/35 (3.000)

Fájl Szerkesztés Nyelv

Objektum: Raktár épület

Objektumok szerkesztése

**Csatlakozó vezetékek**

Erősáramú betáp kábel

Vezetékek szerkesztése

Vezeték Csatlakozó szomsz. építmény **Belső rendszerek jellemzői**

LPZ 0B LPZ 1

Vezeték figyelembe vétele ebben az övezetben

Koordinált túlfeszültség-védelem

nincs túlfeszültség-védelmi készülék PD 1

Belső kábelezés módja

Árnyékolatlan kábel - nincs intézkedés az installációs hurkok elkerülésére S3 1

Legkisebb méretezési lókfeszültség (kV)

Uw <= 1,0 kV W 1

Belső rendszerek kiesése a becsatlakozó vezetéket érő közvetlen villámcsapás következtében PLD 1

Belső rendszerek kiesése a becsatlakozó vezeték környezetét érő villámcsapás következtében PLI 1

**Kockázat**

R1 - Emberi élet		R2 - Közszolgáltatás		R3 - Kulturális örökség	
RT	0 %	RT	0 %	RT	0 %
R1	0,00E00	R2	0,00E00 0,001	R3	0,00E00 0,0001

**Számitási alap**

Szabvány: EUR - EN 62305

Verzió: EN 62305-2:2012-1

Villámürülés Ng: 0,00

**Kérjük írja le a zónák/övezetek belső rendszereinek jellemzőit**

# DEHNsupport Toolbox — Gyors útmutató Raktár épület



DEHN Risk Tool 13/35 (3.000)

Fájl Szerkesztés Nyelv

Objektum: Raktár épület

Objektumok szerkesztése

**Tulajdonságok**

Épület

Zónák (övez.)

Csatl. vezeték

Tulajdonságok

Veszteségek

Költségek

Intézkedések

Tényezők

Árnyékolás

LPZ 0B LPZ 1

Érintkezési ellenállás

Talaj/padló tulajdonságai

Ászfalt, linóleum, fa R >= 100 kOhm 1E-5

Áramütés

Áramütés elleni védelem (Építményt érő közvetlen villámcsapás)

Nincsenek védelmi intézkedések 1

Védelem áramütés ellen (Közvetlen villámcsapás a csatlakozó vezetékbe)

Nincsenek védelmi intézkedések 1

Tűz

Tűzvédelmi intézkedések

Nincsenek meglévő intézkedések 1

Tűz kockázatát csökkentő tényező

Normál tűzkockázat 0,01

**Kockázat**

R1 - Emberi élet

R2 - Közszolgáltatás

R3 - Kulturális örökség

RT R1 0 % 0,00E00 1E-5

RT R2 0 % 0,00E00 0,001

RT R3 0 % 0,00E00 0,0001

Projektadatok

Kértékelés

Eredmények

Szám: 09/002

Név: Raktár épület

Kapcsolattartó:

Utca:

Ország: H

IRSZ:

Város:

Fax:

E-Mail:

Jegyzet:

Villámsűrűség Ng: 0,00

**Számítási alap**

Szabvány: EUR - EN 62305

Verzió: EN 62305-2:2012-1

Kérjük, írja le a zónák tulajdonságait



# DEHNsupport Toolbox — Gyors útmutató

## Raktár épület



DEHN Risk Tool 13/35 (3.000)

Fájl Szerkesztés Nyelv

Objektum: Raktár épület

Objektumok szerkesztése

Tulajdonságok

Épület

Zónák (övez.)

Csatl. vezeték

Tulajdonságok

Veszteségek

Költségek

Intézkedések

Tényezők

Árnyékolás

Villámvédelmi rendszer / Potenciálkiegyenlítés (minden övezet)

LPS villámvédelmi rendszer

Nincs védelem LPS segítségével

Villámvédelmi potenciálkiegyenlítés

Nincs potenciálkiegyenlítés

Térbeli árnyékolás

Külső térbeli árnyékolás (minden övezet)

Nincs árnyékolás

Hálóosztás

KS1W

LPZ 0B LPZ 1

Belső térbeli árnyékolás

Nincs árnyékolás

Hálóosztás

KS2W

Kockázat

R1 - Emberi élet

R2 - Közszolgáltatás

R3 - Kulturális örökség

RT

R1

0 %

0,00E00

1E-5

R2

0 %

0,00E00

0,001

R3

0 %

0,00E00

0,0001

Projektadatok

Kértékelés

Eredmények

Ország

IRSZ

Város

Telefon 1

Telefon 2

Fax

Villámsűrűség Ng

0,00

Számítási alap

Szabvány

EUR - EN 62305

Verzió

EN 62305-2:2012+

Kérjük válassza ki a jelenlegi villámvédelmi rendszert / a potenciálkiegyenlítést / a külső térbeli árnyékolást

Kérjük, adja meg a belső térbeli árnyékolást

# DEHNsupport Toolbox — Gyors útmutató Raktár épület



DEHN Risk Tool 13/35 (3.000)

Ejöl Szerkesztés Nyelv

Objektum: Raktár épület

Objektumok szerkesztése

**Veszteségek**

Épület

L1 Emberi élet | L2 Közszolgáltatások | L3 Kulturális javak | L4 Gazdaságosság

LPZ 0B | LPZ 1

Érintési és lépésfeszültség tényezője  
Nincs veszteség

Tűz tényezője  
Nincs veszteség

Rendkívüli veszélyeztetés  
Nincs rendkívüli veszélyeztetés

Túlfeszültség károsítási tényezője  
Nincs veszteség

További veszteségek számítása

Az az idő, ameddig a személyek az építmény külső környezetében tartózkodnak L1te [ ] óra/év

Személyek száma, akik az építményen kívül megsérülnek L1Lfe [ ] %

**Kockázat**

R1 - Emberi élet		R2 - Közszolgáltatás		R3 - Kulturális örökség	
RT	0 %	RT	0 %	RT	0 %
R1	0,00E00	R2	0,00E00 0,001	R3	0,00E00 0,0001

E-Mail [ ]  
Jegyzet [ ]

Villámsűrűség Ng 0,00

**Számítási alap**

Szabvány EUR - EN 62305  
Verzió EN 62305-2:2012-1

1 Kérjük válassza ki a veszteség típust

2 Kérjük, válassza ki az adott zóna/övezet veszteség tényezőit

# DEHNsupport Toolbox — Gyors útmutató Raktár épület



DEHN Risk Tool 13/35 (3.000)

Ejöl Szerkesztés Nyelv

Objektum: Raktár épület

Veszteségek

L1 Emberi élet L2 Közszolgáltatások L3 Kulturális javak L4 Gazdaságosság

LPZ 0B LPZ 1

Érintési és lépésfeszültség tényezője  
Nincs veszteség

Tűz tényezője  
Nincs veszteség

Rendkívüli veszélyeztetés  
Nincs rendkívüli veszélyeztetés

Túlfeszültség károsítási tényezője  
Nincs veszteség

További veszteségek számítása

Az az idő, ameddig a személyek az építmény külső környezetében tartózkodnak L1te [ ] óra/év

Személyek száma, akik az építményen kívül megsérülnek L1lfe [ ] %

Kockázat

R1 - Emberi élet		R2 - Közszolgáltatás		R3 - Kulturális örökség	
RT	[ ]	RT	[ ]	RT	[ ]
R1	0 %	R2	0 %	R3	0 %
	0,00E00 1E-5		0,00E00 0,001		0,00E00 0,0001

Projektadatok

Kértékelés

Eredmények

Szám: 09/002

Név: Raktár épület

Kapcsolattartó: [ ]

H: [ ]

Villámsűrűség Ng: 0,00

Számítási alap

Szabvány: EUR - EN 62305

Verzió: EN 62305-2:2012-1

DEHN Risk Tool 13/35 (3.000)

Ezen programrészhez szükség van az objektum védett változatára! (A védett változat most automatikusan létrehozásra kerül.)

OK

# DEHNsupport Toolbox — Gyors útmutató

## Raktár épület



**2** Kérjük válassza ki a nagy kockázati összetevőket

**1** Kérjük, válassza ki a kockázatot

**3** Kérjük, határozza meg a védelmi intézkedéseket

Objektum: Raktár épület

Kockázat-típus: R 1 - Emberi élet

Kiértékelés: Eredmények | Költségek

Védelemmel / kívánt állapot

LPS villámvédelmi rendszer

Nincs védelem LPS segítségével

Villámvédelmi potenciálkiegyenlítés

Nincs potenciálkiegyenlítés

Erősáramú betép kábel

Árnyékolási, földelési, szigetelési tényező vezetékbe történő közvetlen villámcsapás esetén

Vezeték csatlakozása

Nincs különleges feltétel

Vezeték árnyékolása

Külső: Szabadvezeték vagy árnyékolatlan földkábel

Kockázat

RT

R 103 %

1,04E-05 1E-5

Összesen

LPZ 0B

LPZ 1

Bezárás

# DEHNsupport Toolbox — Gyors útmutató

## Raktár épület



Intézkedések kiválasztása

Objektum: Ipari épület

Kockázat-típus: R1 - Emberi élet

Kiértékelés | Eredmények | Költség

S1 RA S2 RB S3 RC S4 RM RU RV RW RZ

Védelemmel / kívánt állapot Var. I Védelemmel / kívánt állapot Var. II

LPS villámvédelmi rendszer  
LPS III védelmi fokozat pB 0,1  
Villámvédelmi potenciálkiegyenlítés  
Potenciálkiegyenlítés az LPL I szint szerint pEB 0,01  
Külső...  
Nincs különleges feltétel

Erősáramú csatlakozó vezeték  
Vezeték árnyékolása  
Külső: szabadvezeték vagy árnyékolatlan földkábel  
Vezeték csatlakozása  
Nincs különleges feltétel  
Árnyékolási, földelési, szigetelési tényező vezetékbe történő közvetlen villámcsapás esetén CLD 1  
Árnyékolási, földelési, szigetelési tényező vezeték környezetébe történő villámcsapás esetén CLI 1

**3** Kérjük válassza ki a nagy kockázati összetevőket

**2** Kérjük, kattintson az „Kiértékelés” fülre

**1** Kérjük válassza ki az „R4-Gazdaságosság” kockázat-típust

LPZ 0B - Z(0)1 Külső terület

LPZ 1 - Z(0)2 Gyártás

LPZ 2 - Z(0)3 Műszaki szoba

Kockázat

Kockázat	RT	R	18 %	1,88E-06	1E-5
Kockázat	RT	R	35 %	3,54E-06	1E-5

Bezáras

# DEHNsupport Toolbox — Gyors útmutató Raktár épület



Intézkedések kiválasztása

Objektum: Ipari épület

Kockázat-típus: R1 - Emberi élet

1 Kérjük, válassza ki a zónát/övezetet

Védelemmel / kívánt állapot Var. I

LPZ 0B - Z(0)1 Külső terület LPZ 1 - Z(0)2 Gyártás LPZ 2 - Z(0)3 Műszaki szoba

Talaj/padló tulajdonságai

Aszfalt, linóleum, fa  $R \geq 100 \text{ k}\Omega$  rt  $1\text{E-}5$

Áramütés elleni védelem (Építményt érő közvetlen villámcsapás)

Nincsenek védelmi intézkedések pta 1

Áramütés elleni védelem (Csatlakozóvezetékét érő közvetlen villámcsapás)

Nincsenek védelmi intézkedések ptu 1

Tűzvédelmi intézkedések

Nincsenek meglévő intézkedések rp 1

Belső térbeli árnyékolás

Nincs árnyékolás 1

Hálóosztás

Erősáramú csatlakozó vezeték

Koordinált túlfeszültség-védelem

LPL I 0,01

Kockázat

Kockázat

RT  $1,88\text{E-}06$   $1\text{E-}5$  RT  $3,54\text{E-}06$   $1\text{E-}5$

R 18 % R 35 %

2 Kérjük, határozza meg a védelmi intézkedéseket

Összesen

LPZ 0B - Z(0)1 Külső terület

LPZ 1 - Z(0)2 Gyártás

Bezárás

# DEHNsupport Toolbox — Gyors útmutató

## Raktár épület



**1** Kérjük, kattintson a „Költségek” fülre

**2** Kérjük, adja meg a védelmi intézkedések költségeit

The screenshot shows the 'Intézkedések kiválasztása' (Selection of measures) window. The 'Költségek' (Costs) tab is selected. The 'Kockázat-típus' (Risk type) is set to 'R4 -Gazdaságosság' (R4 -Economic). The 'Teljes veszteség költsége' (Total loss cost) is 3 294 927 €. The 'Védelmi intézkedések költsége' (Protection measures cost) is 75 000 €. The 'Megmaradó veszteségek költsége védelmi intézkedések' (Remaining loss cost with protection measures) is 47 610 €. The 'Védelem éves költsége' (Annual protection cost) is 9 000 €. The 'Éves megtakarítás' (Annual savings) is 3 238 317 €.

Cost Category	Value (€)
Teljes veszteség költsége (CL)	3 294 927
Védelmi intézkedések költsége (CP)	75 000
Megmaradó veszteségek költsége védelmi intézkedések (CRL)	47 610
Védelem éves költsége (CPM)	9 000
Éves megtakarítás (S)	3 238 317