

Sajószöged 187 MW teljesítményű naperőmű 220 kV-os hálózati csatlakozás

## SAJÓSZÖGED – DEBRECEN 220 KV-OS TÁVVEZETÉK ÁTÉPÍTÉSE

### NYOMVONAL-KIJELÖLÉSI DOKUMENTÁCIÓ

Beruházó:

**Peak Nes Solar Kft.**

1191 Budapest, Vak Bottyán utca 75/A-C.

Engedélyes:

**MAVIR ZRt.**

1031 Budapest, Anikó u. 4.

Üzemeltető:

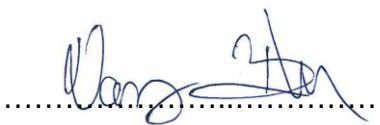
**MAVIR ZRt.**

1031 Budapest, Anikó u. 4.

Tervező:

**ELINOR Mérnökiroda Kft.**

1111 Budapest, Lágymányosi u. 12.



Nagy Béla

felelős tervező, létesítményvezető

kamarai szám: 01-12339

jogosultság: EN-VI, HI-V

Budapest, 2026. április

**ELINOR Mérnökiroda Kft.**

<b>Megrendelő:</b> SPIE Hungária Kft. Budapest	Sajószöged 187 MW PV erőmű 220 kV-os hálózati csatlakozása <b>Sajószöged – Debrecen 220 kV-os távvezeték          NYOMVONAL-KIJELÖLÉSI DOKUMENTÁCIÓ</b>	<b>Tervező:</b> ELINOR Mérnökiroda Kft. Budapest
--	---	---

## TARTALOMJEGYZÉK

### ELŐLAP

TARTALOMJEGYZÉK .....	2
TERVEZŐI NYILATKOZAT .....	3
MŰSZAKI LEÍRÁS .....	4
1. Előzmények, a beruházás célja.....	4
2. Tervezési határok.....	5
3. Engedélyezés.....	5
4. Adatszolgáltatás .....	5
5. Jogszabályok, előírások, szabványok jegyzéke .....	5
5.1. Jogszabályok .....	5
5.2. Szabványok.....	6
5.3. Egyéb előírások.....	7
6. Sajószöged – Debrecen 220 kV-os távvezeték átalakítása.....	7
6.1. A tervezett nyomvonal ismertetése .....	7
6.2. Tulajdonviszonyok.....	7
6.3. Biztonsági övezet .....	7
6.4. A nyomvonal által érintett ingatlanok.....	8
6.4.1. Főbb műszaki adatok .....	8
7. Vezetők föld feletti magassága .....	8
8. Keresztezések, megközelítések.....	8

### RAJZJEGYZÉK

"KEREPES" AKF oszlopkép	VO-9170-2
Átnézeti térkép	EL.26.927.03
Helyszínrajz	EL.26.927.04

<b>Megrendelő:</b> SPIE Hungária Kft. Budapest	Sajószöged 187 MW PV erőmű 220 kV-os hálózati csatlakozása <b>Sajószöged – Debrecen 220 kV-os távvezeték          NYOMVONAL-KIJELÖLÉSI DOKUMENTÁCIÓ</b>	<b>Tervező:</b> ELINOR Mérnökiroda Kft. Budapest
--	---	---

## TERVEZŐI NYILATKOZAT

Alulírott, mint az alábbi tervdokumentáció tervezője kijelentem, hogy az általam készített a Sajószöged 187 MW PV erőmű hálózati csatlakozása kapcsán a meglévő

### „SAJÓSZÖGED – DEBRECEN 220 kV-os távvezeték átépítése”

tárgyú tervdokumentáció, a munkavédelemre, tűzvédelemre, környezetvédelemre, természetvédelemre, műemlékvédelemre és az épített környezet védelmére vonatkozó hatályos jogszabályokban meghatározott követelmények betartásával készült.

A tervezett műszaki megoldások eleget tesznek a vonatkozó hatályos jogszabályoknak, szabványoknak, típusterveknek, hatósági- és üzemeltetői előírásoknak. Azoktól való eltérés nem vált szükségessé. Biztosítja az élet, az egészség, a környezet és a kulturális örökség védelmét.

A tervezés során alkalmazott szabványok felsorolását a dokumentáció vonatkozó fejezete tartalmazza.

A tervdokumentáció mérethelyesen tartalmazza az egyeztetett közművek nyomvonalait.

A dokumentációban szerepelteken kívül más hatóságok, szervezetek, közművet, magántulajdont a tervezett létesítmény nem érinti.

A műszaki kiviteli tervtől eltérni csak a tervező előzetes írásbeli hozzájárulásával szabad.

Budapest, 2026. április



Nagy Béla

mérnökkamarai szám: 01-12339

jogosultság: EN-T

ELINOR Mérnökiroda Kft.

1111 Budapest, Lágymányosi u. 12. / Tel: 372-0372

<b>Megrendelő:</b> SPIE Hungária Kft. Budapest	Sajószöged 187 MW PV erőmű 220 kV-os hálózati csatlakozása <b>Sajószöged – Debrecen 220 kV-os távvezeték          NYOMVONAL-KIJELÖLÉSI DOKUMENTÁCIÓ</b>	<b>Tervező:</b> ELINOR Mérnökiroda Kft. Budapest
--	---	---

## MŰSZAKI LEÍRÁS

Beruházó:

**Peak Nes Solar Kft.**

1191 Budapest, Vak Bottyán utca 75/A-C.

Távvezeték engedélyese:

**MAVIR ZRt.**

tulajdonosa

1031 Budapest, Anikó u. 4.

Tervező:

**ELINOR Mérnökiroda Kft.**

1111 Budapest, Lágymányosi u. 12.

### 1. ELŐZMÉNYEK, A BERUHÁZÁS CÉLJA

A Peak Nes Solar Kft. beruházásában Sajószöged település külterületén 187 MW teljesítményű napelempark létesül.

Az engedélyes társaságok a projekt keretében Sajószöged, Nagycsécs, Nemesbikk és Hejőbába településeken összesen hat (6) darab napelemes kiserőművet valósítanak meg, együttesen 187,2 MW névleges teljesítménnyel. Az erőművek által megtermelt villamos energia 22 kV-os termelői kábeleken keresztül kerülnek betáplálásra a park mellett létesülő 220/22 kV-os PV alállomásba (Sajószöged 0122/13 hrsz.).

A tervezett naperőmű park közcélú hálózati csatlakozása a közeli Sajószöged MAVIR közcélú 400/220 kV-os alállomásba történik, új 220 kV-os távvezeték létesítésével. A két állomás között optikai kapcsolatot is ki kell alakítani.

Ahhoz, hogy a naperőművi 220 kV-os vezeték csatlakoztatni lehessen az alállomásba, a meglévő Sajószöged – Debrecen 220 kV-os közcélú távvezeték alállomás előtti átalakítását el kell végezni. A MAVIR ZRt. feltételként kötötte ki, hogy, az alállomásba való csatlakozás külön oszlopról történjen, ezért a meglévő Sajószöged – Debrecen 220 kV-os távvezeték új végfeszítő oszlopra kell átforgatni, majd a portálra feszíteni.

Cégünk, az ELINOR Mérnökiroda Kft. készíti a közcélú távvezeték átalakításának kivitelezési és vezetékJog engedélyezési terveit.

A Projekt a 184/2020. (V. 6.) Korm. rendelet alapján nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű ügynek minősül.

<b>Megrendelő:</b> SPIE Hungária Kft. Budapest	Sajószöged 187 MW PV erőmű 220 kV-os hálózati csatlakozása <b>Sajószöged – Debrecen 220 kV-os távvezeték          NYOMVONAL-KIJELÖLÉSI DOKUMENTÁCIÓ</b>	<b>Tervező:</b> ELINOR Mérnökiroda Kft. Budapest
--	---	---

## 2. TERVEZÉSI HATÁROK

Jelen terv az egyrendszerű, MAVIR ZRt. tulajdonú Sajószöged – Debrecen 220 kV-os távvezeték Sajószöged állomás – 2 sz. oszlopok közötti átalakítását tárgyalja.

A beruházás költség előirányzata 60 Mft.

## 3. ENGEDÉLYEZÉS

A Sajószöged – Debrecen 220 kV-os távvezeték közcélú vezeték.

A hatályos jogszabályok szerint a vezeték építése hatósági engedély köteles tevékenység. Az engedélyező hatóság a Budapest Főváros Kormányhivatala, Műszaki Engedélyezési és Mérésügyi Főosztály, Villamosenergia-ipari Osztály (1124 Budapest, Németvölgyi út 37-39., mmbh@bfkh.gov.hu).

Az engedélyes javára a Hatóság vezetékjogot engedélyezhet. Az engedélyező hatóság a vezetékjogot a távvezeték és biztonsági övezetének mértékében az ingatlan-nyilvántartásba bejegyezteti.

## 4. ADATSZOLGÁLTATÁS

A térség közműhálózatát az e-közmű rendszeren keresztül szereztük be.

A földhivatali digitális alaptérképet, tulajdonosi listát az érintett Járási Hivatal Földhivataloktól igényelte a megbízott geodéta alvállalkozó.

A meglévő 220 kV-os és érintett 400 kV-os távvezetékek adatait a MAVIRT ZRt., a naperőmű állomás kialakításának terveit a SPIE Kft. szolgáltatta.

Ezeket túl helyszíni bejárásra is sor került.

## 5. JOGSZABÁLYOK, ELŐÍRÁSOK, SZABVÁNYOK JEGYZÉKE

A tervezett létesítmények és a távvezeték tervezésének, kivitelezésének és későbbi üzemeltetésének időszakában az alábbi főbb jogszabályok, szabványok és előírások vonatkozó előírásait kell figyelembe venni (felsorolva, de nem korlátozódva kizárólag ezekre).

### 5.1. Jogszabályok

- 2007. évi LXXXVI. törvény a villamos energiáról;
- 2004. CXL törvény a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól;
- 2005. évi LXXXIII. törvény a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény hatálybalépésével összefüggő egyes törvények módosításáról;
- 2007. évi CXXIX. törvény a termőföld védelméről;
- 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről;
- 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról;
- 382/2007. (XII. 23.) Korm. rendelet a villamosenergia-ipari építésügyi hatósági engedélyezési eljárásokról;
- 8/2001.(III.30.) GM rendelet a Villamosmű Műszaki - Biztonsági Követelményei Szabályzat hatálybaléptetéséről;
- 2/2013. (I.22.) NGM rendelet a villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről;

<b>Megrendelő:</b> SPIE Hungária Kft. Budapest	Sajószöged 187 MW PV erőmű 220 kV-os hálózati csatlakozása <b>Sajószöged – Debrecen 220 kV-os távvezeték          NYOMVONAL-KIJELÖLÉSI DOKUMENTÁCIÓ</b>	<b>Tervező:</b> ELINOR Mérnökiroda Kft. Budapest
--	---	---

- 314/2005. (XII.25.) Kormány rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról;
- 1995. évi LIII. tv. a környezet védelmének általános szabályairól;
- 63/2004. (VII.26.) ESzCsM rendelet a 0 Hz-300 GHz közötti frekvenciatartományú elektromos, mágneses és elektromágneses terek lakosságra vonatkozó egészségügyi határértékeiről;
- 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról;
- 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről;
- 90/2008. (VII. 18.) FVM rendelet a talajvédelmi terv készítésének részletes szabályairól
- 275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól
- 20/2020. (XII. 18.) NMHH rendelet az elektronikus hírközlési építmények elhelyezéséről és az elektronikus hírközlési építményekkel kapcsolatos hatósági eljárásokról;
- 526/2022 (XII.16.) Korm. rendelet a villamos energiáról szóló 2007. évi LXXXVI. törvény veszélyhelyzet ideje alatt történő eltérő alkalmazásáról
- 328/2023. (VII. 17.) Korm. rendelet villamosenergetikai beruházásokkal összefüggő közigazgatási hatósági ügyek nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű ügyé és a beruházások kiemelten közérdekű beruházássá nyilvánításáról

## 5.2. Szabványok

MSZ EN 50341-1 MSZE 50341-2:2019	1 kV-nál nagyobb váltakozó feszültségű szabadvezetékek.
MSZ 151-1:2000	Erősáramú szabadvezetékek. Az 1 kV-nál nagyobb névleges feszültségű szabadvezetékek létesítési előírásai. <i>Visszavont</i>
MSZ 151-3:1988	Erősáramú szabadvezetékek. Tartószerkezetek (oszlopok) <i>Visszavont</i>
MSZ 151-4:1989	Erősáramú szabadvezetékek. Tartószerkezetek alapozása. <i>Visszavont</i>
MSZ 172-3:1973	Érintésvédelmi szabályzat. 1000 V-nál nagyobb feszültségű, közvetlenül földelt berendezések <i>Visszavont</i>
MSZ EN 50522	1 kV-nál nagyobb váltakozó feszültségű energetikai létesítmények földelése
MSZ-09-00.0248:1992	Nagyfeszültségű szabadvezeteki szigetelők villamos méretezése
MSZ-09-00.0342:1988	Nagyfeszültségű szabadvezeteki szigetelőláncok ívállóságának vizsgálata
MSZ IEC 815:1993	Irányelvek szennyezett környezetben használható szigetelők kiválasztására
MSZ 275 szabványsorozat	Erősáramú szabadvezetékek szerelvényei.
MSZ 453:1987	Biztonsági táblák erősáramú villamos berendezések számára

<b>Megrendelő:</b> SPIE Hungária Kft. Budapest	Sajószöged 187 MW PV erőmű 220 kV-os hálózati csatlakozása <b>Sajószöged – Debrecen 220 kV-os távvezeték          NYOMVONAL-KIJELÖLÉSI DOKUMENTÁCIÓ</b>	<b>Tervező:</b> ELINOR Mérnökiroda Kft. Budapest
--	---	---

MSZ 1585:2016	Villamos berendezések üzemeltetése
MSZ EN 50110-1:2013	Villamos berendezések üzemeltetése.
MSZ EN 50110-2:2011	Villamos berendezések üzemeltetése
MSZ EN 61936-1:2016	1 kV-nál nagyobb váltakozó feszültségű energetikai létesítmények.
MSZ 4851-2:1990	Érintésvédelmi vizsgálati módszerek. A földelési ellenállás és a fajlagos talajellenállás mérése
MSZ 4851-3:1989	Érintésvédelmi vizsgálati módszerek. Védővezetős érintésvédelmi módok mérési módszerei
MSZ 4851-6:1973	Érintésvédelmi felülvizsgálatok. 1000 V-nál nagyobb feszültségű, erősáramú villamos berendezések különleges vizsgálati előírásai
MSZ 7487:2021	Közművezetékek elrendezése

### 5.3. Egyéb előírások

MAVIR ZRt. előírások, utasítások

## 6. SAJÓSZÖGED – DEBRECEN 220 KV-OS TÁVVEZETÉK ÁTALAKÍTÁSA

### 6.1. A tervezett nyomvonal ismertetése

Új végfeszítő oszlopot kell létesíteni az alállomás elé, a helyszínrajzon látható helyre. Az oszlop típusa „Kerepes” AKF+0 (90°-180°). A meglévő 1 sz. „Soroksár” OVSF kétrendszerű oszlopról a 220 kV-os vezetékét át kell forgatni a tervezett oszlopra. Az alállomásba való csatlakozás nem változik. Az átforgatást követően új nyomvonalszakasz alakul ki a P1 portál – tervezett 1 és megmaradó 2 sz. oszlopok között.

A tervezett nyomvonal az Átnézeti térképen és a Helyszínrajzon látható.

Nyomvonalhossz: 254,43 m.

### 6.2. Tulajdonviszonyok

A létesítendő távvezetési szakasz tulajdonosa, engedélyese és üzemeltetője a MAVIR Zrt (1031 Budapest, Anikó u.4.).

### 6.3. Biztonsági övezet

A tervezett 220 kV-os távvezeték biztonsági övezete mindkét oldalon a vezeték szélső pontjától vízszintesen és nyomvonalára merőlegesen mért 18 – 18 m távolságokra lévő függőleges síkokig terjed. A biztonsági övezet a távvezeték és az épített valamint természeti környezet kölcsönös védelmét szolgálja. A biztonsági övezeten belüli tilalmakat és korlátozásokat a 2/2013. (I.22.) NGM. rendelet írja elő.

<b>Megrendelő:</b> SPIE Hungária Kft. Budapest	Sajószöged 187 MW PV erőmű 220 kV-os hálózati csatlakozása <b>Sajószöged – Debrecen 220 kV-os távvezeték          NYOMVONAL-KIJELÖLÉSI DOKUMENTÁCIÓ</b>	<b>Tervező:</b> ELINOR Mérnökiroda Kft. Budapest
--	---	---

## 6.4.A nyomvonal által érintett ingatlanok

A tervezett távvezeték és biztonsági övezete az alábbi ingatlanokat érinti.

Település	Hrsz
Sajószöged	0112/1
Sajószöged	0112/7
Sajószöged	0117/12
Sajószöged	0117/13

### 6.4.1. Főbb műszaki adatok

Névleges feszültség:	220 kV
Áramnem:	háromfázisú, váltakozó
Frekvencia:	50 Hz
Rendszerek száma:	1
Áramvezető:	3x350/50 ACSR
Védővezető:	2x ACSR
Oszlopok:	
meglévő	1 sz. „Soroksár” OVSF-5,5 (90-140) 2 sz. „Fót” OVF-6 (90-180)
tervezett	1 sz. „Kerepes” AKF+0 (90-180)
Alapozás:	talajmechanikai szakvélemény alapján méretezett súlyalapok
Földelés:	minden oszlopnál négy keretföldelő
Szigetelőláncok:	üveg szigetelőkből összeállított kettős feszítő szigetelőláncok ívtelítő szerelvényekkel
Mértékadó pótteher:	$m = 1,0$
Levegőszennyezettségi szint:	mérsékelt fokozat (MSZ IEC 815)
Nyomvonalhossz:	254,43 m
Építendő oszlop:	1 db

## 7. VEZETŐK FÖLD FELETTI MAGASSÁGA

Az áramvezetők föld feletti magassága megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, az MSZ EN50341-1, MSZE 50341-2 szabványi és az Üzemeltetői előírásoknak. Az áramvezető sodronyok minimális föld feletti magassága külterületen 7,0 méter.

## 8. KERESZTEZÉSEK, MEGKÖZELÍTÉSEK

A távvezeték geodéziai felmérését, terepszintjét, oszlopkiosztását az áramvezetők terep- és műtárgyak feletti magasságát a Hossz-szelvényrajz mutatja.



<b>Megrendelő:</b> SPIE Hungária Kft. Budapest	Sajószöged 187 MW PV erőmű 220 kV-os hálózati csatlakozása <b>Sajószöged – Debrecen 220 kV-os távvezeték          NYOMVONAL-KIJELÖLÉSI DOKUMENTÁCIÓ</b>	<b>Tervező:</b> ELINOR Mérnökiroda Kft. Budapest
--	---	---

Síkrajzi ábrázolása a földnyilvántartási alaptérképen ábrázolt nyomvonalrajzon a keresztezések helyszínével, azonosítási adataival, sorszámával látható. A keresztezési kimutatás a tulajdonosok, üzemeltetők jegyzékét is tartalmazza.

A kivitelezési terv szerint megépített hálózat megfelel a vonatkozó jogszabályok, szabványok és üzemeltetői előírásoknak.

**Budapest, 2026. április 22.**



Nagy Béla

tervező, létesítményvezető

kamarai szám: 01-12339

jogosultság: EN-VI