



ÉRVÉNYBELÉPÉS DÁTUMA: 2023.02.21.

**Hitelesítés éve: 2017****Megújító hitelesítés éve: 2023****ZOLTEK Zrt. 📍 2537 Nyergesújfalu, Varga J. tér 1.****☎ +36/33-536-000 🌐 [www.zoltek.com](http://www.zoltek.com)**

## Tartalomjegyzék

1. A Zoltek Zrt. alapadatai .....	3
2. Bevezetés .....	4
3. Cégcsoportunk és cégünk filozófiája .....	5
3.1. Környezetünk megóvása .....	5
3.2. Ügyfél orientáció .....	5
3.3. Dolgozók bevonása .....	5
3.4. Folyamatos fejlesztés .....	5
4. A társaság tevékenységének bemutatása.....	6
4.1. Fő termékek.....	8
4.2. Főbb gyártósorok, termelő berendezések.....	10
4.3. A telephely bemutatása .....	11
5. A társaság környezetpolitikája.....	12
6. Az Integrált Irányítási Rendszer felépítése.....	13
6.1. Integrált irányítási rendszer politika .....	13
6.2. Integrált irányítási rendszer kézikönyv (IIRK).....	13
6.3. Integrált irányítási rendszer eljárások (IIE).....	13
6.4. Integrált irányítási munkautasítás (IIMU) .....	13
6.5. Műszaki dokumentumok .....	13
6.6. Feljegyzések, adatbázisok (IIF) .....	13
7. Szervezeti felépítés .....	14
8. Környezeti adatok és tények .....	15
8.1. Hulladékgazdálkodás.....	16
8.2. Energiafelhasználás .....	18
8.3. Levegővédelem .....	19
8.4. Vízminőség védelem.....	20
8.5. Biodiverzitás .....	21
8.6. Biztonságtechnika.....	22
8.7. Katasztrófavédelmi gyakorlatok, hatósági ellenőrzések: .....	22
8.8. Felhasznált vegyi alapanyagok, oldószerek, segédanyagok .....	22
9. A környezeti tényezők meghatározása az IIR rendszerben .....	23
10. Környezeti tényezők .....	24
11. Átfogó környezetvédelmi célok és programok.....	25
12. Környezetvédelemmel kapcsolatos jogi előírások betartása .....	25
13. Képzés és kommunikáció.....	28
14. Védjegyhasználat.....	29
15. Hitelesítő nyilatkozat .....	30

## 1. A Zoltek Zrt. alapadatai

**Cég neve:** Zoltek Vegyipari Zártkörűen Működő Részvénytársaság  
**Cég rövidített neve:** Zoltek Zrt.  
**Telephely címe:** 2537 Nyergesújfalú, Varga József tér 1.  
**Adószám:** 11186542-2-11  
**Környezetvédelmi Ügyfél Jel (KÜJ szám):**

Zoltek Zrt.	100219276
-------------	-----------

### Környezetvédelmi Területi Jel (KTJ szám):

Műanyag alapanyag és késztermék gyártó üzem	100376880
földfeletti fűtő- és gázolajtartályok 1 x 5000 m <sup>3</sup> , 2 x 500 m <sup>3</sup> , 1 x 4.5 m <sup>3</sup>	100331797
vegyianyagraktár	100331834
földfeletti akril tartálypark, kénsavtartályok és hordós tároló, lúgtároló tartályok	100331856
hőenergia termelő egység	101625231
vegyi alapanyag gyártó üzem	101625220
Pultrúzió gyártási technológia	102713966
Kénsav tartályok	103065248
ACN 5001 tartály	103069017
5 tartályos alapanyag tároló rendszer	102859921

**Létszám:** 1380  
**Terület:** 616 741 m<sup>2</sup>  
**Beépített terület:** 131 290 m<sup>2</sup>  
**EMAS tevékenységi területe:** 616 741 m<sup>2</sup>  
**TEÁOR szám:** 2060 '08  
**Felelős vezető:** Ferencz Ádám - Gyárigazgató  
**Környezetvédelmi vezető:** Katona Iván - EHS Manager  
**Alapítás éve:** 1993  
**Telefon:** +36-33-536-000  
**Fax:** +36-33-536-150  
**Weboldal:** www.zoltek.com  
**E-mail:** info@zoltek.hu

**EMAS nyilvántartásba vétel dátuma:** 2017.06.21.  
**Regisztrációs szám:** HU-000039  
**Hitelesítő szervezet:** Lloyd's Register EMEA Niederlassung Wien  
**Hitelesítő szervezet akkreditációs száma:** AT-V-0022

	<b>KÖRNYEZETVÉDELMI NYILATKOZAT</b>	Azonosító	Változat
		<b>EMAS</b>	<b>2</b>

## 2. Bevezetés

Először is szeretnénk megköszönni, hogy érdeklődik cégünkről és környezeti teljesítményünkről. Napjainkban egyre fontosabb a környezet védelme, amelyet a társaságunk tulajdonosai a Toray Csoport és a Zoltek Zrt. minden dolgozója is kiemelten fontosnak tart. Ebben a környezetvédelmi nyilatkozatban megismerhetik cégünket, és azokat az információkat, melyeken keresztül bemutatjuk társaságunk környezettel kapcsolatos politikáját, a folyamatos fejlődést szolgáló céljainkat. A nyilatkozat ugyancsak tartalmazza környezeti teljesítményünk mutatószámait.

Társaságunk környezeti elkötelezettségét bizonyítja, hogy már 1995 óta, önállóan működtetjük a munkabiztonsági és környezetvédelmi szervezetet, és 2016. évben bevezettük és tanúsítottuk az ISO 14001 szabvány szerinti környezetközpontú irányítási rendszert, az ISO 45001 szabvány szerinti munkahelyi egészségvédelem biztonságirányítási rendszert, integrálva az ISO 50001-es energiagazdálkodási irányítási rendszerrel, melyeket fejlődési alapunknak tekintünk. Ennek a fejlődési folyamatnak nagy lépése az, hogy cégünk bevezette és 2017. márciusában hitelesíttette az EMAS környezetvédelmi vezetési és hitelesítési rendszerét, amely által még tovább tudjuk javítani környezeti teljesítményünket és növelni tudjuk környezettudatosságunkat.

Környezetvédelmi nyilatkozatunkat a társaság folyamataiban bekövetkező olyan jelentősebb változások esetén módosítjuk és tesszük újra közzé, amelyek érintik környezeti teljesítményünket, céljainkat vagy környezeti tényezőinket. Ezen felül évente az integrált irányítási rendszer keretein belül kezelt vezetőségi átvizsgálás alkalmával felülvizsgáljuk, és szükség esetén módosítjuk azt.

Az EMAS rendszer felügyelete, Katona Iván EHS Manager irányításával történik. Észrevételeit köszönettel várjuk az [info@zoltek.hu](mailto:info@zoltek.hu) e-mail címre. A környezetvédelemmel és az EMAS környezetirányítási rendszerrel kapcsolatos észrevételeikkel kérjük keressék Katona Iván EHS Managert a +36 (33) 536-000 telefonszámon.

A Környezetvédelmi Nyilatkozat következő verziójának időpontja 2024. március.

### 3. Cégcsoportunk és cégünk filozófiája

#### 3.1. Környezetünk megóvása

A Zoltek Zrt. főtevékenysége a nagy tisztaságú vegyi szál gyártása (Prekurzor szál), az abból készült oxidált szál (márkanéve: OX) és szénszál (márkanéve: PX) további feldolgozása. Az előzőleg említett szálak tovább feldolgozásával textil kelmék, szövetek, valamint fonal és cérna előállításuk is történik. Társaságunk termékeinek fő felhasználási szegmense a megújuló- energiaipar azon belül a szél- turbinalapát gyártása (szélerőművekhez). Mivel termékeinket nagymértékben „zöld” beruházások során használják fel, előállításuk során kiemelt fontosságú a környezetvédelmi előírások szigorú betartása és betartatása.

Vállalatunk a természeti értékek megóvását, a tevékenységéhez kapcsolódó környezeti kockázatok felügyeletét kiemelten kezeli. Védjük az emberi egészséget és a környezetet a vegyszerek, vegyi termékek szabályszerű kezelésével és a gyártási műveletek felelősségteljes szervezésével.

Társaságunk fő célja, hogy megóvja a bennünket körülvevő környezetet, és folyamatosan fejlessze környezeti teljesítményét. Ennek érdekében állandó jelleggel kutatjuk az új és jobb – az elérhető legjobb – technológiát, amely csökkenti a prekurzor szál, szénszál, oxidált szál gyártási és feldolgozási folyamatunk környezeti terhelését. Lehetőségeinkhez mérten folyamatainkhoz igyekszünk olyan alap- és segédanyagokat választani, valamint olyan energiát (mint természeti erőforrást) felhasználni, amelyek kisebb mértékben terhelik, szennyeznek a környezetet.

#### 3.2. Ügyfél orientáció

A termékeink minőségét a Vevőink követelményei határozzák meg. A minőséghez hozzá tartozik a szállítás pontossága, a versenyképes ár, a műszaki tartalom és az ehhez tartozó kereskedelmi szolgáltatás. Célunk a magas vevői elégedettség elérése és fenntartása.

#### 3.3. Dolgozók bevonása

Dolgozóink véleménye fontos Cégünk számára, így arra törekszünk, hogy a munkavállalóinkat minél mélyebben bevonjuk a döntések előkészítésébe. Továbbképzésekkel lehetővé tesszük a képességeik fejlesztését és annak kihasználását. Ezen képzések nem csupán a dolgozói elégedettséget javítják, hanem elősegítik és fejlesztik cégünk hatékony működését is.

#### 3.4. Folyamatos fejlesztés

A Prekurzor szál, szénszál, oxidált szál gyártási és szénszál feldolgozási folyamatainkat rendszeresen felülvizsgáljuk és folyamatos fejlesztési lehetőségeket keresünk.

## 4. A társaság tevékenységének bemutatása

A Magyar Viscosát részvénytársaságként 1941. április 7-én alapították 9 millió pengős alaptőkével. A részvénytársaság létesítésének célja viszkózselyem, viszkóz vágottszál és celofán gyártásának megvalósítása volt. Az 1948. márciusi államosítás után a társaság neve Magyar Viscosagyár lett. 1993. július 1-jétől Magyar Viscosa Rt. névvel ismét részvénytársasággá alakult.

A Társaság privatizációjára 1995. december 8-án került sor, a Magyar Viscosa Rt. az amerikai St. Louis-i székhelyű ZOLTEK Comp., Inc. Vállalat csoport magyarországi vállalata lett. A Társaság új neve ZOLTEK Magyar Viscosa Rt., amely 1997. október 21.-én ZOLTEK Vegyipari Részvénytársaságra változott. A Társaság 2006. februárjától Zoltek Vegyipari Zártkörűen Működő Részvénytársaság (Zoltek Zrt.).

A Zoltek Companies Inc. vállalatot 2014-ben felvásárolta a tokiói székhelyű japán Toray Industries vállalat.

A több mint 60 éves múlttal rendelkező gyár évtizedekig a magyar vegyi szál gyártás központja volt. Különböző szintetikus szálakat (poliakrilnitril textilszál, poliamid 6 végtelen szál, viszkóz szálakat) és vegyi termékeket (poliamid 6 granulátumot, karboximetilcellulózt, műanyaghálokat és rácsokat) gyártottak. A Társaság által gyártott termékstruktúra folyamatosan átalakult. A kevésbé korszerű termékek gyártása megszűnt.

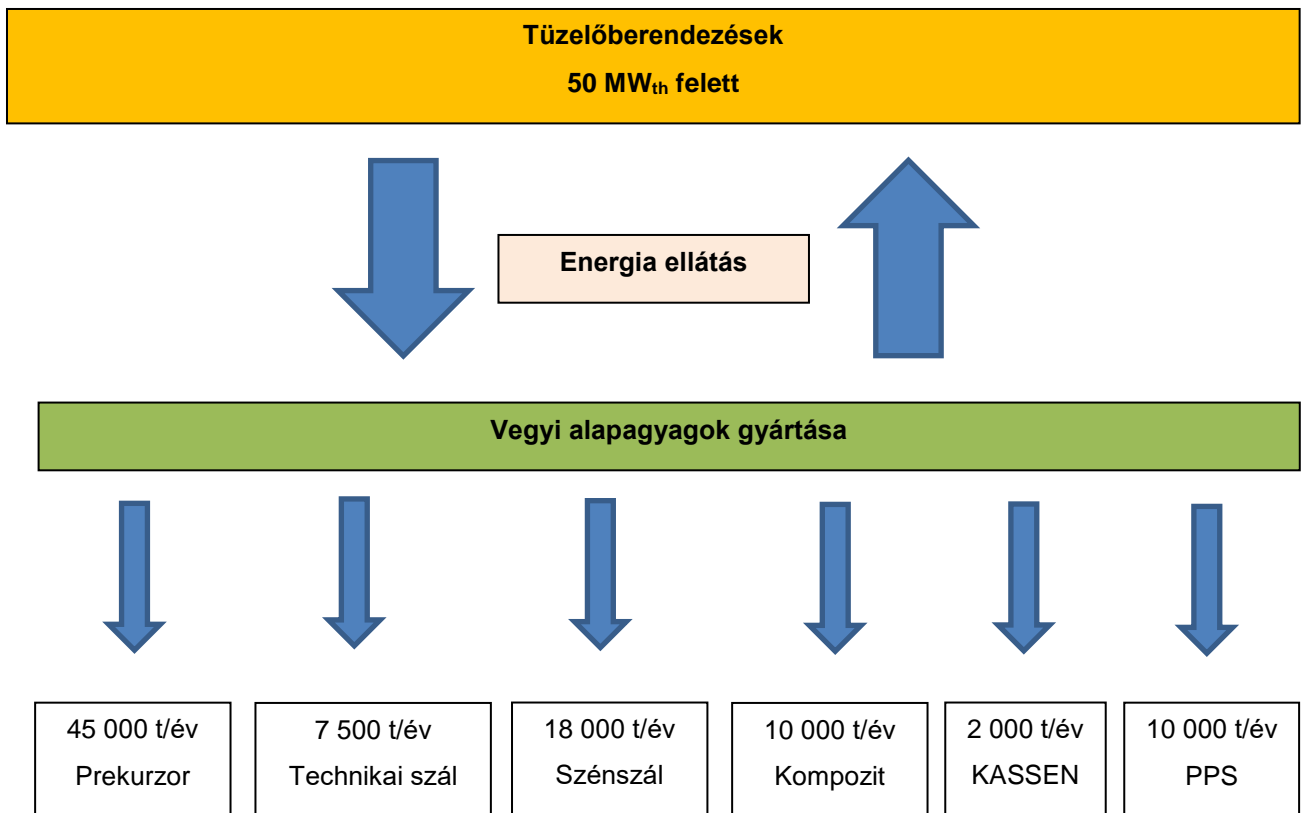
A privatizáció új távlatokat nyitott a társaság előtt. Az új tulajdonos a világ egyik legjelentősebb szénszálgyártója és Nyergesújfalun nemzetközi mércével is jelentős prekurzor és szénszál gyártó kapacitást hozott létre. 1996-ban megkezdődtek az ehhez kapcsolódó fejlesztési és beruházási munkák.

A Zoltek Vegyipari Zrt. feladata, a legnagyobb európai szénszálgyártó üzemévé válva, ellátni szénszállal az európai piacot, valamint oxidált szállal és ebből készült textil termékekkel az amerikai és európai piacokat.

A Társaság négy nagy gyártási egységből, a Prekurzor Termelési Szervezetből, a Technikai szál Termelési Szervezetből, Szénszál Termelési Szervezetből és Szénszál Feldolgozás Termelési Szervezetből áll. A Szénszál és Textil üzemben 1997 évben kezdődött a próbagyártás. Az üzemszerű termelés a Textil üzemben még ugyanebben az évben, míg a Szénszál üzemben 1998 közepén kezdődött meg. 1999. augusztusára kifejlesztettük a szénszál és a technikai szál (oxidált szál) alapanyagát, a prekurzor kábel gyártását. 1999. augusztusára kifejlesztésre, majd gyártásra került a szénszál és a technikai szál (oxidált szál) alapanyagául szolgáló prekurzor kábel. A szénszál feldolgozóhoz tartozó Pultrúziós üzem 2016-ban kezdte meg a sorozatgyártást.

A Társaság termelése és termékskálája a beruházások után folyamatosan bővült. Jelenlegi kapacitása prekursorból 45 000 t/év, szénszálból 18 000 t/év, technikai szálból 7 500 t/év, PPS technológia 10 000 t/év, KASSEN technológia 2 000 t/év és kompozit technológia 10 000 t/év.

A piaci igények kielégítésének céljából a 2018-as évben megkezdett bővítések- és építkezések befejeződtek.





#### 4.1. Fő termékek

##### **Prekurzor Termelési Szervezet:**

Prekurzor kábel: poliakrilnitril polimerből gyártott 1,5; 1,7; 2,2; 5,0 dtex szálfínomságú 50k típusú felcsévélt folyamatos akrilszál kábel, amely a szénszálgyártás alapanyaga.



##### **Szénszál Termelési Szervezet:**

Szénszál kábel: akril alapú 50k folyamatos szénszál kábel 1500-3000 m hosszúságban papírcsévén különböző típusú gyantákkal és különböző gyantatartalommal. Széntartalma 95 %, magas szakítószilárdságú, jó hő és vegyi stabilitással rendelkezik.



##### **Technikai szál Termelési Szervezet:**

Oxidált kábel: akril alapú 300 vagy 320k oxidált szál dobozba lerakva textilipari célra preparálva. Széntartalma megközelítőleg 62 %, kiemelkedően jó hő és vegyi stabilitással rendelkezik.

Oxidált cérna: Oxidált szálból készült különböző finomságú és fonalszámú cérnák.

Oxidált szövet: Több kötéstípusú oxidált szövet maximum 2000 mm szélességben 50-460g/m<sup>2</sup> súly között.

Oxidált vágottszál: Oxidált göndörített kábel, különböző vágási hosszakra vágva, bálában vagy papírdobozban csomagolva.





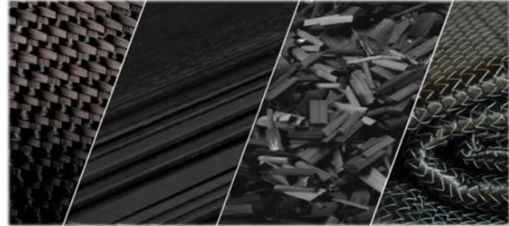
**Szénszál feldolgozás Termelési Szervezet:**

Szénszál vágottszál: Felülgyantázott szénszál kábel vágva, papírdobozban csomagolva.

Szénszál szövet: Többféle kötéstípusú szénszál szövet 900-1800g/m<sup>2</sup> súly között.

UD/MD szövet: Lánc és vetülék befektetéssel készült lánckötött kelme, ahol a szénszál orientáltsága a láncirány. Jellemzően a kelme négyzetméter súlya 150-900g/m<sup>2</sup>.

Pultrudált szénszál: Nagy szilárdságú, nagy rugalmassági moduluszú szénszál erősítésű profil unidirekcionális kompozit lemez.

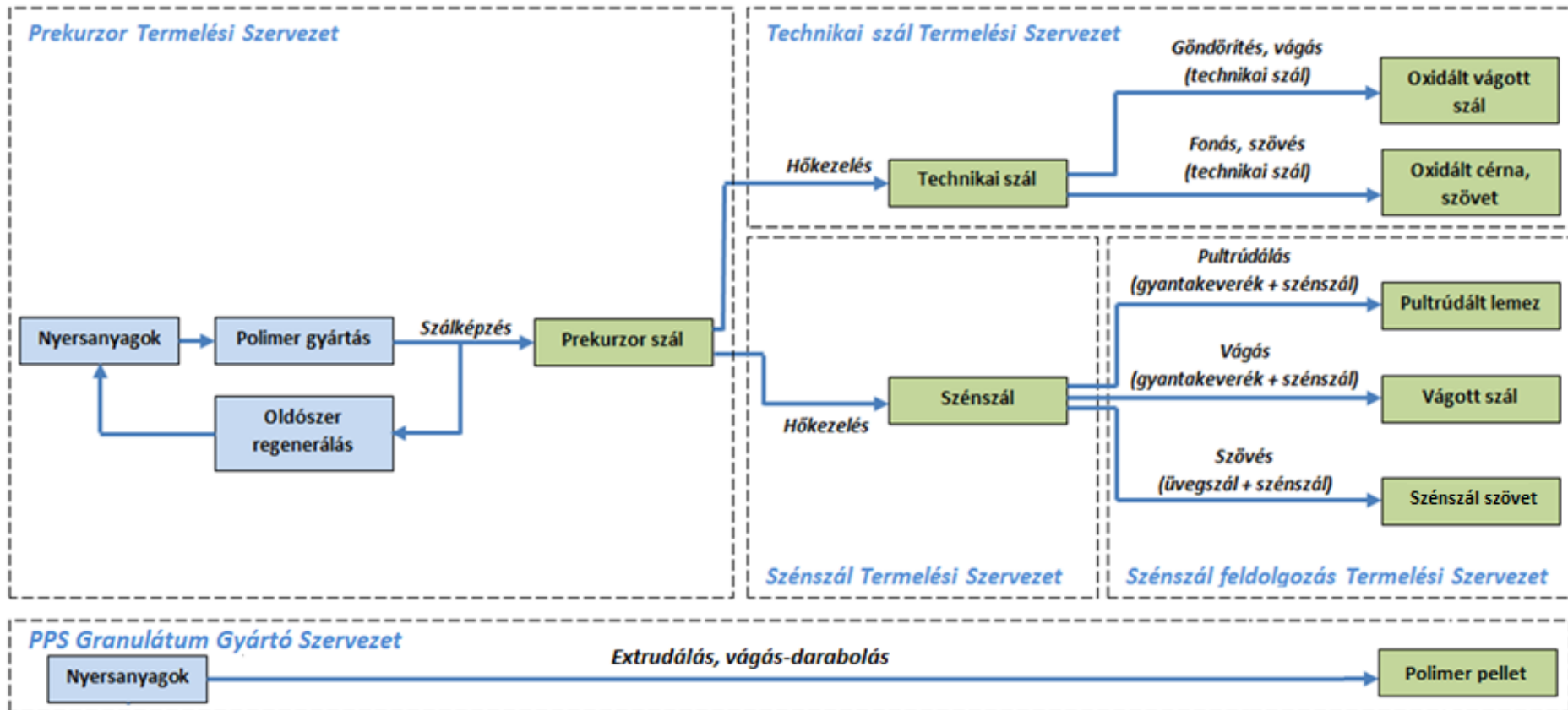
**PPS granulátum gyártó szervezet:**

PPS granulátum: Polifenilén szulfid alappolimerből adalékolással magasabb hőállóságú és egyéb mechanikai tulajdonságú polimer pellet előállítására.



	<b>KÖRNYEZETVÉDELMI NYILATKOZAT</b>	Azonosító	Változat
		EMAS	2

#### 4.2. Főbb gyártósorok, termelő berendezések



Érvényességre vonatkozó megjegyzések:

A kinyomtatott példány alkalmazása előtt ellenőrizze, hogy nem jelent-e meg újabb változat!

#### 4.3. A telephely bemutatása



Nyergesújfalu város a Dunántúli-középhegység északi szélén, Komárom-Esztergom megyében, az Esztergomi kistérségen, a Duna-folyó jobb partján található.

A ZOLTEK Zrt. nagy kiterjedésű telephelye, mely 616 741 m<sup>2</sup>, Nyergesújfalu település északkeleti részén, a Duna folyó déli partszakasza mentén lévő gazdasági iparterületen található.

## 5. A társaság környezetpolitikája



### **Környezetirányítási, munkahelyi egészségvédelmi és biztonságirányítási, valamint energiagazdálkodási irányítási politika (IIR Politika)**

A ZOLTEK Zrt. alaptevékenysége: **prekurzor, oxidált szál, szénszál, PPS granulátum gyártása, valamint különféle textil és kompozit termékek előállítása és feldolgozása.**

Elkötelezettek vagyunk a környezetvédelem, az energiahatékony működés, az egészséges munkakörnyezet és a biztonságos munkahely megteremtése és megtartása iránt mind munkavállalóink, mind látogatóink és partnereink vonatkozásában.

Minden munkatárs és üzleti partner felelőssége, hogy a "nulla" esemény és baleset szem előtt tartásával dolgozzon. Elkerülje a nem biztonságos körülményeket, megakadályozza a nem biztonságos tevékenységeket, valamint úgy végezzen minden munkát, hogy annak folyamatos tökéletesítésével csökkentse a környezetre és az energiahatékony gazdálkodásra gyakorolt negatív hatását.

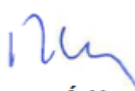
Elkötelezettek vagyunk az iránt, hogy tevékenységeink megfeleljenek az összes vonatkozó törvényi és egyéb hatósági rendelkezésnek, valamint a Toray csoport minden környezetvédelmi-, egészségügyi- és munkabiztonsági és energiagazdálkodási hatékonyság növekedési követelményeinek.

#### **KÖRNYEZETVÉDELMI, EGÉSZSÉGVÉDELMI ÉS MUNKABIZTONSÁGI, ENERGIAIGAZDÁLKODÁSI ALAPELVEK**

A Zoltek Zrt. felelős azért, hogy:

- A létesítmények, termékek és tevékenységek megfeleljenek a jogszabályoknak, a helyi EHS és energiagazdálkodási irányítási követelményeknek.
- A cégvezetés és a munkavállalók között olyan kommunikáció valósuljon meg, amelyek eredményeként folyamatosan javulhat a munkabiztonság, a környezetvédelem és az energiagazdálkodás hatékonysága.
- Tudatosan és folyamatosan fejlessze a munkafolyamatok biztonságát és energiahatékonyágát.
- Tevékenységei megfeleljenek a legjobb rendelkezésre álló technológiáknak, tiszteletben tartva a környezet és ember egységét, illetve a fenntarthatóságot.
- Választ adjon az általa végzett tevékenységeket érintő kérdésekre, és olyan termékeket fejlesszen ki, amelyek támogatják a fenntartható növekedést és elősegítik az energiagazdálkodás hatékonyságának javulását.
- Megóvja a természet erőforrásait, csökkenti a hulladékok keletkezését, újra használat, újrahasznosítás, visszanyerés elvének alkalmazásával.
- Munkavállalói tisztában legyenek az egyéni felelősségükkel, az EHS és energiahatékonyág folyamatos fejlesztése vonatkozásában. Segítse és támogassa az egyéni kezdeményezéseket.
- Lehetőségei szerint segítse az illetékes hatóságok környezetvédelem, munkabiztonság és energiagazdálkodás javítására irányuló munkáját.

2022. október

  
**Ferencz Ádám**  
Gyárigazgató

## 6. Az Integrált Irányítási Rendszer felépítése

Társaságunk integrált irányítási rendszert vezetett be, tanúsított és működtet, mely megfelel az ISO 14001, az ISO 45001 és az ISO 50001-es szabványok előírásainak, valamint az Európai Parlament és a Tanács 1505/2017/EK rendelete szerinti EMAS követelményeknek. Az integrált irányítási rendszer dokumentáció, így az EMAS dokumentációs rendszer is a következő dokumentumokból épül fel:

### 6.1. Integrált irányítási rendszer politika

A Toray csoport kiadta a csoporthoz tartozó Zoltek vállalatokra vonatkozó egységes EHS politikát. A Zoltek Zrt. ezt az egységes politikát figyelembe véve határozta meg az integrált irányítási rendszer részeként az aktuális integrált irányítási rendszer politikát mely megfelel az ISO 14001 és az EMAS rendszer követelményeinek, valamint az ISO 45001 és az ISO 50001-es szabványok előírásainak.

### 6.2. Integrált irányítási rendszer kézikönyv (IIRK)

A ZOLTEK Zrt. KIR (EMAS), MEBIR és EglR integrált irányítási rendszerének legmagasabb szintű írásos dokumentuma, mely tartalmazza az integrált irányítási rendszer politikáját, valamint átfogóan mutatja be az integrált irányítás rendszert. A kézikönyv egységes rendszerbe foglalja a kapcsolódó valamennyi külső és belső dokumentumot, feljegyzést.

### 6.3. Integrált irányítási rendszer eljárások (IIE)

Olyan előíró jellegű írásos dokumentumok, amelyek az integrált irányítási tevékenységek, folyamatok szabályozását rögzítik, a felelősök és hatáskörük megjelölésével, a használt feljegyzés és adatbázisokra való hivatkozással.

### 6.4. Integrált irányítási munkautasítás (IIMU)

Ahol ez eljárásban a tevékenység leírása túl bonyolult lenne, ott az eljárások a kapcsolódó mukafolyamatot részletesen leíró munkautasításokra hivatkoznak. A munkautasítások olyan előíró jellegű írásos dokumentumok, amelyek a tevékenységek vagy a tevékenység lépéseinek részletes szabályozását rögzítik.

### 6.5. Műszaki dokumentumok

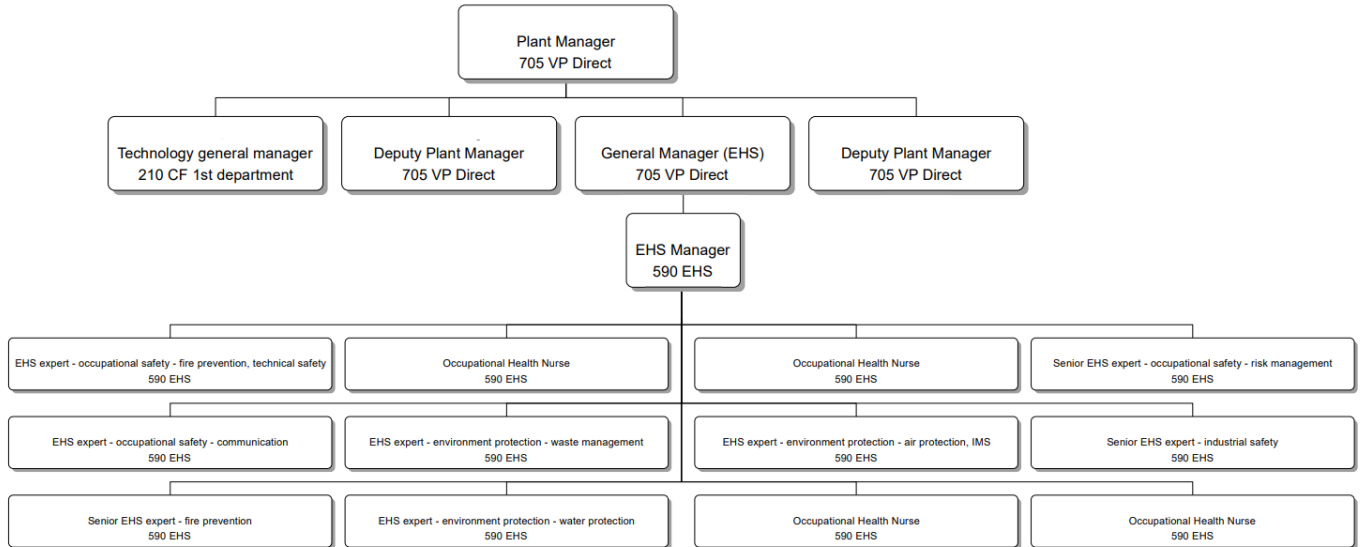
Az Integrált Irányítási Rendszer működtetéséhez alkalmazott tevékenységhez szükséges szervezeti egységre vagy egyes szakterületre vonatkozó dokumentumok (műszaki specifikációk, ellenőrzési, kezelési, karbantartási, használati utasítások, törvények által előírt szabályzatok pl. munkavédelmi, tűzvédelmi, vegyi anyag kezelési, hulladék kezelési, stb.).

### 6.6. Feljegyzések, adatbázisok (IIF)

Igazoló jellegű dokumentumok. Elvégzett tevékenységet, vagy elért eredményt regisztráló objektív bizonyítékok (jelentések, elemzések, jegyzőkönyvek, nyilvántartások, értékelések, stb.).

## 7. Szervezeti felépítés

### EHS szervezet





## 8. Környezeti adatok és tények

Vállalatunk a természeti értékek megóvását, a tevékenységéhez kapcsolódó környezeti kockázatok felügyeletét kiemelten kezeli. Védjük az emberi egészséget és a környezetet a vegyszerek, vegyi termékek szabályszerű kezelésével és a gyártási műveletek felelősségteljes szervezésével.

Termékeink vásárlói, felhasználói, valamint a partnereink, a lakosság és a munkatársaink megelégedettsége érdekében:

- a gyártási műveletek fejlesztésével, tökéletesítésével minimalizáljuk a hulladék képződését, és biztosítjuk a lehető leghatékonyabb gyártást,
- eleget teszünk minden olyan törvényi és környezetvédelmi előírásnak, rendelkezésnek, amely a Zoltek Zrt.-re vonatkozik,
- fejlesztjük a környezetvédelmi tudatosságot alkalmazottaink körében és ösztönözzük őket a felelősségteljes környezettudatos munkavégzésre,
- gyártási tevékenységünk során ügyelünk az anyagok és energiahordozók gazdaságos felhasználására,
- minimalizáljuk a környezetet befolyásoló negatív hatásokat, ezen belül kiemelt gondossággal kezeljük a keletkező hulladékot és törekszünk annak újrahasznosítására,
- együttműködünk a település és a régió környezeti problémáinak megoldásában,
- kiemelten ügyelünk arra, hogy kerüljük a veszélyes, káros anyagok, termékek alkalmazását és - amennyiben lehetséges - helyettesítő anyagokkal pótoljuk.

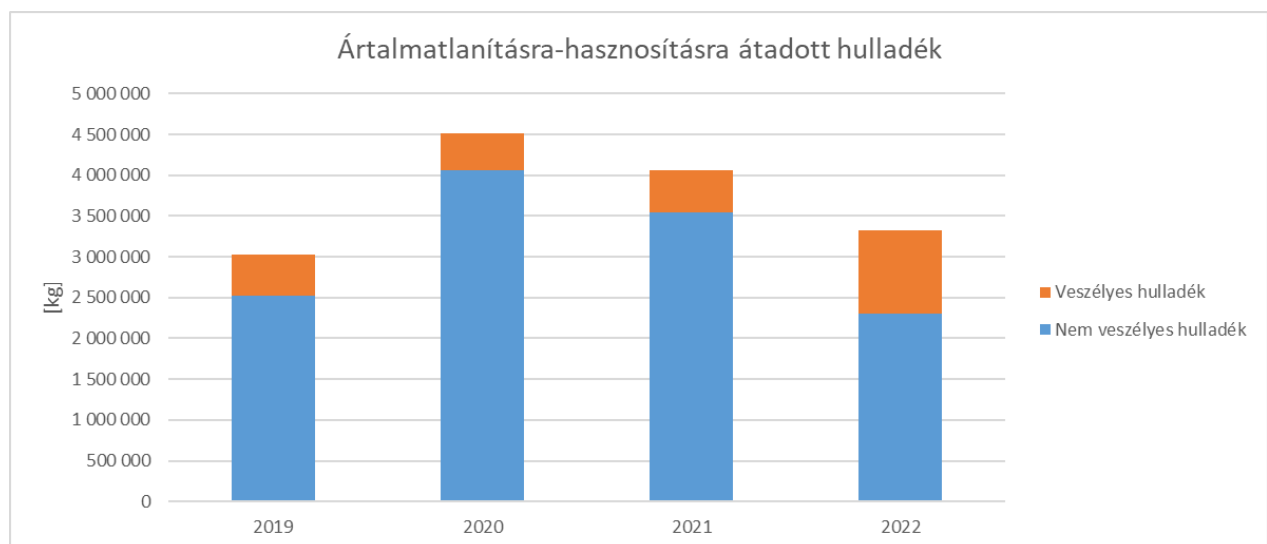


## 8.1. Hulladékgazdálkodás

A Társaság tevékenysége során keletkező hulladékok kezelését és nyilvántartását a hulladékgazdálkodásra vonatkozó jogszabályi követelményeknek megfelelően végezzük. Rendszeresen elkészítjük a lerakásra kerülő nem veszélyes ipari hulladéaink megfelelőségi vizsgálatát. Ennek alapján gondoskodtunk az üzemi hulladék gyűjtési és kezelési rendszerünk működtetéséről, és a hulladékok ártalmatlanításáról. A környezetvédelmi termékdíjról, valamint a csomagolási hulladékokról szóló jogszabályokban foglalt termékdíj fizetési és hulladékhasznosítási kötelezettségünket koordináló szervezethez csatlakozva teljesítjük. Az adatszolgáltatást - külön e célra kialakított központi számítógépes nyilvántartási rendszerünk alapján - rendszeresen megteesszük a Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV) felé.

Ártalmatlanításra-hasznosításra átadott hulladék						
	Egység	2019	2020	2021	2022	Változás 2021-2022 (%)
Nem veszélyes hulladék	kg	2 518 546	4 063 641	3 550 578	2 300 571	-35%
Veszélyes hulladék		502 780	452 768	506 324	*1 018 476	101%
veszélyes/nem veszélyes	arány	0,20	0,11	0,14	0,44	210%
<b>Összesen</b>	<b>kg</b>	<b>3 021 326</b>	<b>4 516 409</b>	<b>4 056 902</b>	<b>3 319 047</b>	<b>-18%</b>

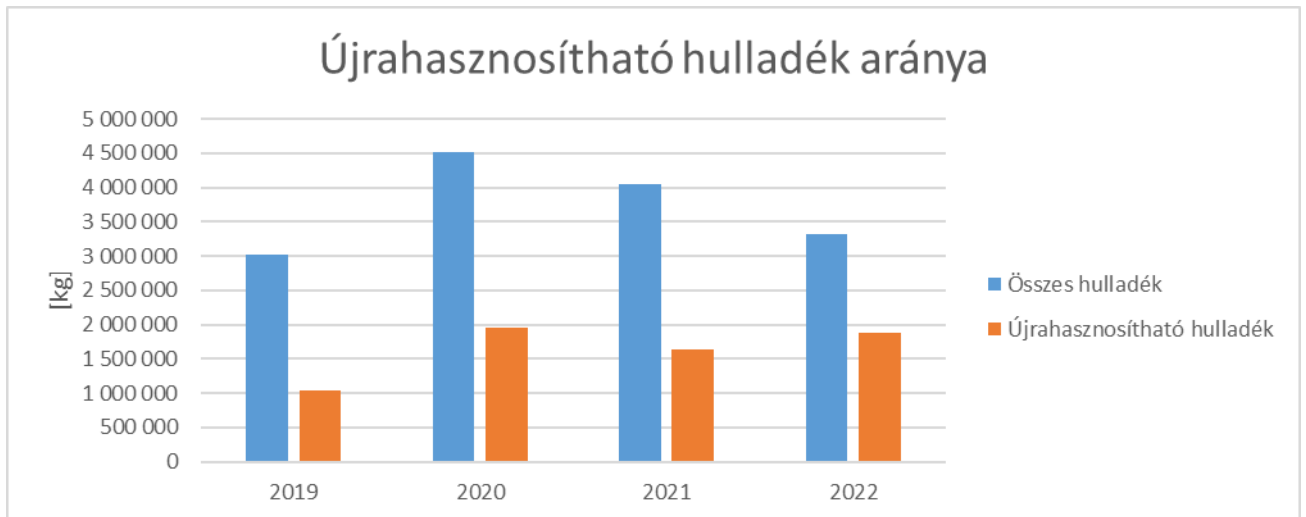
\* technológiai változások miatt új vegyianyag felhasználás



Ledolgozott órára jutó hulladék mennyiség					
	Egység	2019	2020	2021	2022
Összes hulladék	kg	3 021 326	4 516 409	4 056 902	3 319 047
Ledolgozott órák száma	óra	2 021 161	2 235 876	2 276 885	2 392 193
Hulladék mennyisége	kg/óra	1,49	2,02	1,78	1,39



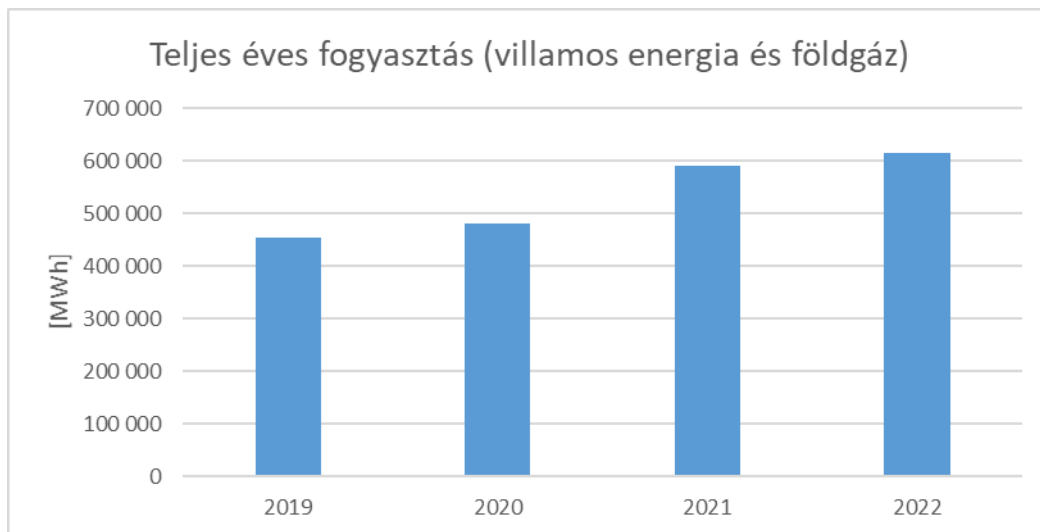
Újrahasznosítható hulladék aránya					
	Egység	2019	2020	2021	2022
Összes hulladék	kg	3 021 326	4 516 409	4 056 902	3 319 047
Újrahasznosítható hulladék	kg	1 043 089	1 947 204	1 630 628	1 876 166
Újrahasznosítható hulladék aránya	%	35%	43%	40%	57%



## 8.2. Energiafelhasználás

Társaságunknál és a Toray csoportnál évekre visszamenőleg kulcsfontosságú területnek számít az energiahatékonyság növelése, valamint a fenntartható energiaellátás kérdésköre. Az ezzel kapcsolatos elvárások eredményeképpen számos energiahatékonysági ötlet került és kerül kidolgozásra és megvalósításra.

Teljes éves fogyasztás (villamos energia és földgáz)					
	Egység	2019	2020	2021	2022
Összesen	MWh	454 793	481 068	591 947	614 825



Ledolgozott órára jutó energiafogyasztás					
	Egység	2019	2020	2021	2022
Ledolgozott óra	óra	2 021 161	2 235 876	2 276 885	2 392 193
Éves energia fogyasztás	kWh	224 146 495	261 089 150	301 559 219	311 408 255
Ledolgozott órára jutó energiafogyasztás	kWh/óra	110,9	116,8	132,4	130,2

### 8.3. Levegővédelem

A Zoltek Zrt. olyan pontforrásokkal rendelkezik, melyek időszakos ellenőrzése rendszeres, és a vonatkozó jogszabályok írják elő. A helyhez kötött pontforrások légszennyezőanyag kibocsátását a felügyelőségi határozat szerint, akkreditált laboratóriummal méretjük. A kibocsátások rendre határérték alattiak.

Ezen felül számos egyéb intézkedés került az elmúlt időszakban is bevezetésre, kialakításra, melyek a kibocsátott szennyező anyagok mennyiségének csökkenését eredményezték.

2022. évi főbb levegőminőségi mérések átlageredményei		
	Környezetvédelmi határérték	Mérések átlagának eredménye
	[mg/m <sup>3</sup> ]	
Szén-monoxid	500	16,85
Nitrogén-oxidok	500	228,12
Szilárd (por)	150	6,25
Kén-dioxid	35	1,4

CO <sub>2</sub> kibocsátás					
	Egység	2019	2020	2021	2022
CO <sub>2</sub> kibocsátás	tonna	44 824	43 723	58 126	61 262
Egy főre jutó CO <sub>2</sub> kibocsátás	tonna/fő	38,4	34,1	44,1	44,4

## 8.4. Vízminőség védelem

A Társaság területén a felszín alatti víz minőségének ellenőrzésére létesített három monitoring kút előírt mintázását és vizsgálatát program szerint végeztetjük. A mérések eredményei minden esetben megfelelőek voltak. Az ipari víz (sótlan víz, valamint különböző technológiai célú víz) előállításához szükséges vizet a Duna folyóból nyerjük.

Felhasznált ipari víz					
	Egység	2019	2020	2021	2022
Felhasznált ipari víz	m <sup>3</sup>	1 491 035	1 484 799	2 114 532	1 932 504
Egy főre jutó ipari víz mennyisége	m <sup>3</sup> /fő	1 279	1 158	1 606	1 570

A keletkező ipari és kommunális szennyvizet tisztításra a Nyergesi Vízzolgáltató és Szennyvízkezelő Kft.-nek adjuk át. Az átadott szennyvíz minőségellenőrzése a Felügyelőség által jóváhagyott „Zoltek Zrt. átadott szennyvíz önellenőrzési terv” szerint történik.

A Nyergesi Vízzolgáltató és Szennyvízkezelő Kft. által a Parshall -csatornába kibocsátott szennyvizének ellenőrzését a Kft. is jóváhagyott önellenőrzési terv szerint, akkreditált szervezettel végezteti. A Parshall -csatornán keresztül távozó szennyvíz minőségét, a kijelölt mintavételi ponton keresztül napi rendszerességgel pH, KOI<sub>k</sub>, és ammónium-N paramétereket, valamint heti rendszerességgel BOI<sub>5</sub> paramétert ellenőrzik.

Tisztított szennyvíz mérési eredmények			
	Környezetvédelmi határérték	Legutolsó mérés eredménye (2022.11.03)	2022. évi átlag
pH	6-9,5	7,28	7,39
Toxicitás (Daphnia)	8	0	0
		[mg/l]	
Kémiai oxigénigény	150	60	59,33
5 napos biokémiai oxigén igény	50	5	9
Összes nitrogén	55	36,4	22,88
Ammónia-nitrogén	20	7,46	3,6
Összes foszfor	10	0,01	1,88
Összes szerves nitrogén	50	29,9	17,76
Szerves oldószer extrakt (pl.: olajok, zsírok)	10	2	3

### 8.5. Biodiverzitás

A természetvédelem, valamint a flóra és fauna megőrzése meghatározó jelentőséggel bír a vállalat életében. Dolgozóink környezettudatosságának növelése érdekében rendszeres előadások keretében oktatjuk a természet védelmének fontosságát.

Zoltek Zrt. területének megoszlása					
	Egység	2019	2020	2021	2022
Teljes terület mérete	m <sup>2</sup>	616 741	616 741	616 741	616 741
Beépített terület mérete	m <sup>2</sup>	108 254	130 431	130 431	131 290
Hasznos terület mérete	m <sup>2</sup>	132 751	156 618	156 618	157 501
Zöldfelületi arány	%	82,45	78,85	78,85	78,71%

Zoltek Zrt. Növényültetés/ faültetési ráfordítások			
2019	2020	2021	2022
-	-	1,3 Mft	-

## 8.6. Biztonságtechnika

A Zoltek Zrt. területén megvalósult új beruházások során kiemelt szerepet kapnak a vonatkozó környezetvédelmi és biztonságtechnikai előírások, jogszabályok. Az új beruházások kapcsán többszöri hatósági ellenőrzésre is sor került, melynek során hiányosság megállapítása nem történt.

A Létesítményi Tűzoltóság fejlesztése folyamatos. Átadásra került a Létesítményi Tűzoltóság garázsa, oktatóközpontja, gyakorlóterme és raktára, valamint korszerű új eszközök és berendezések vásárlása történt.

## 8.7. Katasztrófavédelmi gyakorlatok, hatósági ellenőrzések

A KEM Katasztrófavédelmi Igazgatóság évente ellenőrzi helyszíni gyakorlat és értékelés keretében Társaságunk Belső Védelmi Tervének megfelelőségét. Évente, valamint legutóbb 2022.06.14-én a részleges belső védelmi terv gyakorlatára került sor. A gyakorlatok - az eddigiekben minden esetben a megfelelő szakmai és műszaki felkészültségnek köszönhetően - jól és eredményesen zajlottak le.

## 8.8. Felhasznált vegyi alapanyagok, oldószerek, segédanyagok

A Zoltek Zrt. a veszélyes vegyi anyaggal és készítménnyel, keverékkel kapcsolatos tevékenységét úgy tervezi és szervezi meg, hogy a tevékenységet végzők valamint a környezetében tartózkodók egészségét ne veszélyeztesse, a környezetét ne károsítsa és fejlesztésekkel törekszik az oldószerek visszanyerésére.

Főbb alapanyagként történő veszélyes vegyi anyag felhasználás					
	Egység	2019	2020	2021	2022
Veszélyes vegyi alapanyag	tonna	21 808	21 247	29 641	29 852
Alkalmazottak száma	fő	1 166	1 282	1 317	1 380
Egy főre jutó veszélyes vegyi alapanyag	tonna/fő	18,7	16,6	22,5	22





## 9. A környezeti tényezők meghatározása az IIR rendszerben

Az egyes tényezők jelentőségét a kockázatelemzésekhez hasonlóan üzemenként 7 szempont alapján értékeljük, melyek a következők:

- a) a tényező által okozott környezeti hatás jelentősége (súlyossága; kezelhetősége),
- b) a hatás gyakorisága,
- c) gazdasági tényező (kezelés költsége és az eredmény aránya),
- d) a cég külső megítélése,
- e) a cég belső megítélése,
- f) nem üzemszerű működésben a veszély valószínűsége és hatásának mértéke,
- g) havária előfordulás valószínűsége és hatásának mértéke.

Az egyes szempontok 0 és 5 pont közötti értékeket kaphatnak, melyek összegei, ha eléri a 23 pontot, akkor jelentős tényezőnek minősülnek. Ha nincs olyan tényező, melynek kapott összege eléri a 23 pontot, akkor a jelentős tényezőnek minősülő ponthatárt mindaddig csökkenteni szükséges, amíg el nem éri a mindenkori legmagasabb tényező(k) szintjét.

A jelentős környezeti tényezőinkkel kapcsolatos környezeti teljesítményünk fejlesztésére konkrét célokat tűzünk ki, amelyek elérése érdekében környezetirányítási programokat készítünk, melyek teljesülését folyamatosan nyomon követjük.

Folyamatosan figyelemmel kísérünk és mérünk minden egyes környezeti tényezőt, amely alapján pontosan megítélhető a társaságunk környezeti teljesítménye.

Kiemelt figyelmet fordítunk a társaságra vonatkozó környezetvédelmi jogszabályok nyilvántartásának naprakészen tartására és betartására.

A rendszer megfelelőségét folyamatosan kontroll alatt tartjuk, és szükség esetén módosításokat hajtunk végre annak érdekében, hogy folyamatosan megfeleljünk a jogi követelményeknek, az érdekelt felek elvárásainak, valamint saját célkitűzéseinknek egyaránt.

## 10. Környezeti tényezők

<b>JELENTŐS KÖRNYEZETI TÉNYEZŐK</b>				
<b>Tevékenység</b>	<b>Hatást okozó tényezők</b>	<b>Környezeti hatás</b>	<b>Értékelés (pont)</b>	<b>Kapcsolódó célok, programok</b>
<b>Prekursor Termelési szervezet</b>				
DMF membránszűrés	DMF regenerálás	ipari szennyvíz keletkezése	23	VA06-VA07
<b>Szénszál Termelési Szervezet</b>				
Oxidáció	Prekursor szál hőkezelése	Hőterhelés, (munkahelyi) légszennyezés	23	LE03
<b>Technikai szál Termelési Szervezet</b>				
Oxidáció	Prekursor szál hőkezelése	Hőterhelés, (munkahelyi) légszennyezés	23	LE03
<b>EGYÉB KÖRNYEZETI TÉNYEZŐK</b>				
<b>Tevékenység</b>	<b>Hatást okozó tényezők</b>	<b>Környezeti hatás</b>	<b>Értékelés (pont)</b>	<b>Kapcsolódó célok, programok</b>
<b>Zoltek Zrt. általános</b>				
Egyéni védőeszközök használata	Elhasználódott EVE (szűrő betét, szennyezett védőruha, EVE karbantartásból adódó anyagok)	Veszélyes hulladék keletkezése	22	-
Üzemi berendezések karbantartása	Kenőolaj cseréje	Veszélyes hulladék keletkezése	22	-
Üzemi berendezések karbantartása	Festék maradék / spray flakonok / használt kenőzsíros műanyagtegely	Veszélyes hulladék keletkezése	22	-
Üzemi berendezések karbantartása, tisztítása	Veszélyes anyaggal szennyezett edényzet visszamaradása	Veszélyes hulladék keletkezés	22	-
<b>Prekursor Termelési Szervezet</b>				
Alapanyag fejtés	Párolgás (tartály), vagon lefűtás	(Munkahelyi) légszennyezés	22	-
Alapanyag fejtés	Folyékony anyagok kiömlésekor a feltörlésre használt felitató anyag	Veszélyes hulladék keletkezés	22	-
Alapanyag fejtés	Folyékony anyagok kiömlésekor előfordulható talajszennyezés (haváriás helyzet)	Talajszennyezés és veszélyes hulladék keletkezés	22	-
Mavilon I mosó nyújtó	DMF-es vizes gőz kikerülés	munkahelyi levegő szennyezés	22	-
Mavilon III szálképzés elszívás	DMF-es vizes gőz kikerülés	környezeti levegő szennyezés levegő szennyezés	22	-
<b>Szénszál Termelési Szervezet</b>				
Oxidációs gázégetés	További hőkezelés	Hőterhelés, (munkahelyi) légszennyezés	22	-
<b>Szénszál feldolgozás Termelési Szervezet</b>				
Gyantakeverés	komponensek adalékok kezelése	Veszélyes hulladék keletkezése	22	-
Gyantázás	Gyantával szennyezett géprongy hulladék / szennyezett szál / szennyezett karton hulladék	Veszélyes hulladék keletkezése	22	-
Száritás	Gyantával szennyezett szál	Veszélyes hulladék keletkezése	22	-
<b>Technikai szál termelési szervezet</b>				
Oxidáció	Oxidációs technológia folyamat során felszabaduló légszennyező anyagok /HCN/	környezeti levegő szennyezés levegő szennyezés	22	-
<b>PPS granulátum gyártó szervezet</b>				
Alap és adalékanyagok recept szerinti betöltése	Palettára előkészített fő alapanyag betöltése, keverése Elasztomer betöltése, keverése BKM (színezőanyag) és Üvegszál betöltése	veszélyes hulladék keletkezés	22	-

Érvényességre vonatkozó megjegyzések:

A kinyomtatott példány alkalmazása előtt ellenőrizze, hogy nem jelent-e meg újabb változat!

## 11. Átfogó környezetvédelmi célok és programok

Környezeti cél	Sorszám	Környezetvédelmi programpont	Célérték	Megvalósítás tervezett éve	Állapot
<b>1. HULLADÉKGAZDÁLKODÁS</b>					
Zoltek Zrt. általános					
	HU01	Kiterjedt kommunikáció a hulladékgazdálkodás témakörében (oktatások, akciók)	-	2021-	80%
	HU11	Új Nem veszélyes hulladéktároló használatba vétele	-	2022	70%
	HU17	Hídmérleg üzembe helyezés	-	2023	80%
PPS technológia					
	HU10	Kármentő tálcák kihelyezése	-	2023	90%
	HU13	Környezeti zaj csökkentés zaj reduktor használatával	-	2023	60%
Vízmű					
	HU14	Vegyszeradagolás optimalizálása folyamatos visszaméréssel	-	2023	100%
	HU15	Ipari vizes szivattyúk korszerűsítése	-	2023	100%
	HU16	Víz kivételi mű szivattyú korszerűsítés	-	2023	100%
<b>2. ENERGIA</b>					
Zoltek Zrt. általános					
	EN01	Kiterjedt kommunikáció az energiahatékonyság témakörében (oktatások, akciók)	-	2021-	80%
Széniszál Termelési Szervezet					
	EN06	Szenesítő égetők füstgáz hőhasznosítása gőztermelésre	0,8t gőz/óra/sor	2017 - 2022	100%
	EN07	ETM (Energia Teljesítmény mutató) hibásáv szűkítése soronként mérési eredményekkel	±5%-ra	2017 - 2022	100%
	EN08	Mérési rendszer kibővítése fő csoportokra (OX,LT,HT kemencék)	-	2018 - 2022	100%
	EN09	Visszanyerés nyomóhengerek beépítésével	30%	2017 - 2022	90%
	EN30	hővisszanyerő szellőztetés kiépítése	22,6 GWh/év	2024	10%
	EN31	Szenesítő égetők füstgáz hőhasznosítása	300kW/sor	2024	20%
	EN32	CF3 RTO hőhasznosítás	2000kW	2023	85%
Technikai szál Termelési Szervezet					
	EN10	ETM (Energia Teljesítmény mutató) hibásáv szűkítése mérési módszertan javításával	±10%-ra	2017 - 2022	100%
	EN12	Légtechnikai hajtáskorszerűsítés	-20%	2023	80%
	EN33	hővisszanyerő szellőztetés kiépítése	3,4 GWh/év	2024	10%
Prekurzor Termelési Szervezet					
	EN16	ETM (Energia Teljesítmény mutató) hibásáv szűkítése mérési módszertan javításával	±10%-ra	2017 - 2022	100%
	EN17	Elosztási veszteség csökkentése (távoli alfoszagtók kiváltásának vizsgálása/tervezése, szigetelés hatékonyságának növelése)	-3%	2018 - 2022	100%
	EN34	hővisszanyerő szellőztetés kiépítése	14,8 GWh/év	2024	15%
Kazánház					
	EN20	Szigetelések hatékonyságának növelése	-	2017 - 2022	100%
Áramszolgáltató					
	EN21	Elosztási veszteségek csökkentése fázisjavítással (870 kVAr kapacitású kondenzátortelep beüzemelése)	-	2017 - 2022	100%
	EN22	Megújuló energia felhasználás növelése (zöld áram vásárlás – megújuló energia használata /napelem/)	6600 kW	2024	60%
Hűtőgépház					
	EN23	Automatizálás korszerűsítése, üzemmódok optimalizálása	1%	2023	85%
	EN24	Gépcsoport hatásfoknövelő felújítása/cseréje	1%	2023	85%
	EN35	II. hűtőtelep hőhasznosítás	600kW	2023	95%
Hűtőtornyok					
	EN26	Hajtáskorszerűsítés és ventilátor csere	1%	2023	90%
Zoltek Zrt. Irodaház					
	EN28	Nyílászárók felújítása/cseréje	-	2022	100%
	EN29	Homlokzati szigetelés	-	2025	0%

Érvényességre vonatkozó megjegyzések:

A kinyomtatott példány alkalmazása előtt ellenőrizze, hogy nem jelent-e meg újabb változat!

3. VÍZVÉDELEM					
	VI01	Kiterjedt kommunikáció a vízvédelem témakörében (oktatások, akciók)	-	2021-	90%
Prekurzor Termelési Szervezet					
	VI03	Szennyvíztelepre jutó technológiai mosóvíz szennyezőanyag csökkentése	70%	2024	30%
4. LEVEGŐTISZTASÁGVÉDELEM					
	LE01	Kommunikációs stratégia kidolgozása (Külső érdekelt felek)	-	2021-	95%
	LE03	A termelő üzemben, az úgynevezett forróponti elszívással távozó füstgázokat (teszt) gázégető berendezéssel történő kezelése	-	2023	85%
	LE04	NOx kibocsátás csökkentése a (Szénszál üzemek) szeszesítő gázégető kéményeknél	-	2023	80%
5. TERMÉSZETVÉDELEM					
	TE01	Környezettudatosság növelése előadások keretében	negyed-évente	2021-	80%
	TE02	Növényesítés, faültetés	-	2023	65%
6. VESZÉLYES ANYAGOK KEZELÉSE					
Zoltek Zrt. általános					
	VA03	Kiterjedt kommunikáció a vegyi anyag kezelés témakörében (oktatások, akciók)	-	2021-	80%
Prekurzor Termelési Szervezet					
	VA06	SCADA (Ipari Irányítástechnikai Rendszer) rendszerbe történő beépítése	-	2023	100%
	VA07	24órás online mintavevő és jelzőrendszer kiépítése a „savas” csatornarendszerbe	-	2023	100%
7. KÖRNYEZETIRÁNYÍTÁSI RENDSZER					
	KR04	Termelő területek ökológiai teljesítményprofiljának kidolgozása, motivációs rendszer felépítése	-	2023	95%
	KR05	Környezettudatosság növelése előadások keretében	negyed-évente	2021-	80%
	KR06	Kommunikációs stratégia fejlesztése (Külső érdekelt felek)	-	2021-	70%

Érvényességre vonatkozó megjegyzések:

A kinyomtatott példány alkalmazása előtt ellenőrizze, hogy nem jelent-e meg újabb változat!

## 12. Környezetvédelemmel kapcsolatos jogi előírások betartása

A jogszabályi előírások betartását kiemelt fontosságú kérdésként kezeljük. Az esetleges változásokat folyamatosan nyomon követjük és dokumentált eljárást készítettünk az integrált irányítási rendszer részeként a jogi és egyéb követelmények közzétételére és tudatosítására.

A megvalósítás megfelelőségét rendszeres időközönként ellenőrizzük környezeti auditok és havi szintű vezetői bejárások formájában. A tapasztalatokat folyamatosan értékeljük, és szükség esetén beavatkozunk.

Az Integrált Irányítási Rendszer bevezetése óta, melynek része az ISO 14001 rendszer és az EMAS rendszer, környezetvédelmi hatósági ellenőrzésen elmarasztalást nem kaptunk, és ezzel összefüggésben környezetvédelmi bírság nem került kiszabásra.

Jelen környezetvédelmi nyilatkozat készítésének időpontjában a Zoltek Zrt.-re vonatkozó hatályos környezetvédelmi jogszabályok listáját a mindenkor aktuális dokumentum tartalmazza.

## 13. Képzés és kommunikáció

Társaságunk kiemelt fontossággal kezeli a nyílt és egyértelmű kommunikációt minden partnerével annak érdekében, hogy jobban megismerhessék vegyipari cégünket, annak környezeti teljesítményét és folyamatos fejlődését, valamint véleményt nyilváníthassanak ezzel kapcsolatban.


Ennek érdekében közzé tettük jelen környezeti nyilatkozatunkat a társaságunk honlapján is, így az mindenki számára elérhető és megismerhető. Az integrált irányítási rendszer részeként IIR eljárást dolgoztunk ki és tartunk fent az érdekelt felekkel való kapcsolattartás és kommunikáció módozatainak rögzítésére, mely által ezen dokumentációk kezelése és tárolása pontosan szabályozott és egységesen kezelt.

Ezen felül kiemelten kezeljük az esetleges panaszokat cégünk környezeti teljesítményével kapcsolatban. A nyilatkozat lezárásáig ilyen reklamáció (panasz) nem volt.

A külső kommunikáció mellett, kommunikációs stratégiánk fontos eleme a belső kommunikáció, képzés és kompetencia. A kompetencia és képzettség fenntartása érdekében az Integrált irányítási rendszer részeként (IIR) eljárást vezettünk be és tartunk fent a dolgozóink kompetenciájának mérésére, fejlesztésére és ez alapján képzési tervek készítésére és a képzések lebonyolítására.

Fontos szempont a dolgozók bevonása az EMAS rendszer - illetve ez által a környezeti teljesítményünk - folyamatos javításába.

Az ötletlap-rendszer működtetésével bárki szabadon leadhatja fejlesztő javaslatát. A kitöltött ötletlapok elbírálásának rendjét külön utasításban szabályozzuk.

	<b>KÖRNYEZETVÉDELMI NYILATKOZAT</b>	Azonosító	Változat
		<b>EMAS</b>	<b>2</b>

## 14. Védjegyhasználat

Az EMAS védjegyet az előírások betartásával a Zoltek Zrt. külső és belső érdekelt felek részére készített dokumentumokban, tájékoztatókban és reklámanyagokban használja fel.



	<b>KÖRNYEZETVÉDELMI NYILATKOZAT</b>	<b>Azonosító</b>	<b>Változat</b>
		<b>EMAS</b>	<b>2</b>

## 15. Hitelesítő nyilatkozat

Érvényességre vonatkozó  
megjegyzések:

A kinyomtatott példány alkalmazása előtt ellenőrizze, hogy nem jelent-e meg újabb változat!