

2022

PannErgy Nyrt.

Fenntarthatóság menedzsment
és Környezetvédelmi, Társadalmi
és Társaságirányítási (ESG)
Teljesítmény-összefoglaló jelentés.

2023. április 28.

Befektetői kapcsolattartó: Gyimóthy Dénes
+36 1 323-2383 | e-mail: pannergy@pannergy.com

Előszó

A PannErgy Nyrt. tiszta és megújuló energetikai megoldásokkal a jövőt építi, generációknak ad lehetőséget az értékkeremtésre a környezetvédelem és fenntarthatóság elveinek érvényesítése mentén. A Társaság célként tűzte ki, hogy a geotermikus energia hasznosításával olyan piacvezető szerepet töltsön be a közép-kelet-európai régióban, amellyel gazdasági és fenntarthatósági szempontból is jelentős ökológiai értéket képvisel most és a jövőben egyaránt.

A PannErgy Nyrt. zöld energetikai tevékenysége és a nagy mélységből származó geotermikus hő kitermelésében és hasznosításában betöltött regionális vezető szerepe mellett a környezet megóvásának és a klímaváltozás megállításának elkötelezett és kiemelt szereplője.

Jelen Fenntarthatósági menedzsment és Környezetvédelmi, Társadalmi és Társaságirányítási (ESG) Teljesítmény-összefoglaló jelentés (a továbbiakban: „Fenntarthatósági jelentés” vagy „ESG jelentés”) a Társaság vezetése által a Nemzetközi Pénzügyi Beszámolási Standardok (IFRS-ek) szerint elkészített, 2022. december 31-i dátummal végződő időszakra vonatkozó auditált, Közgyűlés számára elfogadásra javasolt konszolidált pénzügyi kimutatásokban szereplő adatokon túl, a PannErgy Csoport tárgyidőszaki működésének környezeti, társadalmi hatásait mutatja be, a Társaság fenntarthatóságra és környezetvédelemre vonatkozó stratégiájának és cselekvéseinek bemutatása mellett.

A PannErgy Csoport szerint rendkívül fontos információ, hogy tevékenysége milyen befolyással, hatással van a környezetre, a társadalom egészére.

A Társaság megújuló energia termelőként, jelentős karbon megtakarítóként komoly lehetőségként tekint az ESG-re, mint egy olyan keretrendszerre, amely olyan nem pénzügyi szempontokat is azonosít, amelyek lényeges hatással lehetnek egy adott befektetés teljesítményére, új, nem pénzügyi jellegű kockázatokat is felmérve és bemutatva.

Jelen fenntarthatósági jelentés azt a célt szolgálja, hogy a befektetők, piaci szereplők ezeket az információkat megismerhessék, így a Társaság a fenntarthatóság szempontjából mélyebb, informatívabb közzétételeket eszközöl, a klímaváltozást, klímakockázatot, a fenntartható fejlődést fókuszba állítva.





Előszó	2	4.4. Egyéb bizottságok	35
2022 főbb mutatói	5	4.5. Igazgatótanács tagjai.....	36
1. A Társaság bemutatása	6	4.6. Igazgatótanácsi tagok kiválasztása (GRI Disclosure 2-10 Nomination and selection of the highest governance body).....	37
1.1. A tárgyidőszak főbb mutatói	6	4.7. Igazgatótanács elnökének további pozíciói (GRI Disclosure 2-11 Chair of the highest governance body)	37
1.2. PannErgy projektek geotermikus teljesítménye, kapacitások7		4.8. Igazgatótanács szerepe az ESG-ben (GRI Disclosure 2-12 Role of the highest governance body in overseeing the management of impacts).....	37
1.3. A Társaság történetének lényeges mérföldkövei	10	4.9. ESG bizottság (GRI Disclosure 2-13 Delegation of responsibility for managing impacts)	38
1.4. Főbb cégadatok, tulajdonosi háttér (GRI Disclosure 2-1 Organizational details)	12	4.10. A fenntarthatósági közzétételek jóváhagyása (GRI Disclosure 2- 14 Role of the highest governance body in sustainability reporting)	38
1.5. A fenntarthatósági jelentésben szereplő PannErgy leányvállalatok (GRI Disclosure 2-2 Entities included in the organization's sustainability reporting).....	13	4.11. Összeférhetlenségek kizárása (GRI Disclosure 2-15 Conflicts of interest).....	39
2. A Társaság jelentős fenntarthatósági témái (GRI 3: Material Topics 2021)	16	4.12. Felelős üzleti kötelezettségvállalások (GRI Disclosure 2-24 Embedding policy commitments)	39
2.1. Jelentős témák meghatározásának menete (GRI Disclosure 3-1 Process to determine material topics).....	16	4.13. Fenntarthatósági kockázatok kiküszöbölése (GRI Disclosure 2-25 Processes to remediate negative impacts)	40
2.2. Jelentős témák felsorolása (GRI Disclosure 3-2 List of material topics)	18	4.13.1. Eszközök élettartamára gyakorolt hatások.....	40
2.3. Jelentős témák kezelése (GRI Disclosure 3-3 Management of material topics).....	18	4.13.2. Működési engedélyekre gyakorolt hatások.....	40
A TÁRSASÁG GAZDASÁGI MŰKÖDÉSE, IRÁNYÍTÁSA	20	4.13.3. Fenntarthatóság finanszírozásra gyakorolt hatásai	41
3. A Társaság ESG stratégiája, kritikus területek	21	4.13.4. Vállalkozás folytatásának elve, kapcsolódó közzétételek	41
3.1. A Társaság fenntartható fejlődésre vonatkozó stratégiája (GRI Disclosure 2-22 Statement on sustainable development strategy)	21	4.14. Fenntarthatósági problémák, aggályok jelzésének lehetősége (GRI Disclosure 2-26 Mechanisms for seeking advice and raising concerns)	41
3.2. A PannErgy Csoport üzleti magatartása fenntarthatósági szempontból (GRI Disclosure 2-23 Policy commitments)	22	4.15. Jogszabályi megfelelésség (GRI Disclosure 2-27 Compliance with laws and regulations).....	43
3.2.1. Környezeti hatások vizsgálata.....	22	4.15.1. Távhőtermelői tevékenység hatósági felügyelete	43
3.2.2. Társadalmi kérdések kezelése	22	4.15.2. Hatóságok engedélyezési eljárásai	44
3.2.3. Fenntarthatóságra törekvő társaságirányítás	23	4.15.3. Külső, független könyvvizsgáló	44
3.2.4. Üzletpolitikai kötelezettségvállalások	23	4.15.4. A Társaság közzétételi politikája.....	45
3.3. A tárgyidőszakban történt kritikus események fenntarthatósági szempontból (GRI Disclosure 2-16 Communication of critical concerns)	24	4.15.5. Belső személyek kereskedésével kapcsolatos politika	45
3.4. Fenntarthatósági know-how (GRI Disclosure 2-17 Collective knowledge of the highest governance body)	25	4.16. Geotermikus hőtermelés, mint fő tevékenység (GRI Disclosure 2- 6 Activities, value chain and other business relationships)	45
3.5. Fenntarthatósági teljesítmény mérése (GRI Disclosure 2-18 Evaluation of the performance of the highest governance body)	26	4.16.1. A megújuló energiatermelés, mint bevételtermelő értéklánc elemei.....	45
4. A Társaság irányítására vonatkozó közzétételek (GRI Disclosure 2-9 Governance structure and composition)	30	4.16.2. Ügyfelek, vevők.....	46
4.1. A Közgyűlés, mint a Társaság legfőbb szerve.....	30	4.16.3. A PannErgy geotermikus hőtermelő rendszereinek bemutatása	47
4.2. Az Igazgatótanács, mint a legfőbb irányító testület.....	33	4.16.4. Geotermikus projektek kivitelezése.....	48
4.3. Audit Bizottság	34		

4.16.5. Egyéb tevékenységek.....	49	6.1. PannErgy Csoport üvegházhatású gázok (ÜHG) kibocsátásának megtakarítási egyenlege.....	68
4.16.6. Beszállítók, alvállalkozók	49	6.2. Energiafelhasználásra és kibocsátásra vonatkozó adatok.....	70
4.16.7. Értékláncban, üzleti kapcsolatokban történt változások	50	6.3. Energiafogyasztás a szervezeten belül (GRI 302-1).....	71
EMBERI ERŐFORRÁSOK, TÁRSADALMI JELENLÉT.....	51	6.4. Energiafogyasztás a szervezeten kívül (GRI 302-2).....	71
5. Emberi erőforrások, társadalmi jelenlét	52	6.5. Energiaintenzitás (GRI 302-3)	72
5.1. Munkavállalók (GRI Disclosure 2-7 Employees)	52	6.6. Kölcsönhatások a vízzel, mint megosztott erőforrással.....	73
5.2. Megbízási és egyéb jogviszonyban foglalkoztatottak (GRI Disclosure 2-8 Workers are not employees).....	56	6.7. A vízkibocsátással kapcsolatos hatások kezelése (GRI 303-1, GRI 303-2)	74
5.3. Javadalmazási jelentés (GRI Disclosure 2-19 Remuneration policies)	57	6.8. Vízkivétel (GRI 303-3).....	75
5.4. Javadalmazási elvek (GRI Disclosure 2-20 Process to determine remuneration).....	59	6.9. Vízkibocsátás (GRI 303-4).....	75
5.5. Kompenzációs mutatószám (GRI Disclosure 2-21 Annual total compensation ratio)	60	6.10. Vízfogyasztás (GRI 303-5)	76
5.6. Egyesületi tagságok (GRI Disclosure 2-28 Membership associations)	61	6.11. ÜHG üvegházhatású gáz kibocsátások, az ÜHG kibocsátás intenzitása (GRI 305-1, GRI 305-2, GRI 305-3, GRI 305-4)	76
5.7. Érdekeltek bevonása (GRI Disclosure 2-29 Approach to stakeholder engagement).....	61	6.12. Az ÜHG kibocsátás csökkentése (GRI 302-4, GRI 302-5, GRI 305-5)	76
5.7.1. Impact Investing stratégia	62	6.13. Ózonréteget lebontó anyagok (ODS) kibocsátása (GRI 305-6).....	77
5.7.2. Belső kommunikáció.....	62	6.14. Nitrogén-oxidok (NOx), kén-dioxidok (SOx) és egyéb jelentős légköri kibocsátások (GRI 305-7)	77
5.7.3. Vállalati kultúra.....	62	6.15. Hulladéktermelés és jelentős, hulladékkal kapcsolatos hatások (GRI 306-1).....	77
5.7.4. Külső kommunikáció.....	63	6.16. A hulladékokkal kapcsolatos jelentős hatások kezelése (GRI 306-2).....	77
5.7.5. Biztonságos munkavégzés, egészség védelme	63	6.17. Nyilatkozat keletkezett hulladékokról (GRI 306-3).....	78
5.7.6. Oktatások, képzések.....	64	6.18. Ártalmatlanításból kivont hulladékok (GRI 306-4).....	78
5.7.7. Működést támogató szabályzatok.....	64	6.19. Ártalmatlanításra kerülő hulladékok (GRI 306-5).....	78
5.7.8. Helyi közösségek, CSR Vállalati Társadalmi Felelősségvállalás.....	65	7. ESG jelentésre, GRI szabványra vonatkozó információk.....	79
5.8. Kollektív szerződések (GRI Disclosure 2-30 Collective bargaining agreements).....	66	7.1. Jelentési időszak, gyakoriság és kapcsolattartói adatok (GRI Disclosure 2-3 Reporting period, frequency and contact point).....	79
KÖRNYEZETVÉDELME KONSZOLIDÁLT FENNTARTHATÓSÁGI TELJESÍTMÉNY	67	7.2. Előző időszakban riportált információk módosítása (GRI Disclosure 2-4 Restatements of information)	79
6. Környezetvédelem / Konzolidált fenntarthatósági teljesítmény	68	7.3. A fenntarthatósági jelentés ellenőrzése, auditja (GRI Disclosure 2-5 External assurance).....	80
		7.4. GRI CONTENT INDEX	82



2022 főbb mutatói

a Társaság fenntarthatóságra, környezetvédelemre, energiabiztonságra és társadalomra gyakorolt hatásai alapján

Környezet

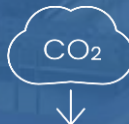
SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS

A PANNERGY
Magyarország
vezető
geotermikus
energiatermelő
társasága



1.785 TJ

Konzolidált
zöld energia
hőtermelés a
tárgyidőszakban



~ 80.000 t

CO₂ egyenértékes
ÜHG kibocsátás
megtakarítás a
tárgyidőszakban



78%

Károsanyag
megtakarítási ráta
a zöldenergia
termelés során

Energia biztonság



~60 ezer

a Társaság által termelt geotermikus
hővel ellátott háztartás



50% feletti arány

a magyarországi geotermikus
távhőtermelésből

Társadalom /
Társaságirányítás



14

munkavállaló
(2022.12.31-én),
ezen belül 50%
női nem arány



6

támogatott
alapítványi
kezdeményezés

Projektek



1. A Társaság bemutatása

A PannErgy Csoport – mint a térség meghatározó, geotermikus hőt hasznosító társasága – stratégiájának középpontjában szerepel, hogy környezetbarát, magas üzembiztonságú szolgáltatásaival jelentős szerepet vállaljon a klímaváltozás megakadályozásában, környezetkímélő beruházásaival jelentősen csökkenthetővé válhatnak az energetikai jellegű kiadások. A PannErgy Nyrt. tiszta és megújuló energetikai megoldásokkal a jövőt építi, generációknak ad lehetőséget az értékteremtésre a környezetvédelem és fenntarthatóság elveinek érvényesítése mentén. A Társaság célként tűzte ki, hogy a geotermikus energia hasznosításával olyan piacvezető szerepet töltsön be a közép-kelet-európai régióban, amellyel gazdasági és fenntarthatósági szempontból is jelentős ökológiai értéket képvisel most és a jövőben egyaránt.

1.1. A tárgyidőszak főbb mutatói

Konzolidált tárgyévi hőértékesítés	1.785 TJ
Beépített primer operatív MW kapacitás	~125 MW
Konzolidált eszközérték	27.331
Konzolidált árbevétel	7.145 M Ft
Konzolidált EBITDA	3.612 M Ft
Csoport munkavállalói létszáma 2022.12.31-én	14 fő
Működő projektek	4 projekt
Geotermikus termelő kutak	6 db
Visszasajtoló kutak	6 db
Főbb geotermikus hőközpontok	4 db
Távvezetékek hossza (kb.)	44 km
Közvetlenül ellátott háztartások száma (kb.)	~ 60.000
Közvetlenül ellátott ipari fogyasztók száma	6 db

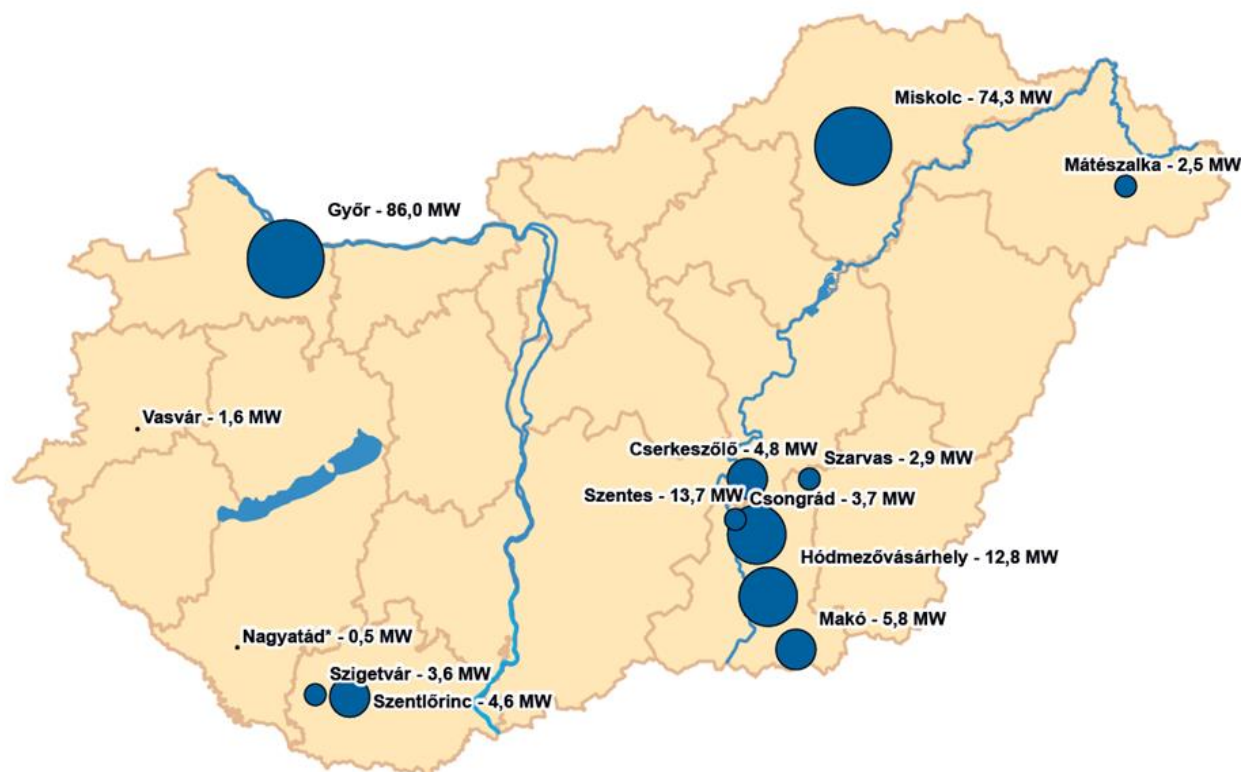
A megújuló energiával ellátott megközelítőleg 60 ezer háztartás közül 33 ezer Miskolcon, 26 ezer Győrben, míg ezer háztartás Szentlőrincen található. Ezenkívül a helyi távhőszolgáltatásba történő megújuló energia betáplálás során Miskolcon megközelítőleg 500, míg Győrben ezer egyéb, jellemzően intézményi, közületi, ipari felhasználó részesedik a geotermikus energia fogyasztás közvetett és közvetlen előnyeiből.



1.2. PannErgy projektek geotermikus teljesítménye, kapacitások

Magyarországi geotermikus távhőtermelők rendelkezésre álló maximális hőteljesítő képessége településenként, PannErgy Csoporton kívüli publikus forrás alapján (PannErgy-től eltérő számítási módszertannal számolva):

(forrás: MEKH Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal és MATÁSZSZ Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége közös kiadványa, A MAGYAR TÁVHŐSZÉKTOR 2021. ÉVI ADATAI)



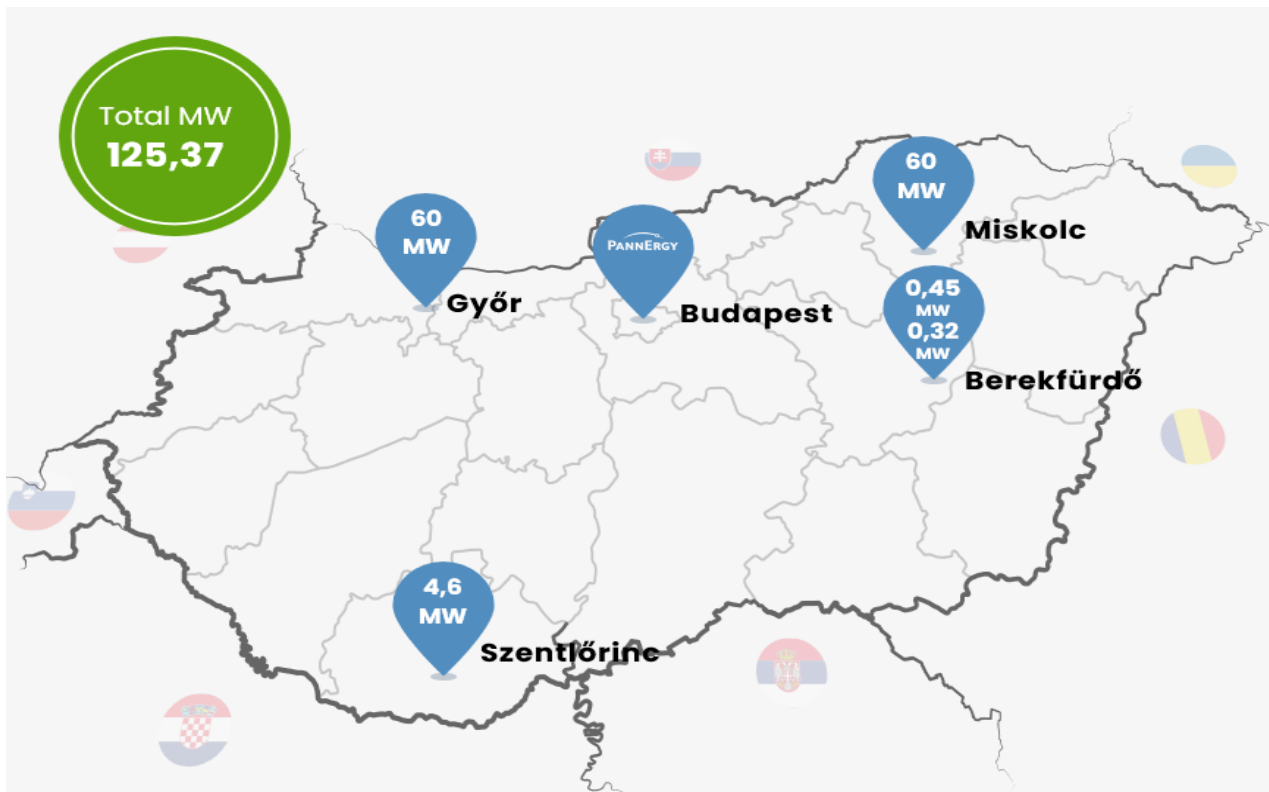
A fentiek alapján a magyarországi összesített geotermikus távhőtermelői hőteljesítő képesség 2021-ben 216,8 MW volt.

Ebből a Társaság geotermikus projekthelyszíneire (Győr, Miskolc, Szentlőrinc) tartozó maximális hőteljesítő képesség 164,9 MW, azaz a magyarországi maximális geotermikus teljesítmény 76%-a PannErgy projektekhez kapcsolódik. A Társaság számításai szerint 2022-ben ez az arány más, időközben üzembehelyezésre került geotermikus projektek miatt 60% alá csökkent.

A maximális hőteljesítő képességtől ugyanakkor eltér a gyakorlatban elérhető, az üzembehelyezett, rendszerhez méretezett hőcserélők beépített teljesítménye.



A Társaság projektjeinél a tárgyidőszaki Beépített primer operatív hőteljesítmény, a rendszerrel átadható éves hőmennyiség, a kifolyó hőmérséklet és az összes kútkapacitás figyelembevételével a következők szerint alakul:



A Társaság első megvalósított geotermikus projektjénél a 2011. januártól üzembe helyezett szentlőrinci rendszerénél a 4,6 MW Beépített primer operatív teljesítmény 19.000–24.000 GJ primer hőértékesítést tesz lehetővé.

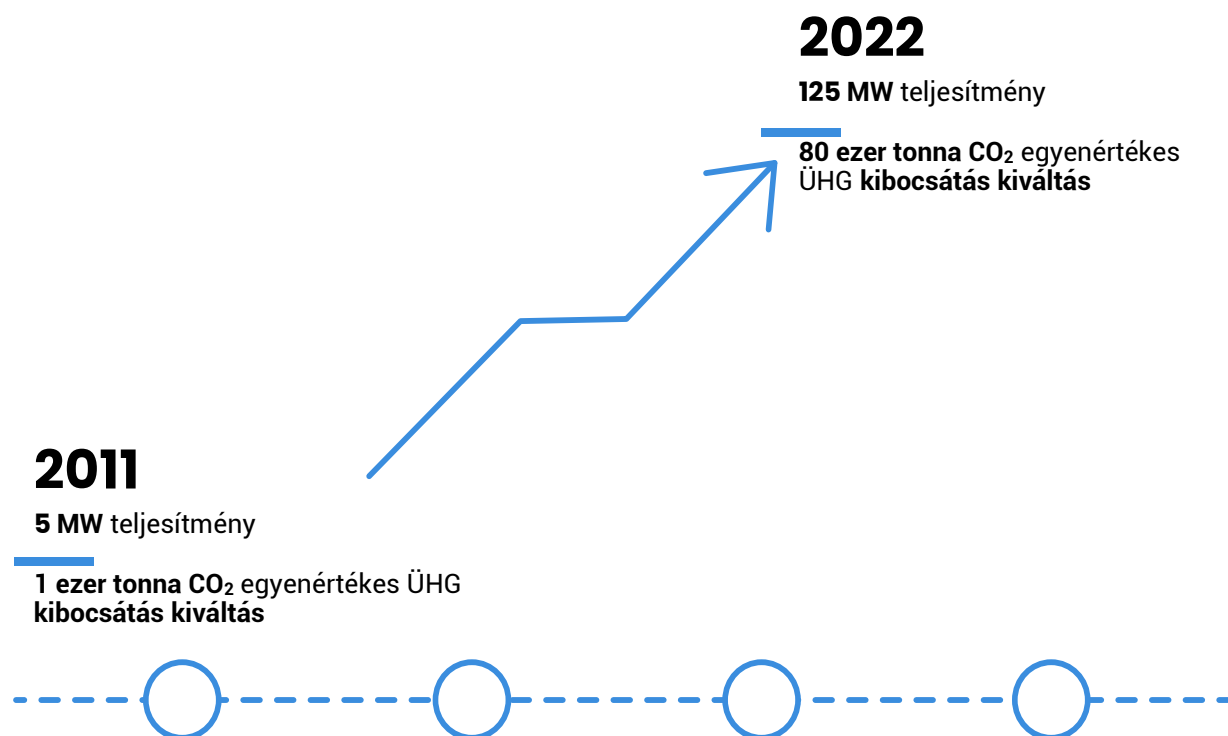
A Berekfürdő Energia Kft. beruházásával a Berekfürdőn található termálkutak metán kísérőgázát villamos- és hőenergia előállítására használja fel a PannErgy Csoport 2011. óta, majd az így előállított energiát értékesíti. A geotermikus forrásból kinyert metánból 0,45 MW hő- és 0,32 MW villamos energia termelő kapacitás áll rendelkezésre.

Mind a Győri, mind a Miskolci Geotermikus Projektjénél a tárgyidőszaki beépített primer operatív teljesítmény 60 MW, ezzel és a projektenkénti 1.070 – 1.150 m³/h összes termelő kútkapacitással a rendszerrel átadható primer hőmennyiség Győrben évente 900.000 – 1.025.000 GJ, míg Miskolcon 700.000 – 850.000 GJ.

A fentiek alapján a PannErgy Csoport beépített primer operatív teljesítménye meghaladja a 125 MW-ot, ezzel a legjelentősebb magyarországi geotermikus hőtermelő.



A Társaság nagy utat járt be az első geotermikus projekt megvalósításától. Szentlőrincen az alapkőletételre 2010. július 8-án került sor, a megvalósított projekt eredményeként 2011. januártól Szentlőrinc városának valamennyi távfűtött lakásában a fűtést a környezetet egyáltalán nem szennyező geotermikus energia biztosítja, teljes mértékben kiváltva a korábbi földgázalapú távhőszolgáltatást. A 4,6 MW beépített primer operatív teljesítményű Szentlőrinci Geotermikus Rendszer kialakítását követően bő 10 évvel a Társaság megtöbbszörözte magyarországi geotermikus kapacitását és elkötelezett annak további növelésére.



1.3. A Társaság történetének lényeges mérföldkövei

Év	Esemény
1922	Megalakul a PannErgy jogelőd
1991	1991. május 31-én a még műanyagipari társaság részvénytársasággá alakul
1994	Részvények bevezetése a Budapesti Értéktőzsdére az első kibocsátók közt
2007	2007. novemberében nevet vált és új stratégiát hirdet már új nevén Társaság, mint PannErgy. Geotermikus forrású energia előállítás és hasznosítás áll az új stratégia középpontjában.
2010	Berekfürdő Energia Termelő és Szolgáltató Kft. 100%-os tulajdonrészének megvásárlása. Az akvizícióval a termálvíz erősen környezetromboló metántartalmát égető erőművel és a hozzá kapcsolódó technológiai szaktudással bővítette alternatív energiaportfolióját a PannErgy.
2011	Szentlőrincen geotermikus kút mélyítése 2009-2010-ben, majd a felszíni rendszer kiépítése. 2011. január 1-vel éles üzemben elindult Szentlőrincen a geotermikus hőtermelés és energiaértékesítés. A projekttel teljes mértékben kiváltásra került Szentlőrinc korábban pakura, majd földgázalapú távhőellátása.
2013	2013. májusában elindulhatott Közép-Európa legnagyobb geotermikus hőerőműve a PannErgy beruházásában. A Miskolci Geotermia Zrt-hez köthető, Miskolc Avaz városrészének hőközetét ellátó projektje elnyerte a nemzetközi GeoPower Market „2013. legjobb fűtési projektje” címet.
2014	A PannErgy 2014. szeptemberére megvalósította a Miskolci Geotermikus Projekt második ütemét is. Ekkor kezdte meg a Kuala Kft. által kialakított rendszer a hőenergia szolgáltatást Miskolcon, immár a Belvárosi, illetve Egyetemváros hőközetek felé is.
2014	Miskolc Város távfűtési rendszere, mint elsődleges hőfogyasztó mellett a Miskolci Geotermikus Rendszer kapacitása lehetővé tette, hogy további fogyasztókat lásson el környezetbarát geotermikus hőenergiával. Így indulhatott meg a hőszolgáltatás a Társaság első ipari fogyasztó partnere, a Joyson (korábban Takata) Safety Systems Hungary Kft. felé.
2014	A PannErgy második legnagyobb beruházását, a Győri Geotermikus Projekt megvalósítását 2014. év elején kezdte el a Társaság a Kisalföld régióban, négy geotermikus kút (két termelő- és két visszasajtoló) Bőny és Pér települések térségében történő lemélyítésével.
2015	2015. novemberében átadásra kerül Győr-Moson-Sopron megye legjelentősebb és - nem csak geotermikus szempontból - legfontosabb energetikai beruházása, a Győri Geotermikus Projekt. A PannErgy a projekt révén a fosszilis energiahordozók jelentős mennyiségű károsanyag kibocsátását váltotta ki a Győr-Szol Zrt. és az Audi felé történő hőértékesítéssel.
2016	A Társaság 2016-ban sikeresen véghez vitte a már működő geotermikus rendszerekre vonatkozó első nagyobb fejlesztési beruházási programját, így a korábbi kompetenciák jelentősen kibővültek. Ennek köszönhetően a rendszer ellenállóbbá vált a győri kútrendszer kémiai és fizikai kihívásaival szemben, a kapacitás fejlesztés következtében a Győri Geotermikus rendszer megnövekedett, 960 m ³ /h maximális termálvízhozam kapacitást ért el.



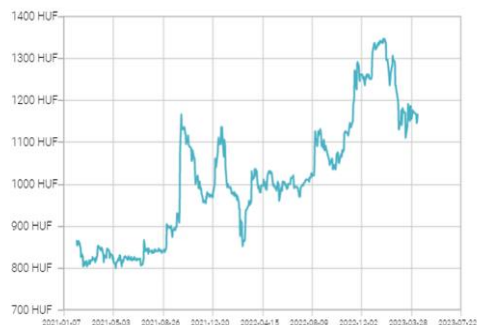
Év	Esemény
2017	A PannErgy 2017. februárban Győr terület vonatkozásában geotermikus energia kutatására, kinyerésére, továbbá hasznosítására 35 éves időtartamra szóló, koncessziós szerződést írt alá a Magyar Állammal. A Társaság a megszerzett szerződéses jogok keretein belül megvizsgálta a térség koncessziós, 2.500 méter alatti mélységben rejlő geotermikus adottságait, majd a további megtérülő hőkapacitás növelés érdekében egy új geotermikus kút fúrása mellett döntött.
2018	Sor került a bőnyi harmadik, a BON-PE-03 jelű termelő kút lemélyítésére a megelőző évben elnyert koncesszió keretein belül. A megnövekedett kapacitásból származó hőmennyiség többlettel a PannErgy megkezdte a többlet zöldenergia értékesítését meglévő ügyfelei felé.
2019	A Társaság 2019. június 28-án megszerezte a KIS-PE-01B jelű, Miskolci Geotermikus Rendszerhez kapcsolt, kistokaji visszasajtoló kutat tulajdonló Well Research Kft. 100%-os üzletrészét.
2020	Üzembiztos, tárgyévi EBITDA tervek elérését biztosító hőtermelés a pandémia alatt, újabb kapacitásbővítő és hatékonyságnövelő beruházások végrehajtása mellett
2021	Folytatódott a megkezdett kapacitásbővítő és hatékonyságnövelő beruházási program, mellyel 2022-re már elérhetővé vált a 3.250 – 3.350 millió forintos konszolidált éves EBITDA szint. A PannErgy konszolidált üvegházhatású gáz károsanyag megtakarítási rátája 2021-ben 81% volt, a fosszilis energiával történő károsanyag kibocsátáshoz képest 4/5 egység megtakarításra került.
2022	A Társaság konszolidált éves EBITDA teljesítménye meghaladta a 3.600 millió forintot. Támogatásokat ítétek meg a PannErgy tervezett beruházásaihoz, a miskolci bővítés harmadik termelőkútjával, illetve a Budapest környéki projekttel kapcsolatban. A 2022-es teljes éves győri értékesített hőmennyiség a PannErgy történetében először meghaladta az 1 millió GJ értéket (1 004 165 GJ). Győrben a geotermia lett az elsődlegesen igénybeveendő energiaforrás a városi távhőrendszerben.



1.4. Főbb cégeadatok, tulajdonosi háttér (GRI Disclosure 2-1 Organizational details)

A **Társaság** cégnyilvántartásba bejegyzett **hivatalos neve PannErgy Nyilvánosan Működő Részvénytársaság**, rövidített elnevezése PannErgy Nyrt. A Társaság létesítő okiratának kelte 1991. május 14., cégjegyzékszám 01-10-041618, adószáma 10558377-2-43.

A Társaság **céggogi formája nyilvánosan működő részvénytársaság**. Részvényeit a Budapesti Értéktőzsdén jegyzik Prémium kategóriában, azaz a PannErgy részvények EGT tagállamban működő tőzsdén forgalmazott értékpapírnak minősülnek.



A Társaság tulajdonosi struktúrája 2022. december 31-én:

Tulajdonosi kör megnevezése	Teljes alaptőke = Bevezetett sorozat					
	2021.01.01.			2022.12.31.		
	% ¹	% ²	db	% ¹	% ²	db
Belföldi intézményi	29,19	37,49	6.146.577	30,86	38,67	6.171.682
Külföldi intézményi	8,05	10,34	1.695.255	8,43	10,56	1.685.668
Belföldi magánszemély	30,38	39,01	6.395.910	30,25	37,92	6.051.532
Külföldi magánszemély	0,32	0,41	66.672	0,30	0,38	60.153
Munkavállalók, vezető tisztségviselők	1,94	2,49	409.505	1,55	1,94	309.505
Saját tulajdon	22,13	0,00	4.658.644	20,21	0,00	4.041.700
Államháztartás részét képező tulajdonos	7,96	10,22	1.675.745	8,38	10,50	1.675.745
Nemzetközi Fejlesztési Intézmény	-	-	-	-	-	-
Egyéb	0,03	0,04	6.347	0,02	0,03	4.015
Összesen	100,00	100,00	21.054.655	100,00	100,00	20.000.000

¹ Tulajdoni hányad

² A Kibocsátó közgyűlésén a döntéshozatalban való részvétel lehetőségét biztosító szavazati jog

Az 5%-nál nagyobb tulajdonosok felsorolása, bemutatása az időszak végén:

Név	Mennyiség (db)	Részesedés (%)	Szavazati jog (%)
Benji Invest Kft./FCI Kompozit Kft.	3.186.010	15,93	19,96
MVM Energetika Zrt.	1.675.745	8,38	10,50
Soltút Kft./Rencsár Kálmán	1.814.241	9,07	11,37

A Társaság székhelye Magyarországon, 1117 Budapest, Budafoki út 56. alatt található. A Társaság csak Magyarországon folytat üzleti tevékenységet, nincs érdekeltsége, egysége más országban.



A Csoport fő tevékenysége Európa egyik legjelentősebb hévízi aktivitásának, azon belül is a megújuló geotermikus energiának az energetikai célú hasznosítása, kitermelése és értékesítése.



A magyarországi projektek 4 helyszínre koncentrálnak, Győr, Miskolc, Szentlőrinc és Berekfürdő környékére ([Projektek | PannErgy](#)), ezenkívül nem a főtevékenységet jelentő geotermikus energiatermeléshez kapcsolódóan, de a Társaság ingatlan jelenléttel bír Debrecenben is.

1.5. A fenntarthatósági jelentésben szereplő PannErgy leányvállalatok (GRI Disclosure 2-2 Entities included in the organization's sustainability reporting)

A PannErgy Nyrt. fenntarthatósági jelentésében szereplő projektjei, valamint a Csoporthoz tartozó Társaságok (anyavállalat, leányvállalatok) megegyeznek a Társaság nyilvánosan közzétett, auditált konszolidált pénzügyi beszámolójában szereplő projektekkel, leányvállalatokkal, **nincs különbség a könyvvizsgáló által auditált hivatalos pénzügyi riportokba és a fenntarthatósági jelentésbe bevont egységek között. Ezek a projektek a következők: Miskolci Geotermikus Projekt, Győri Geotermikus Projekt, Szentlőrinci Geotermikus Projekt, Berekfürdői Geotermikus Projekt, Debreceni vagyonkezelés.**



A PannErgy vállalatholding anyavállalata a PannErgy Nyrt., amely 100%-os tulajdonú leányvállalatán, a PannErgy Geotermikus Erőművek Zrt-n, mint szakmai holding irányító társaságon keresztül irányítja a vállalatcsoport tevékenységét.

A Társaság konszolidációs körébe tartozó társaságok, amelyek a konszolidált pénzügyi kimutatásokban és ESG jelentésben is szerepelnek:

PannErgy Nyrt.			
PannErgy Geotermikus Erőművek Zrt. (PannErgy Nyrt. 100% tulajdon)	Arrabona Koncessziós Kft. (PannErgy Geotermikus Erőművek Zrt. 100% tulajdon)	Berekfürdő Energia Kft. (PannErgy Geotermikus Erőművek Zrt. 100% tulajdon)	DD Energy Kft. (PannErgy Geotermikus Erőművek Zrt. 100% tulajdon)
	DoverDrill Mélyfúró Kft. (PannErgy Geotermikus Erőművek Zrt. 100% tulajdon)	Geo2Business Kft. (PannErgy Nyrt. 100% tulajdon)	Kuala Kft. (PannErgy Geotermikus Erőművek Zrt. 100% tulajdon)
	Miskolci Geotermia Kft. (PannErgy Geotermikus Erőművek Zrt. 100% tulajdon)	Szentlőrinci Geotermia Kft. (PannErgy Geotermikus Erőművek Zrt. 100% tulajdon)	

A Társaság mind a pénzügyi, mind a fenntarthatósági jelentéseiben **konszolidáltan szerepelteti az adatokat, azaz PannErgy szinten az egymás közötti tranzakciók, események hatásait egymással szemben kiszűri, mind vagyoni, mind eredmény szinten.**

A Társaságnál sem a fenntarthatósági jelentés fordulónapján, sem a bázisidőszakban nem volt kisebbségi részesedés, így ezzel kapcsolatban kiegészítések alkalmazására nem került sor.

A PannErgy Nyrt-nél a tárgyidőszakban **nem történt összeolvadás, beolvadás, szétválás jellegű átalakulás, illetve egyes üzleti egységek vagy azok részeinek olyan jellegű felszámolása, amely bármilyen módon befolyásolná jelen fenntarthatósági jelentésben szereplő információkat,** az egyes GRI közzétételeket, illetve a GRI 3 alapján történő lényeges témák meghatározását.

A Társaságnál a tárgyidőszakban az alábbi vállalati tranzakciók történtek:

2022. január 25-i dátummal egy cégforma váltás jellegű átalakuláshoz kapcsolódóan a Szentlőrinci Geotermia Zrt. megszűnt. Általános jogutódja, a 2022. január 26-i



dátummal bejegyzett Szentlőrinci Geotermia Kft. lett. Ugyanez a zártkörűen működő társaságról korlátolt felelősségű társasággá történő átalakulás, cégformaváltás történt a Miskolci Geotermia Kft.-nél, amely a 2021. december 31-én megszűnt Miskolci Geotermia Zrt. általános jogutódjaként működik 2022. január 1-től. Ezek a cégforma váltás jellegű tranzakciók semmilyen hatást nem gyakorolnak a Társaság 2022. december 31-i auditált konszolidált pénzügyi beszámolóira, illetve az ESG jelentésre sem.

A PannErgy Nyrt. 2022. november 3-án tájékoztatta a tőkepiac szereplőit arról, hogy új leányvállalatot alapított 3 millió forint pénzbeli hozzájárulással a Geo2Business Kft-t, amelynek székhelye 1117 Budapest, Budafoki út 56. A PannErgy a megváltozott energiapiaci környezetnek és így a javuló megtérülési lehetőségeknek köszönhetően nagyobb hangsúlyt kíván fektetni új, nem hatósági árszabályozás alá eső ügyfelek PannErgy geotermikus rendszerekhez történő közvetlen csatlakoztatására. Elsősorban ezen új, a távhőszolgáltatóknál és multinacionális cégeknél kisebb ügyfelek kiszolgálására alapította az új leányvállalatot, amely szervezetileg lehetőséget biztosít ezen hőfelhasználó ügyfélszegmens sajátos igényeinek magas színvonalú kiszolgálására. Az új leányvállalat alapítása nem gyakorolt jelentős hatást a Társaság 2022. december 31-i auditált konszolidált pénzügyi beszámolóira, illetve az ESG jelentésre sem.



2. A Társaság jelentős fenntarthatósági témái (GRI 3: Material Topics 2021)

A GRI 3 Material Topics Standard előírásai alapján a Társaságnak azonosítania kell az ESG jelentésben szereplő minden olyan témakört, témát, amely jelentősnek, lényegesnek minősül.

2.1. Jelentős témák meghatározásának menete (GRI Disclosure 3-1 Process to determine material topics)

A PannErgy, mint megújuló energiatermeléssel foglalkozó Társaság, a tevékenységéből adódóan egyértelmű és mérőszámokkal igazolható, közvetlen pozitív hatással járul hozzá a környezet védelméhez. Ez a környezetre és a fenntarthatóságra közvetlen pozitív hatás közvetetten pozitív hatással van a társadalomra is. A Társaság vezetésének célja, hogy a fő tevékenységét jelentő megújuló energiatermelés hatékonyságának és kapacitásának javítása révén növelje a zöld hőenergia-termelést, és ezen keresztül elérje a kitűzött konszolidált árbevétel és EBITDA célokat, valamint a közvetlen környezetvédelmi célok megvalósítását. Mindkét célról elmondható, hogy teljesülésük részvényesi érték növekedést jelent.

Az ESG szempontjából lényegesnek tekintett témák azonosításához kapcsolódóan a Társaság:

- áttekintette tevékenységét és üzleti kapcsolatait a fenntarthatóság összefüggésében;
- meghatározta a PannErgy Csoport üzleti stratégiáját és a Csoport ESG stratégiáját;
- azonosította az érintett feleket, hogy meghatározhassa a PannErgy Csoport tevékenységéből adódó, őket érintő közvetlen és közvetett hatásokat;
- a Társaság a tényleges és potenciális hatások értékelése során pozitív és negatív hatásokat egyaránt azonosított. Negatív hatásként a Társaság működéséhez kapcsolódó villamos energia és egyéb erőforrás fogyasztás (víz, gáz) jelentkezett, melynek kedvezőtlen hatása a Társaság szén-dioxid kibocsátást csökkentő tevékenységének pozitív hatásai mellett elhanyagolható. **A Társaság 2022-ben megközelítőleg 80 ezer tonna CO2 egyenértékes ÜHG kibocsátást váltott ki (takarított meg). A Társaság büszke arra, hogy geotermikus stratégiájának megvalósítása óta több mint 500 ezer tonna szén-dioxid kibocsátást ellensúlyozott zöldhő termelésével;**
- a Társaság megfelelően rangsorolta az azonosított tényleges és lehetséges hatásokat. A zöldhő termelés jelentős üvegházhatású gázkibocsátás kiváltási hatásának jelentőségét, mint tényleges pozitív hatást mind nagyságrendileg, mind pedig valószínűségüknek megfelelően vette figyelembe;
- a Társaság az ESG jelentés szempontjából leglényegesebb hatásokat kiemelten kezelte, elsősorban a GRI szabványok követelményeinek megfelelően. Ez



biztosította, hogy ne maradjon ki egyetlen olyan téma sem az azonosításnál, amely valószínűleg lényeges lehet;

- a fent említett ágazati szabványokban megjelölt, a Társaság számára nem lényeges és nem releváns témákat a Társaság felsorolja és kifejti a GRI Tartalomindexében.

A Társaság törekedett a teljességre a lényeges témák azonosításának folyamatában. Ezzel összefüggésben a leglényegesebb témaként az üvegházhatású gáz károsanyag kibocsátásra gyakorolt, megújuló energiatermelő tevékenységéből következő megtakarítást definiálta. Azonosítási egységként a miskolci, győri, szentlőrinci és berekfürdői geotermikus projektek helyszínei, valamint a holding menedzsment tevékenység helyszínéül szolgáló budapesti helyszín került meghatározásra. A Társaság ezeken a helyszíneken mérte fel tevékenységének gazdaságra, környezetre és emberekre gyakorolt tényleges és lehetséges negatív és pozitív hatásait.

A lényeges témák azonosítása a műszaki projektek folyamatleírásain, szabályozási dokumentumokon, ISO folyamatleírásokon és a Társaság működésére vonatkozó, független szakértők által készített dokumentumokon alapul. A Társaság a GRI-szabványok követelményei alapján kiemelten kezelte azokat a jelentésre kerülő témákat, amelyek lényegességük alapján meghatározzák a Társaság konszolidált fenntarthatósági teljesítményét.

A Társaság a következő érdekelt feleket azonosította az ESG jelentés kapcsán, ezeknek az érdekelt feleknek a nézőpontja a lényeges témák azonosításának folyamatát befolyásolja:

- A geotermikus hőtermeléssel, mint megújuló energiatermeléssel érintett szabályozó hatóságok és felügyeleti szervek, így a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal (MEKH), a Bányafelügyelet, a Bányászati és Földtani Hivatal (utóbbi kettő együttesen SZTFH), valamint vízügyi és környezetvédelmi hatóságok, katasztrófavédelmi igazgatóságok;
- A Budapesti Értéktőzsdén Prémium kategóriában jegyzett PannErgy részvények részvényesei;
- A geotermikus projektekben résztvevő, speciális szaktudással és tapasztalattal rendelkező beszállító partnerek, akik a PannErgy Csoport beruházási projektjeiben (tervezés és kivitelezés), és a már működő projektek üzemeltetésében (karbantartás, üzemeltetés, létesítmény-karbantartás) vesznek részt;
- Hőátvevő önkormányzati, ipari és egyéb partnerek;
- A geotermikus projektek helyszínéül szolgáló városok lakossága, mint helyi közösségek;
- Olyan civil szervezetek, valamint élsport és utánpótlás sportegyesületek, amelyek a geotermikus projektek helyszínéül szolgáló városokban található.

Az ESG jelentésben szereplő lényeges témák meghatározását a Társaság Igazgatótanácsa az ESG jelentés elfogadásával együttesen hagyja jóvá.



2.2. Jelentős témák felsorolása (GRI Disclosure 3-2 List of material topics)

A Társaság 2022. évre vonatkozó Fenntarthatóság menedzsment és Környezetvédelmi, társadalmi és társaságirányítási (ESG) Teljesítmény-összefoglaló, jelentésében a következő lényeges témakörök kerültek meghatározásra prioritási sorrendben a Társaság konszolidált fenntarthatósági teljesítményének bemutatásához:

- PannErgy Csoport üvegházhatású gázok (ÜHG) kibocsátásának megtakarítási egyenlege;
- Energiatermelés, vízkitermelés;
- A klímaváltozás hatása a PannErgy hőpiacaira.

A Társaság zöldenergia termelőként jelentős szén-dioxid kibocsátás kiváltó hatással bír, azaz évente több tízezer tonna CO₂-ekvivalens üvegházhatású gáz kibocsátást takarít meg. Ez a környezet és a fenntarthatóság szempontjából különösen pozitív tény alapvetően befolyásolja az ESG jelentésben szereplő lényeges témák kiválasztását és rangsorolását. Ezzel összhangban a Társaság kiemelt fontosságúnak tekinti a fent részletezett témákat és azok ESG jelentésben való bemutatását, ugyanakkor törekszik tevékenységének társadalmi teljesítményre és vállalatirányításra vonatkozó, GRI szabványok szerinti részletes bemutatására is.

A PannErgy Csoport 2021-es üzleti évre, mint előző időszakra vonatkozó ESG jelentése volt az első, ilyen jellegű közzététele. Az előző jelentési időszak lényeges témáival való összehasonlítás és az azokhoz képest történt változás nem releváns információ ebben a 2022-es évre vonatkozó, jelen fenntarthatósági jelentésben, mivel a Társaság ugyanazokat a lényeges témákat definiálta.

2.3. Jelentős témák kezelése (GRI Disclosure 3-3 Management of material topics)

A Társaság az alábbi lényeges témákat határozta meg fontossági sorrendben a Társaság konszolidált fenntarthatósági teljesítményének bemutatására:

- **A PannErgy Csoport ÜHG mérlege;**
- **Energiatermelés, vízkivétel;**
- **A klímaváltozás hatása a PannErgy hőpiacaira.**

A *GRI 3 Material Topics* standard *3-3 Management of material topics* közzétételeivel összhangban a Társaságnak be kell mutatnia a lényeges témáinak gazdaságra, környezetre és emberekre gyakorolt tényleges és lehetséges negatív és pozitív hatásait.

Ezen túlmenően a Társaságnak ismertetnie kell a lényeges témák és azok hatásainak kezelésére tett intézkedéseit, ideértve a lehetséges negatív vagy pozitív hatások megelőzését vagy mérséklését, valamint a célokra, azok megvalósítására és az érintettek tájékoztatására vonatkozó egyéb információkat.





A Társaság álláspontja szerint a lényeges témák megfelelő minőségű és részletezettségű bemutatásához az alábbi GRI Topics standardok szükségesek:

A PannErgy Csoport ÜHG mérlege: **GRI 302: Energy 2016**, Disclosure 302-2 Energy consumption outside of the organization, Disclosure 302-3 Energy intensity, Disclosure 302-4 Reduction of energy consumption, Disclosure 302-5 Reductions in energy requirements of products and services. **GRI 305: Emissions 2016**, Disclosure 305-4 GHG emissions intensity, Disclosure 305-5 Reduction of GHG emissions, Disclosure 305-6 Emissions of ozone-depleting substances (ODS), Disclosure 305-7 Nitrogen oxides (NOx), sulfur oxides (SOx) and other significant air emissions.

Energiatermelés, vízkivétel: **GRI 303: Water and Effluents 2018**, Disclosure 303-1 Interactions with water as a shared resource, Disclosure 303-2 Management of water discharge-related impacts, Disclosure 303-3 Water withdrawal, Disclosure 303-4 Water discharge, Disclosure 303-5 Water consumption.

A klímaváltozás hatása a PannErgy hőpiacaira: **GRI 302: Energy 2016**, Disclosure 302-1 Energy consumption within the organization, Disclosure 302-4 Reduction of energy consumption, Disclosure 302-5 Reductions in energy requirements of products and services. **GRI 305: Emissions 2016**, Disclosure 305-1 Direct (Scope 1) GHG emissions, Disclosure 305-2 Energy indirect (Scope 2) GHG emissions, Disclosure 305-3 Other indirect (Scope 3) GHG Emissions. **GRI 306: Waste 2020**, Disclosure 306-1 Waste Generation and significant waste-related impacts, Disclosure 306-2 Management of significant waste-related impacts, Disclosure 306-3 Waste generated, Disclosure 306-4 Waste diverted from disposal, Disclosure 306-5 Waste directed to disposal



A TÁRSASÁG GAZDASÁGI MŰKÖDÉSE, IRÁNYÍTÁSA

3. Társaság ESG stratégiája, kritikus területek.....	21
3.1. A Társaság fenntartható fejlődésre vonatkozó stratégiája (GRI 2-22)	21
3.2. A PannErgy Csoport üzleti magatartása fenntarthatósági szempontból (GRI 2-23)	22
3.2.1. Környezeti hatások vizsgálata	22
3.2.2. Társadalmi kérdések kezelése.....	22
3.2.3. Fenntarthatóságra törekvő társaságirányítás.....	23
3.2.4. Üzletpolitikai kötelezettségvállalások.....	23
3.3. A tárgyidőszakban történt kritikus események (GRI 2-18).....	24
3.4. Fenntarthatósági know-how (GRI 2-17).....	25
4. A Társaság irányítására vonatkozó közzétételek (GRI 2-18)	29
4.1. A Közgyűlés, mint a Társaság legfőbb szerve.....	30
4.2. Az Igazgatótanács, mint a legfőbb irányító testület.....	33
4.3. Audit Bizottság.....	34
4.4. Egyéb Bizottságok.....	35
4.5. Igazgatótanács tagjai.....	36
4.6. Igazgatótanácsi tagok kiválasztása (GRI 2-10).....	37
4.7. Igazgatótanács elnökének további pozíciói (GRI 2-11)	37
4.8. Igazgatótanács szerepe az ESG-ben (GRI 2-12).....	37
4.9. ESG Bizottság (GRI 2-13).....	38
4.10. A fenntarthatósági közzétételek jóváhagyása (GRI 2-14)	38
4.11. Összeférhetlenségek kizárása (GRI 2-15).....	39
4.12. Felelős üzleti kötelezettségvállalások (GRI 2-24).....	39
4.13. Fenntarthatósági kockázatok kiküszöbölése (GRI 2-25).....	40
4.14. Fenntarthatósági problémák, aggályok jelzésének lehetősége (GRI 2-26).....	41
4.15. Jogszabályi megfelelés (GRI 2-27).....	43
4.16. Geotermikus hőtermelés, mint fő tevékenység (GRI 2-6)	45



4

hőtermelő projekt



18

fő átlagos statisztikai
létszám



6.439

millió forint konszolidált
árbevétel



~ 80 ezer

tonna károsanyag
semlegesítés



26.883

millió forint konszolidált
eszközérték



0

környezetvédelmi vagy
egyéb szabálysértés

3. A Társaság ESG stratégiája, kritikus területek

3.1. A Társaság fenntartható fejlődésre vonatkozó stratégiája (GRI Disclosure 2–22 Statement on sustainable development strategy)

Napjainkban egyre nagyobb hangsúlyt kap a környezetvédelem, fenntarthatóság kérdésköre, minden szabályozó és piaci szereplő egyre jobban felismeri ezeknek a területeknek a kulcsfontosságát, jövőt befolyásoló szerepét.

Egyértelműen kijelenthető, hogy a PannErgy korát jelentősen megelőzve, majdnem 15 évvel hamarabb ismerte fel ennek a területnek a jelentőségét. 2007-ben azt a célt tűzte ki a Társaság menedzsmentje az új vállalati stratégiája részvényesek felé történő megfogalmazásakor, hogy a környezetet terhelőbb műanyagipari gyártási tevékenységét leépítve, a megújuló energiatermelést, mint főtevékenységet helyezi előtérbe, stratégiájának fókuszába.

A PannErgy Csoport azóta is elkötelezett a megújuló energiaforrások hasznosítása terén felépített, hosszú távú stratégiája megvalósításában. Ennek fókuszában az szerepel, hogy a PannErgy a térség meghatározó geotermikus hő hasznosító társaságává váljon, és ezt a pozíciót fenntartsa, illetve ezzel együtt környezetbarát, geopolitikai kockázatoktól mentes magas üzembiztonságú szolgáltatást nyújtson Magyarország lakossága és ipari, intézményi szereplői felé, a részvényesi értékteremtés mellett.

A Társaság lojális híve annak, hogy Európa egyik legjelentősebb hévízi aktivitását energetikai céllal hasznosítsa. A geotermikus hő hosszú távra a lakossági és ipari felhasználók szolgálatába állítható, a PannErgy környezetkímélő beruházásaival csökkenthetővé válhatnak az ügyfelek energetikai és üvegházhatású gáz kibocsátási kvóta jellegű kiadásai.

Az energia iránti kereslet növekedése –időnként tapasztalható átmeneti visszaesések ellenére – hosszútávon tartós, viszont mind a hazai, mind a globális források mennyisége korlátozott. A szakszerű és hatékony geotermikus energiatermelés nem csupán egy máig minimálisan kihasznált hatalmas energiaforrás hasznosítása, hanem az egyik legnagyobb mértékben környezetbarát, és legtisztább energia előállítási mód. Az Európai Unió mára nemcsak üdvözli az ilyen energiatermelési utakat, hanem szigorú programmal és célrendszerrel orientálja a tagállamokat, így Magyarországot is.

Ugyanakkor azt is szükséges kiemelni, hogy a nagy mélységű geotermikus termál kutakból történő megújuló energia hasznosítás nem „könnyű terep”, számtalan szakmai kihívást jelentő feladat merül fel mind a projektek kialakítása, mind a biztonságos és hatékony üzemeltetés során. A PannErgy-nél komoly versenylőnyt jelent, hogy évtizedes tapasztalattal rendelkezik ezen a speciális szakterületen, számos pénzügyi, üzembiztonsági és környezetvédelmi szempontból sikeres projekt áll mögötte.



3.2. A PannErgy Csoport üzleti magatartása fenntarthatósági szempontból (GRI Disclosure 2-23 Policy commitments)

A PannErgy fenntarthatósági szempontból felelős üzleti magatartással kapcsolatos stratégiái:

3.2.1. Környezeti hatások vizsgálata

A PannErgy elkötelezett híve annak, hogy Európa egyik legjelentősebb hévízi aktivitását energetikai céllal hasznosítsa.

A Társaság környezetkímélő beruházásaival a geotermikus hő hosszú távra a lakossági és ipari felhasználók szolgálatába állítható, jelentősen csökkentve az energetikai jellegű kiadásokat. Ezen túlmenően a külföldi importból származó, fosszilis energiahordozók kiváltásával a PannErgy beruházásai jelentős mértékben hozzájárulnak a geopolitikai bizonytalanság csökkentéséhez, Magyarország energetikai függetlenségének növeléséhez.

A felszíni és felszín alatti vizek védelme, valamint a geotermikus rendszer hosszú távú fenntarthatósága érdekében a PannErgy kritikusan fontosnak tartja és megvalósítja az összes kitermelt geotermikus folyadék tényleges visszasajtolását ugyanabba geológiai rétegbe, mint ahonnan az kitermelésre került.

Az új geotermikus energia hasznosítási lehetőségek kiaknázásával, illetve a meglévő kapacitások hatékonyságának növelésével a PannErgy a jövőt támogatja, a következő generációk életminőségét javítja, a részvényesekkel és hőátvevő partnerekkel, ügyfelekkel együtt, közösen értéket teremtve.

A Társaság támogat környezetvédelemmel kapcsolatos rendezvényeket, elkötelezett a fiatal nemzedékek környezetvédelmi tudatosságának növelésében, számos olyan eseményt/rendezvényt szervez vagy aktív résztvevőként látogat, ahol a geotermikus energia, mint megújuló energia bemutatására kerül sor.

A Társaság kiemelten fontosnak tartja a környezetvédelmi jogszabályok betartását, környezetvédelmi jogsértések elkerülését.

3.2.2. Társadalmi kérdések kezelése

A PannErgy megújuló energia termelő tevékenységének több társadalmi kérdés kezelési vetülete van.

A Társaság környezetbarát beruházásai során kialakított geotermikus projektek által termelt hőenergia lakossági és ipari fogyasztók részére történő továbbadása során a Társaság kiemelten fókuszál a megbízható, folyamatos, magas színvonalú szolgáltatásra. A közvetlen és közvetett hőfogyasztók ügyfél elégedettségének fókuszba állítása mellett a Társaság által előállított hőenergia szakhatóságilag ellenőrzött vagy kiszámítható bázisú árazása is értéket teremt társadalmi oldalon.

A jogszabályi keretrendszer, illetve hatósági felügyelet és ármegállapítás biztosítja azt a közvetlen és közvetett felhasználók számára, hogy hosszú távon kiszámítható,



mérsékelt, a világszerte energiák alakulásától akár független áron juthassanak energiához, ráadásul megújuló forrásból. A Társaság számos módon törekszik a projektek vonzáskörzetében élő lakosság életminőségének javítására.

3.2.3. Fenntarthatóságra törekvő társaságirányítás

A PannErgy Nyrt. a Budapesti Értéktőzsdén jegyzett Társaság, a BUX index kosár tagja, Prémium kategóriába tartozó részvény kibocsátó.

Nyilvános részvénytársaságként a Társaság vezetői döntéshozatali folyamata nagy mértékben transzparens, a vállalatirányítás során az üzleti alapú részvényesi értékteremtés mellett folyamatosan érvényesülnek a fenntarthatósági szempontok is.

Maga a tényleges alaptervekenység is megújuló energiatermelés, így a Társaság valamennyi vezetői döntésének van közvetlen vagy közvetett környezetvédelmi vonatkozása.

A Társaság vezetése elkötelezett abban az irányban, hogy a befektetők átlátható és összehasonlítható információkat kapjanak a pénzügyi információkon túl a fenntarthatósági és zöld környezettudatos célkitűzésekről is.

3.2.4. Üzletpolitikai kötelezettségvállalások

A Társaság megújuló energiatermelő tevékenysége kapcsán fenntarthatósági szempontból pozitív hatást gyakorol számos érdekelt fél (vevő partnerek, távhőszolgáltató vevő partnereken keresztül lakosság, beszállítók, részvényesek) felé. A PannErgy Csoport esetében elmondható, hogy mivel **az alaptervekenység megújuló energiatermelés, ezért a Társaság teljes működése, létezése felelős üzleti magatartást jelent fenntarthatósági szempontból.** Ez alapján **valamennyi olyan hosszútávú hőszállítási szerződés,** amelyben a Társaság arra vállal kötelezettséget, hogy a szerződéses feltételek mellett geotermikus hőt termel és értékesít távhőszolgáltató és egyéb ipari partnereinek (lásd 2.6. fejezet), fenntarthatósági szempontból **üzletpolitikai kötelezettségvállalásnak minősülnek.** Ezekhez a megvalósított geotermikus projektekhez vissza nem térítendő támogatások (EU és/vagy állami forrású) kapcsolódhatnak, amelyek igénybevételi feltételeit a Magyar Állam által kijelölt támogató szerv és a PannErgy Csoport projekt társaságai között megkötött támogatási szerződések tartalmazzák. Ezekben a **támogatási szerződésekben a PannErgy Csoport érintett leányvállalataira vonatkozóan szintén szerepelnek üzletpolitikai és egyéb fenntartási kötelezettségvállalások.**

A fenti üzletpolitikai kötelezettségvállalások nem hivatkoznak irányadó kormányközi eszközökre, tartalmazzák a kellő gondosság (due diligence) elvének megfelelő magatartásra, elővigyázatosság elvének alkalmazására vonatkozó előírásokat, ugyanakkor nem írnak elő az emberi jogok tiszteletben tartására vonatkozó szabályokat, ilyen jellegű előírások a Társaság működése szempontjából nem relevánsak.

A fent említett hosszútávú hőszállítási szerződések és pályázati támogatási szerződések, mint üzletpolitikai kötelezettségvállalások teljes terjedelmükben nyilvánosan nem elérhetőek, ebből következően a Társaság jelen fenntarthatósági



jelentésben nem ad meg ezekre mutató linket, hivatkozást, mivel ezek a szerződések üzleti titkokat tartalmaznak.

Az említett szerződések, az azokban szereplő üzletpolitikai kötelezettségvállalások elfogadására, aláírására a Társaság Igazgatótanácsának, mint legfőbb irányító testületének jóváhagyását, elfogadását követően került sor.

A hosszútávú hűszállítási szerződésekben és pályázati támogatási szerződésekben szereplő kötelezettségvállalások a szervezet valamennyi érintett munkavállalójára és vezető tisztségviselőjére kötelezően alkalmazandók, a PannErgy Csoporton belül elérhetőek. Az érintett PannErgy leányvállalat ügyvezetője a szerződéseket érintő változásokat minden, a kötelezettségvállaláshoz kapcsolódó teljesítéssel érintett munkavállalóval haladéktalanul közli.

3.3. A tárgyidőszakban történt kritikus események fenntarthatósági szempontból (GRI Disclosure 2-16 Communication of critical concerns)

A tárgyidőszakban a PannErgy Csoport nem definiált fenntarthatósági szempontból olyan kritikus aggodalomra okot adó eseményt, dolgot, amely a Társaság fenntarthatósági céljainak elérését negatívan befolyásolja, illetve amely negatív hatással jár az érdekelt felek részére.

A Társaság működéséhez kapcsolódóan felmerült valamennyi – azaz fenntarthatósági szempontokat is figyelembevéve – kritikus aggodalomra okot adó esemény azonosítására és jelentésére a Társaságra és leányvállalataira vonatkozó etikai kódex és etikai eljárásrend szabályzat, valamint a visszaélések és csalások elleni szabályzat előírásai szerint kerül sor.

Ezek a szabályozások a PannErgy Csoport működéséhez kapcsolódóan az alábbi érintett felekkel és etikai és egyéb kérdésekkel, az ehhez kapcsolódó szervezeti kötelezettségekkel, elvárásokkal, egyéni magatartási normákkal foglalkozik részletesen:

- Munkavállalók (A hátrányos megkülönböztetés tilalma, Zaklatás, Összeférhetetlenség);
- Részvényesek (Bennfentes kereskedelem, Pénzügyi információk és pénzügyi-számviteli jelentések transzparenciája; Vállalati tulajdon; Szellemi tulajdonhoz kapcsolódó információk; Digitális információk)
- Vevők, beszállítók, üzleti partnerek, versenytársak (Összeférhetetlenség);
- Egészség-, vagyon-, környezetvédelem, munkabiztonság;
- Politikai és kormányzati szerepvállalás;
- A bizalmas információk, magánélethez való jog védelme, nem etikus foglalkoztatás.

A Társaságnál Etikai Tanács működik, amelynek alapvető küldetése a PannErgy Csoport etikus, fenntartható működésének biztosítása, valamint az erre irányuló menedzsment rendszer koordinálása a PannErgy Csoport minden vállalatánál.

A három főből álló Etikai Tanács munkáját annak elnöke, aki a PannErgy Nyrt. vezérigazgatója irányítja és hangolja össze.



Bármely érdekelt fél intézhet kérdést, illetve tehet bejelentést, panaszt fenntarthatósági szempontból negatív eseménnyel kapcsolatban a Társaság nyilvános kommunikációs csatornáin az Etikai Tanácshoz. A telefonon érkezett, illetve személyesen tett minden bejelentésről írásos feljegyzés készül. Az Etikai Tanács a kérdést, bejelentést megvizsgálja, szükség esetén, szakértőkkel konzultál, és a hozzá érkezéstől számított 15 napon belül megválaszolja azt.

A Társaság folyamatosan nyomon követi a panaszkezelési mechanizmusok és egyéb orvoslási folyamatok hatékonyságát. A tárgyidőszakban nem történt ilyen bejelentés az érdekelt felek részéről.

3.4. Fenntarthatósági know-how (GRI Disclosure 2-17 Collective knowledge of the highest governance body)

A Társaság megújuló energia termelőként, jelentős karbon megtakarítóként komoly lehetőségként tekint az ESG-re, mint egy olyan keretrendszerre, amely olyan nem pénzügyi szempontokat is azonosít, amelyek lényeges hatással lehetnek egy adott befektetés teljesítményére, új, nem pénzügyi jellegű kockázatokat is felmérve és bemutatva.

A PannErgy Csoport geotermikus energia termelési főtevékenysége kapcsán jelenleg Miskolc, Győr, Szentlőrinc és Berekfürdő településeken és azok térségében folytat megújuló energia termelő tevékenységet. A Miskolci és Győri Geotermikus Projekt kapacitását és teljesítményét tekintve Magyarország két legnagyobb működő geotermikus projektje, jelentősen hozzájárulva az ország klímavédelmi törekvéseinek, céljainak megvalósulásához. A PannErgy Csoport több, mint 15 éve foglalkozik megújuló energiatermeléssel, az első projekt üzembehelyezése óta több, mint 10 év eltelt. Az ez idő alatt felhalmozott, megújuló energiatermelésre és így fenntarthatóságra vonatkozó tudás, ismeretanyag – ideértve a geotermikus energiatermelés gazdaságra, környezetre és emberekre gyakorolt hatásait – további bővítése és kollektivizálása kapcsán elkötelezett a Társaság Igazgatótanácsa, mint legfőbb irányító testülete. Mindezt új projektek megvalósításával kívánja elérni, annak érdekében, hogy a Társaság által kinyert geotermikus energia, mint zöld energia Magyarország minél több településén legyen elérhető, növelve az érdekelt felek számát.

A tárgyidőszakban a Társaság két új projekt kapcsán tett lépéseket ez irányba:

A PannErgy Nyrt. a Klíma- és Természetvédelmi Akcióterv keretében meghirdetett, „Geotermikus alapú hőtermelő projektek tevékenységeinek támogatása” c. pályázati kiírásra a KUALA Kft. tagvállalat által nyújtotta be GEOTERM-2021.2-2021-00002 azonosítószámú pályázatát, amelyet a Technológiai és Ipari Minisztérium, mint Támogató **994 millió forint összegű támogatásban részesített 2022 novemberében.**

A támogatás a Miskolci Geotermikus Projekt harmadik geotermikus termelő kutjának lemélyítéséhez kapcsolódik. A beruházás által a rendszer hasznosítható kapacitása akár 15%-20%-kal növekedhet, a működési folytonossága jelentősen javul



a termelőkutak számának növekedésével, amellyel megvalósul a geotermikus erőművekre nem jellemző tartalék kapacitás rendelkezésre állás is. Ez lehet a Győri geotermikus rendszer után a második helyen kiépülő, tartalék kapacitással rendelkező rendszere a PannErgy-nek, amely meghibásodás esetén az eddigi 7-12 napos időigényű kútszivattyú csere helyett, pár órás átkapcsolással újra induló hőtermelési lehetőséget teremt meg. A beruházás tervezett befejezése a 2023/2024-es távfűtési időnyben esedékes.

Szintén a Klíma- és Természetvédelmi Akcióterv keretében meghirdetett, „Geotermikus alapú hőtermelő projektek tevékenységeinek támogatása” c. pályázati kiírásra a PannErgy Geotermikus Erőművek Zrt. által benyújtott GEOTERM-2021.3-2022-00001 azonosítószámú pályázatot a Technológiai és Ipari Minisztérium, mint Támogató **1.623 millió forint összegű támogatásban részesítette. A támogatás egy Budapest közelében létesítendő geotermikus termelőkút lemélyítésével kapcsolatos**, mely sikeres megvalósítása esetén része lehet egy komplex geotermikus hőellátó rendszernek, amely Budapestet érintő potenciális hőátvevők (távhőszolgáltató, ipari létesítmények stb.) fűtési és használati melegvíz igényeinek ellátásában vehet részt. A kút lemélyítése a lehetséges geotermikus rendszer kialakításának első lépése, mely adatainak alapos megvizsgálásából kiindulva lesz lehetséges megtervezni a beruházás többi elemét. A fúrás munkálatok megkezdése 2024-ben lehet esedékes, amennyiben a fúrást megelőző szeizmikai mérések is visszaigazolják az eddigi több hónapos előkészítő munka következtetéseit.

Jelen fenntarthatósági jelentés közzétételének időpontjáig a fenti támogatásokkal kapcsolatban a vonatkozó támogatási szerződések még nem kerültek megkötésre és a támogatások lehívásához szükséges feltételek sem teljesültek. A pályázati projektek szerződéskötést megelőző szakmai és adminisztratív előkészítése zajlik.

3.5. Fenntarthatósági teljesítmény mérése (GRI Disclosure 2-18 Evaluation of the performance of the highest governance body)

A PannErgy Nyrt. úgy gondolja, hogy történelmi fordulóponthoz ért a globális gazdaság, azon belül az energetika iparág. Felismerésre került a dekarbonizáció jelentősége, egyre több piaci szereplő válik elkötelezetté a transzparencia és globális összefogás előmozdítása irányában, és próbálja tevékenységét úgy átalakítani, hogy ezek a szempontok jobban érvényesülhessenek. Ugyanakkor sok esetben a piaci szereplők által az ESG témakörök fókuszba állítása és ehhez kapcsolódó aktivitások felszínes megoldások, tényleges környezetvédelmi, fenntarthatósági cselekvések nélkül, céljuk maga annak a bizonyítása, hogy az ilyen piaci szereplők felismerték és törődnek az ESG szempontokkal.

A PannErgy a maga részéről maximálisan felkészült a széndioxid kibocsátás teljes mértékű visszaszorítására, megújuló energiatermelés jellegű alaptervékenysége miatt megannyi szállal kötődik a fenntarthatósághoz, a környezetvédelmi célok teljesüléséhez, az üvegházhatásért felelős széndioxid és egyéb gázok



kibocsátásának visszaszorítása érdekében immáron lassan közel két évtizede komoly erőfeszítéseket tesz.

A megújuló energiatermelés miatt a Társaság egész tevékenysége a fenntarthatóságra épül, hatékony, kis létszámú csapatával, ökológiai lábnyom nélkül, kibocsátás megtakarító pozícióban végzi tevékenységét. A PannErgy fenntarthatósági stratégiája az innovációval kezdődik, úttörő szerepet vállalt fel a geotermia, mint környezetbarát energiaforrás magyarországi és nemzetközi elterjesztésében és azóta is számos kutatás-fejlesztési projektet valósított meg.



A PannErgy, mint megújuló energia iparágban tevékenykedő társaság a fenntarthatóság előnyeit hatékonyságnövelésre (költség- és energiahatékony működés), versenyelőnyre szeretné fordítani, és deklarált célja a jövőbe mutató, stabil és egyben fenntartható üzletmenet.

A költség- és energiahatékony, legmagasabb minőségű iparági működés, a fenntarthatósági célok és ennek érdekében tett konkrét lépések, valamint az ügyfelek és partnerek bizalmának hosszú távú megtartása adja azt az unikális tudást és stratégiát, amely zöld kártyát jelent a „zöld, fenntartható gazdaság” élenjáró vállalatai között való szerepléshez.

Amennyiben a káros anyag kibocsátás azonnal megszűnne, mégis a korábbi negatív hatások következményei még évtizedekig, akár évszázadokig fennállnának. Részben ezért a Társaság az ENSZ és a Magyar Köztársaság által 2050-re kitűzött karbonsemlegességi határidőtől függetlenül elkötelezett arra vonatkozóan, hogy a



globális felmelegedéshez történő hatásokat már a jelenben megszüntesse. Ezzel összhangban a PannErgy teljes működése közel egy évtizede jelentős kibocsátás megtakarítóra vált, túllépve a karbonsemlegességen.

A Társaság a jövőben a pénzügyi célok (kulcsmutatóként definiálva a konszolidált értékesített hőenergia és EBITDA) mellett a fenntarthatósági és környezetvédelmi stratégiában megfogalmazott fő célok teljesülését is nyomon követi.

A Társaság az alábbi két ESG mutatót definiálta és ezzel méri fenntarthatósági teljesítményét:

- A **zöldenergia termeléshez közvetlenül kapcsolódó konszolidált üvegház károsanyag megtakarítási ráta**, amely a Társaság megújuló energiatermeléshez kapcsolódóan a fosszilis energiával történő károsanyag kibocsátáshoz képest **környezetvédelmi szempontból történt megtakarítás arányát fejezi ki.**
- A **Társaság zöldenergia termeléséhez közvetlenül kapcsolódó, közvetetten a lakossági és ipari fogyasztóknál felmerülő üvegházhatású gáz kibocsátás megtakarítás tonnában kifejezett becsült konszolidált mennyisége.**

A Társaság menedzsmentje műszaki döntéseiben figyelembe veszi az éghajlati kockázati tényezőket, azaz fenntartható működési stratégiák jellemzik működését.

A stratégia középpontjában többek között olyan, a már üzemelő projektekhez kapcsolódó upgrade jellegű, pótlólagos beruházási aktivitások kapcsolódnak, amelyek révén egyrészt a Társaság villamosenergia fogyasztása csökkenthető, másrészt a zöldenergia hasznosítás hatékonysága növelhető.

A fent részletezett fenntarthatósági szempontokat a jövőbeni, új geotermikus kút fúrására irányuló projekteknél is maximálisan figyelembe veszi a Társaság. Az új geotermikus projektek és a meglévő projektek kapacitás- és hatékonyságnövelő beruházásai mellett, fontolóra veszi más megújuló energiaforrások (napenergia, szélenergia) felhasználási, képzési lehetőségeit az operatív működés energiaellátásához.

A PannErgy az éves pénzügyi jelentésen túl a fenntarthatósági jelentésének kibocsátásával olyan addicionális információkkal szeretné ellátni a befektetőket és a tőkepiaci szereplőket, amelyek birtokában megérthetik, hogy az éghajlati kockázatok hogyan befolyásolják a Társaságot és annak környezetét, beleértve az üzleti stratégiát, valamint a becslésekhez használt megfontolásokat és feltételezéseket.

A konszolidált pénzügyi jelentésekben a korábbiakban is szerepeltek a Társaság környezetvédelemmel, fenntarthatósággal kapcsolatos tevékenységére vonatkozó információk, azonban inkább csak kiegészítő jelleggel. A konszolidált pénzügyi kimutatásoknál a vonatkozó jogszabályok szerint kötelezően használt, globálisan



elfogadott számviteli keretrendszerekben nincs külön olyan nevesített számviteli sztenderd, amely az éghajlati kockázatokkal és azok pénzügyi hatásaival foglalkozna, ugyanakkor számos olyan fenntarthatósági, környezetvédelmi elem van, amelyet a Társaság a pénzügyi kimutatásaiban eddig is megjelentetett.

Jelen ESG jelentés összeállításához a Társaság kialakította eco-controlling rendszerét, amelyen keresztül a meglévő operatív és stratégiai tervezési és mérési keretrendszerét kiegészítette fenntarthatósági szempontokkal, a Társaság működésének ökológiai lábnyomának csökkentésére irányuló célszámokkal, zöld KPI-okkal.

A PannErgy Jaksa István vezérigazgatót jelöli meg, mint a PannErgy gazdaságra, környezetre és emberre gyakorolt hatásainak felmérését, kezelését koordináló ESG felelőst.

A Társaságnál 2022-ben ESG bizottság lett kijelölve ([4.9. ESG bizottság \(GRI Disclosure 2-13 Delegation of responsibility for managing impacts\)](#)). Ez a bizottság az Igazgatótanácsnak, mint a legmagasabb szintű irányító testületnek számol be az ESG-vel kapcsolatos kérdésekről, témákról, a menedzsment és a szervezet gazdaságra, környezetre és emberekre gyakorolt hatásairól. Ez alapján az Igazgatótanács tekinti át az ESG-vel kapcsolatos kérdéseket, és hagyja jóvá a Társaság ESG jelentéseit, beleértve a Társaság lényeges témáit is.



4. A Társaság irányítására vonatkozó közzétételek (GRI Disclosure 2–9 Governance structure and composition)

A PannErgy kiemelt prioritásként kezeli a vonatkozó jogszabályok, a Magyar Nemzeti Bank rendelkezéseinek, valamint a BÉT Budapesti Értéktőzsde szabályzataiban szereplő előírások betartását. A Társaság felépítését és működési feltételeit a Közgyűlés által elfogadott Alapszabály tartalmazza.

A PannErgy Csoport fenntarthatóságra vonatkozó megközelítése a Társaság minden szintjét érinti, az igazgatótanács tagjait és valamennyi munkavállalóját egyaránt. A Társaság elkötelezett a kis létszámú, ugyanakkor szakmailag felkészült és a megújuló energiák térhódítása iránt elkötelezett vállalatirányítás irányában, megannyi rugalmas és kockázatmentes kiszervezett erőforrásra (outsourcing) támaszkodva.

A PannErgy Nyrt. felelős vállalatirányításra vonatkozó információk a következők:

4.1. A Közgyűlés, mint a Társaság legfőbb szerve

A Társaság legfőbb szerve a Közgyűlés, amely a részvényesek összességéből áll.

A Társaság alaptőkéje 20.000.000 darab, egyenként 20 (húsz) forint névértékű, névre szóló, egyenlő tagsági jogokat megtestesítő dematerializált törzsrészvényből áll, amelyek egyetlen részvénytörzset képeznek. A Társaság Közgyűlésén egy törzsrészvény egy szavazatra jogosít.

A Társaság Igazgatótanácsának megbízása alapján a vonatkozó jogszabályok által a részvénykönyv vezetésére felhatalmazott szervezet (jelenleg a KELER Zrt. – Központi Elszámolóház és Értéktár Zrt.) a részvényesekről, illetve a részvényesi meghatalmazottakról részvénykönyvet vezet.

A Társasággal szemben részvényesi jogokat gyakorolhat az a személy, akinek a neve a részvénykönyvben szerepel. A részvényesi meghatalmazott a Társasággal szemben részvényesi jogokat a részvénykönyvbe részvényesi meghatalmazottként történő bejegyzését követően gyakorolhatja.

A Közgyűlést megelőző részvénykönyv lezáráshoz kapcsolódóan kezdeményezett tulajdonosi megfeleltetéssel kapcsolatos eljárási szabályokat a Központi Elszámolóház és Értéktár Zrt. mindenkor hatályos szabályzata tartalmazza.

Éves rendes Közgyűlést minden évben egyszer a jogszabály által előírt határidőben kell tartani. Az éves rendes Közgyűlés napirendje többek közt mindenképpen felöleli az alábbiakat:

- az Igazgatótanács jelentése a Társaság előző üzleti évben kifejtett tevékenységéről;
- az Társaság EU-IFRS-ek szerinti beszámolóinak elfogadása és az Igazgatótanács indítványa a nyereség felosztására, valamint az osztalék megállapítására;



- az Igazgatótanács tagjainak, valamint a könyvvizsgálónak járó tiszteletdíj megállapítása;
- a Budapesti Értéktőzsde számára benyújtandó felelős vállalatirányítási jelentés elfogadása;
- döntés az Igazgatótanács tagjai előző üzleti évben végzett munkájának értékeléséről és a részükre megadható felmentvényről.

Rendkívüli Közgyűlést hívhat össze az Igazgatótanács, ha azt a Társaság működése szempontjából szükségesnek tartja. Rendkívüli Közgyűlést hív össze az Igazgatótanács, amennyiben a korábbi Közgyűlés így határozott, valamint, ha a könyvvizsgáló, vagy a szavazatok legalább 5%-át képviselő részvényesek – ez utóbbiak az ok és cél megjelölésével – az Igazgatótanácstól kéri.

A Közgyűlésre szóló meghívást a Társaság hirdetésményeinek közzétételére a Társaság Alapszabályában meghatározott módon a tervezett Közgyűlést megelőzően legalább 30 (harminc) nappal az Igazgatótanács teszi közzé.

Minden közgyűlési meghívóban és hirdetésményben meg kell jelölni legalább a Társaság cégnevét és székhelyét, a Közgyűlés helyét, napját és időpontját, a Közgyűlés napirendjét, valamint a szavazati jog gyakorlásának, felvilágosítás kérésére és a Közgyűlés napirendjének kiegészítésére vonatkozó jog gyakorlásához a Társaság Alapszabályában előírt feltételeit, továbbá a határozatképtelenség miatt megismételt Közgyűlés helyét, időpontját.

A közzétett napirenden nem szereplő ügyben a Közgyűlés csak akkor hozhat döntést, ha valamennyi részvényes jelen van, és ahhoz egyhangúlag hozzájárul.

A szavazatok legalább egy százalékát (1%) képviselő részvényesek az ok megjelölésével kérhetik az Igazgatótanácstól, hogy valamely kérdést tűzzön a Közgyűlés napirendjére, illetve a napirendi pontokkal összefüggésben határozati javaslatot is előterjeszhetnek.

A szavazatok legalább egy százalékát képviselő részvényesek e jogukat a Közgyűlés összehívásáról szóló hirdetésmény megjelenésétől számított 8 napon belül gyakorolhatják. Az Igazgatótanács az indítványt köteles a Közgyűlés napirendjére felvenni, és ezt 8 napon belül a Közgyűlésre vonatkozó hirdetésménnyel megegyező módon közzétenni.

A Társaság a számviteli törvény szerinti beszámoló, illetve az Igazgatótanács jelentésének lényeges adatait, továbbá a Közgyűlés napirendi pontjaihoz kapcsolódó előterjesztések összefoglalóját és a határozati javaslatokat, továbbá az összehívás időpontjában meglévő részvények és szavazati jogok számára vonatkozó összesítéseket, illetve a javadalmazási nyilatkozatot legalább 21 nappal a Közgyűlést megelőzően honlapján közzéteszi.

A Közgyűlés határozatképes, ha azon a szavazásra jogosító részvények több mint felét képviselő részvényes személyesen, vagy meghatalmazott képviselője útján jelen van.



Az ilyen képviselőre szóló meghatalmazást közokiratba vagy teljes bizonyító erejű magánokiratba kell foglalni és azt a közgyűlési meghívóban megjelölt helyen és időben, de legkésőbb a Közgyűlést megelőző regisztráció során le kell adni. Amennyiben a részvényes kívánja, úgy a Társaság a részvényes által megadott posta- vagy e-mail címre meghatalmazási formanyomtatványt juttat el.

A képviselői meghatalmazás érvényessége egy Közgyűlésre vagy meghatározott időre, de legfeljebb 12 hónapra szól. A képviselői meghatalmazás érvényessége kiterjed a felfüggesztett Közgyűlés folytatására és a határozatképtelenség miatt ismételt összehívott Közgyűlésre is.

Az Igazgatótanács tagjai, a cégvezető, a Társaság vezető állású munkavállalója, a Társaság könyvvizsgálója részvényesi képviselőként nem járhatnak el.

Amennyiben a Közgyűlés a kitűzött időpontot követően 30 perccel sem határozatképes, úgy az azonos napirenddel tartandó megismételt Közgyűlést az eredeti Közgyűlés napjától számított 15 napon belüli időpontra kell összehívni, azzal, hogy legalább 10 napnak kell eltelnie a megismételt Közgyűlés összehívása és a megismételt Közgyűlés időpontja között. A határozatképtelenség miatt megismételt Közgyűlés az eredeti napirenden szereplő ügyekben a megjelentek számára tekintet nélkül határozatképes.

A Közgyűlésen tagsági jogainak a gyakorlására az jogosult, aki a Társaság Részvénykönyvébe a Közgyűlést megelőző részvénykönyv-lezáráshoz kapcsolódóan kezdeményezett tulajdonosi megfeleltetés alapján bejegyzésre került.

A tulajdonosi megfeleltetés fordulónapja a Közgyűlést megelőző 5. értéktőzsdei munkanap, illetve a KELER mindenkor hatályos vonatkozó szabályzatában megállapított fordulónap. A részvények Közgyűlést megelőző tulajdonosi megfeleltetés fordulónapját követő elidegenítése nem érinti az adott Közgyűlésen gyakorolható tagsági jogokat.

A részvénykönyv adatai alapján a Társaság Igazgatótanácsa a részvényes vagy meghatalmazottja számára a Közgyűlés helyszínén – a személyazonosság igazolása és a jelenléti ív aláírása mellett – biztosítja a részvényenkénti szavazás megfelelő gyakorlati lehetőségét.

Nem gyakorolhatja szavazati jogát a részvényes, amíg a Társasággal szembeni esedékes vagyoni hozzájárulását nem teljesítette.

A Közgyűlésen a szavazás elsősorban szavazólapokkal, a szavazatok kézi számlálásával történik. Ez esetben a Közgyűlés elnökének javaslatára a Közgyűlés szavazatszámláló bizottságot választ. A szavazatszámláló bizottság 3 tagból áll. A szavazatszámláló bizottság a szavazás eredményéről írásbeli jelentést tesz, amit a Közgyűlés elnöke ismertet és csatol a Közgyűlési jegyzőkönyvhöz.



A Közgyűlés levezető elnöke az Igazgatótanács elnöke. Az Igazgatótanács elnökének akadályoztatása esetén a Közgyűlés levezető elnökét az Igazgatótanács javaslata alapján a jelenlévők közül a Közgyűlés egyszerű szótöbbséggel maga választja.

A Közgyűlés elnöke megnyitja a Közgyűlést, megállapítja a határozatképességet, kijelöli a jegyzőkönyvvezetőt, vezeti a tanácskozást, megadja és megvonja a szót, szünetet rendelhet el, megfogalmazza a határozati javaslatokat, elrendeli a szavazást és ismerteti annak eredményét, kihirdeti a Közgyűlés határozatait, gondoskodik a közgyűlési jegyzőkönyv és a jelenléti ív elkészítéséről, berekeszti a Közgyűlést.

A Közgyűlésről jegyzőkönyvet kell vezetni a Ptk. rendelkezéseinek megtartásával.

4.2. Az Igazgatótanács, mint a legfőbb irányító testület

A PannErgy Nyrt-nél Igazgatóság és Felügyelő Bizottság helyett egységes irányítási rendszert megvalósító Igazgatótanács működik, amely – mint a legfőbb irányító testület – összevontan és hatékonyan ellátja az Igazgatóság és a Felügyelő Bizottság törvényben meghatározott feladatait. Az Igazgatótanács az igazgatósági feladatok ellátása keretében meghatározza a Társaság stratégiai irányelveit, meghozza leglényegesebb döntéseit és felügyeli a Társaság működését.

Az Igazgatótanács az ügyrendjét az alapszabállyal összhangban maga állapítja meg, amely részletesen tartalmazza a hatáskörébe tartozó feladatokat és a működése rendjét. Az Igazgatótanács köteles a Társaság ügyvezetéséről, vagyoni helyzetéről és üzletpolitikájáról legalább évente egyszer a Közgyűlés részére jelentést készíteni. Az Igazgatótanács a Társaságot közvetlenül irányítja, felel a gazdasági feladatok ellátásáért, határozatainak és döntéseinek végrehajtásáért. A Társaság közvetlen munkavállalói feletti munkáltatói jogokat a vezérigazgató gyakorolja.

Az Igazgatótanács a következő tagokból áll a tárgyidőszak végén:

- Gyimóthy Dénes, elnök – független
- Briglovics Gábor – független
- Gyimóthy Katalin, tag – független
- Juhász Attila tag – független
- Rencsár Kálmán – független

A PannErgy Nyrt-nél az ügyvezetői feladatokat ellátó személy (Jaksa István vezérigazgató) nem igazgatótanácsi tag.

Az Igazgatótanács elnöke, mint a legfelsőbb irányító szerv elnöke nem tölt be vezető tisztségviselői, közvetlen munkáltatói jogkör gyakorló szerepet a szervezetben, így nem áll fent ilyen jellegű összeférhetetlenség.

Az Igazgatótanács 2022. év folyamán 7 alkalommal ülésezett, 69 %-os átlagos részvételi arány mellett, illetve elsősorban a pandémiás helyzetre tekintettel 3 alkalommal hozott írásbeli határozatot ülés megtartása nélkül.



Az Igazgatótanács ülésein a fenntarthatóság, mint állandó stratégiai szempont van jelen. A stratégia magában foglalja azoknak a lehetséges problémáknak a felügyeletét, amelyek hatással vannak, illetve lehetnek a Társaság hosszú távú fenntarthatóságára. Az Igazgatótanács ülésein megvitatott, jövőbeni beruházási lehetőségekre, illetve a már működő projektek üzemelésére vonatkozó témáknál az Igazgatótanács minden esetben mérlegeli a döntések fenntarthatóságra, ESG-re gyakorolt hatásait, előnyben részesítve azokat a megoldásokat, amelyek pozitív hatásokat gyakorolnak.

Az Igazgatótanácsban belül a fenntarthatósági szempontok érvényesülésével kapcsolatban megbízott személy a Társaság Igazgatótanácsának elnöke, az ő feladata, hogy indokolt esetben negyedévente beszámoljon az Igazgatótanács felé a fenntarthatósági stratégia megvalósulásáról, a fenntarthatósági kérdésekről.

Ez a stratégia foglalkozik a már üzemelő geotermikus projektekkel (Miskolc, Győr, Szentlőrinc, Berekfürdő) illetve a rövid, közép és hosszú távon tervezett új projektekkel.

A fentiek alapján elmondható, hogy az Igazgatótanács működése során minden, a Társaság szempontjából materiális kockázatot jelentő kérdéskör mérlegelésre került. A kockázatokkal kapcsolatos kommunikáció megfelelő volt, a Társaság kockázatként a következőket határozta meg:

- minden olyan esemény, ügylet, amely lényegesen negatívan vagy pozitívan befolyásolta a tárgyévi és az azt követő évek konszolidált EBITDA-ját, vagy konszolidált hőértékesítési terveit, illetve
- a Társaság fenntarthatósági stratégiáját érintő materiális események (pl. járványhelyzet, háborús helyzet).

4.3. Audit Bizottság

Az Igazgatótanács feladatainak ellátása, megalapozott döntéshozatala érdekében az Igazgatótanács független tagjai közül a Társaság Közgyűlése háromtagú Audit Bizottságot választott.

Az Audit Bizottság hatáskörébe tartozik az IFRS-ek szerinti konszolidált pénzügyi kimutatások, beszámolók véleményezése, a pénzügyi beszámolási rendszer működésének értékelése, javaslattevés a könyvvizsgáló személyére és díjazására, a könyvvizsgálóval megkötendő szerződés előkészítése, illetve a könyvvizsgálóval való együttműködéssel kapcsolatos teendők ellátása. Továbbá az Audit Bizottság rendszeresen ellenőrzi, hogy a Társaság és kapcsolt felek között kötött ügyletek minősítése megfelelő volt-e a lényeges kapcsolt ügyletek azonosítása, nyilvános közzététele és szabályszerű kezelése szempontjából.

Működésének, illetve döntéshozatalának szabályait az Audit Bizottság maga határozza meg. Az Audit Bizottság tagjai a tárgyidőszakban a következő személyek voltak:

- Juhász Attila elnök,



- Bokorovics Balázs,
- Briglovics Gábor.

Az Audit Bizottság 2022. év folyamán 5 alkalommal ülésezett, 100 %-os részvételi arány mellett.

Az Audit Bizottság elnöke nem tölt be a PannErgy Csoportnál önálló cégjogi képviseleti joggal járó ügyvezető pozíciót, így független. Az Audit Bizottság tagjai közül Juhász Attila és Briglovics Gábor igazgatótanácsi tag, míg Bokorovics Balázs elnöki tanácsadói pozíciót tölt be.

4.4. Egyéb bizottságok

A Társaságnál nem működik jelölőbizottság és javadalmazási bizottság sem. Ezen funkciókat szükség szerint az Igazgatótanács tagjai látják el.

A Társaság munkaszervezete csekély létszámú és tevékenysége koncentrált, így különböző bizottságok és menedzsment szervezetek létrehozása megkérdőjelezhető előnyöket képvisel.



4.5. Igazgatótanács tagjai

Gyimóthy Dénes – PannErgy Nyrt. Igazgatótanácsának elnöke

A Bánki Donát Műszaki Főiskolán végzett 1996-ban. 1996. és 2000. között a KPMG Magyarország szenior tanácsadója, ezt követően 2004-ig a Budapest Alapkezelő Rt. Közép- és Kelet-Európai részvénybefektetések portfóliómenedzsere. 2006. és 2007. között tagja a Synergon Nyrt. igazgatóságának. A PannErgy Nyrt. gazdasági igazgatója 2004. és 2007. között, majd 2013. január hónapig megbízott vezér- és gazdasági igazgatója 2010. és 2011. között a Pannunion Nyrt. Igazgatótanácsának elnöke. A PannErgy megbízott vezérigazgatója 2015-től 2022-ig. Jelenleg a Társaság Igazgatótanácsának elnöke.

Gyimóthy Katalin – PannErgy Nyrt. Igazgatótanácsának tagja

Felsőfokú tanulmányait az IBS pénzügyi menedzsment Karán végezte. Több mint 10 évet töltött szenior tanácsadó pozíciókban vezető nemzetközi tanácsadó cégeknél, elsősorban vállalati pénzügyek és vállalati adásvételi tranzakciók támogatása területen. Jelentős vezetői tapasztalattal rendelkezik, több hazai- és regionális KKV vállalkozásnál töltött és tölt be menedzsment pozíciókat.

Briglovics Gábor – PannErgy Nyrt. Igazgatótanácsának tagja

A Janus Pannonius Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Karán végzett 1992-ben közgazdászként. 1994. óta dolgozik az energetika iparágban, az áramszolgáltatás és energiatermelés főleg kereskedelmi és menedzsment szakterületein. Az ALPIQ Csepel Kft. kereskedelmi igazgatója, majd 2008-tól vezérigazgatója. A PannErgy Igazgatótanácsához először 2007-ben csatlakozott, majd 2020-tól ismét az Igazgatótanács tagja.

Juhász Attila – PannErgy Nyrt. Igazgatótanácsának tagja

1995-től több hazai cégben töltött be vezető pozíciót, majd 2004-től a Benji Invest Kft. ügyvezető igazgatója, illetve befektetésekért felelős vezetője. 2006. és 2007. között a Synergon Informatika Nyrt. igazgatóságának tagja, 2007-től az FCI Kompozit Szigetelő Kft. ügyvezető igazgatója. 2005-től tagja a PannErgy Nyrt. (és korábbi nevén Pannonplast Nyrt.) igazgatóságának majd Igazgatótanácsának.

Rencsár Kálmán – PannErgy Nyrt. Igazgatótanácsának tagja

Magyarország egyik jelentős közútépítő társaságának, a 26 mrd. forint feletti mérlegfőösszeggel és 210 fővel működő Soltút Kft.-nek az alapító tulajdonosa, 1991-től ügyvezető igazgatója. Az elmúlt évek során jelentős, az útépítés – autópálya és egyéb úthálózat – és kivitelezés területéhez kapcsolódó infrastruktúra fejlesztésekkel, bővítésekkel, valamint sport- és játéktér építéssel kapcsolatos beruházásokat irányított.



4.6. Igazgatótanácsi tagok kiválasztása (GRI Disclosure 2-10 Nomination and selection of the highest governance body)

Az Igazgatótanács a tárgyidőszak végén öt természetes személy tagból állt, akiket a Közgyűlés határozatlan időre választott meg, négy férfi és egy női tagja van. Az Igazgatótanács tagjainak részletes bemutatását az 2.9.5. fejezet tartalmazza.

Az Igazgatótanács tagjainak kiválasztásánál a függetlenség, sokszínűség, és a szakmai kompetenciák is figyelembevételre kerültek. Ennek megfelelően a Társaság Igazgatótanácsa nem, életkor és szakmai végzettség és terület alapján megfelelően diverzifikált. Ez biztosítja, hogy ESG szempontból az érdekelt felek (részvényesek, beszállítók, stb.) véleménye megfelelően figyelembevételre kerüljön.

Az Igazgatótanács elnökét az igazgatótanácsi tagok maguk közül választják meg. A vezérigazgatót szintén az igazgatótanácsi tagok választják ki.

Az Igazgatótanács határozatait egyszerű szótöbbséggel hozza meg, határozatképes akkor, ha a mindenkori tagjainak többsége jelen van. Szavazategyenlőség esetén az Igazgatótanács elnökének szavazata dönt.

4.7. Igazgatótanács elnökének további pozíciói (GRI Disclosure 2-11 Chair of the highest governance body)

A Társaság Igazgatótanácsának, mint legmagasabb szintű irányító testületének elnöke, Gyimóthy Dénes nem tölt be vezérigazgatói (senior executive pozíciót) pozíciót a PannErgy Nyrt-nél. Egyéb ügyvezetői pozícióval sem rendelkezik a Csoport leányvállalatainál, így a függetlenség megfelelően biztosított.

4.8. Igazgatótanács szerepe az ESG-ben (GRI Disclosure 2-12 Role of the highest governance body in overseeing the management of impacts)

A Társaság Igazgatótanácsa, mint legmagasabb szintű irányító testülete felelős a fenntarthatósági fejlődéshez kapcsolódó szervezeti célok, értékek, missziók, nyilatkozatok stratégiák, eljárások és célok fejlesztésében, jóváhagyásában és frissítésében. A Társaság célja a tárgyidőszakban is az volt, hogy geotermikus hőtermelés főtevékenységével olyan fenntartható megoldásokat nyújtson, amelyek hosszú távon lehetőséget teremtenek az energiaszükségletek csillapítására, kiutat mutatva a szénhidrogéneken alapuló energia hasznosításból. Látva az igényeket és a Társaság az ökológiai egyensúly fenntartása érdekében hozott erőfeszítéseit, kijelenthető, hogy a PannErgy Csoport az innováció és a technológia adta lehetőségekkel élve kívánja tovább folytatni működését egy zöldebb energiahasznosítás érdekében.



A Társaság Igazgatótanácsa a nyilvános közgyűlések és az azt megelőző előterjesztések biztosította lehetőségek mentén **együttműködik az érdekelt felekkel, akik számára biztosított a Társaság fenntarthatósággal kapcsolatos folyamatainak észrevételezése**. Ilyen előterjesztések megléte esetén a Társaság együttműködik az előterjesztő érdekelt felekkel és az egyeztetések eredményeit **figyelembe veszi a fenntarthatósági stratégiájának kialakítása, folyamatos finomhangolása során**.

4.9. ESG bizottság (GRI Disclosure 2-13 Delegation of responsibility for managing impacts)

A Társaság Igazgatótanácsa a PannErgy Csoportnak, mint szervezetnek gazdaságra, környezetre és emberekre gyakorolt hatásainak kezelési felelősségét részben delegálta, egy a tárgyidőszakban létrehozott „sustainability reporting”, azaz fenntarthatósági vagy ESG bizottságba.

Az ESG bizottság célja, hogy támogassa a Társaság Igazgatótanácsát a fenntarthatósági jelentés felülvizsgálati és jóváhagyási folyamatában, kiemelten vizsgálva a jelentés teljességét és hitelességét.

Az ESG bizottság 3 főből áll, 2 fő munkavállalóból és a Társaság vezérigazgatójából, negyedévente történik visszajelzés az Igazgatótanács felé.

4.10. A fenntarthatósági közzétételek jóváhagyása (GRI Disclosure 2-14 Role of the highest governance body in sustainability reporting)

A Társaság Igazgatótanácsa, mint legmagasabb szintű irányító testülete felelős a közzétett fenntarthatósági jelentésben szereplő információk felülvizsgálatáért, jóváhagyásért, beleértve a szervezet lényeges témáit is.

A jóváhagyási folyamat során a Társaság vezérigazgatója igazgatótanácsai előterjesztés keretében megküldi a fenntarthatósági jelentést a Társaság Igazgatótanácsának, amely megvitatja annak részleteit, különös tekintettel az alábbi témákra:

- IFRS konszolidált pénzügyi beszámolókkal való egyezés,
- GRI 3 lényeges témák kiválasztása,
- a PannErgy Csoport károsanyag megtakarítási teljesítménye.

A Társaságnál „sustainability reporting”, azaz ESG bizottság lett létrehozva a tárgyidőszakban, hogy támogassa a Társaság Igazgatótanácsát a fenntarthatósági jelentés felülvizsgálati és jóváhagyási folyamatában, kiemelten vizsgálva a jelentés teljességét és hitelességét.



A fenntarthatósági jelentés közzétételére az Igazgatótanácsi elfogadást követően kerül sor.

4.11. Összeférhetlenségek kizárása (GRI Disclosure 2-15 Conflicts of interest)

A Társaság a vonatkozó jogszabályi követelményekkel összhangban a kapcsolt felekkel folytatott lényeges ügyletekre vonatkozóan belső eljárási szabályzattal rendelkezik, ennek a szabályzatnak a folyamatai biztosítják, hogy az érdekellentétek, összeférhetlenségek megelőzésre kerüljenek, illetve, ha ilyenek feltárásra kerülnének, akkor megfelelően közzétételre kerüljenek, megakadályozva azt, hogy egy kapcsolt fél a pozíciójából adódóan előnyhöz jusson, valamint biztosítja a PannErgy Nyrt. és azon részvényesek érdekeinek megfelelő védelmét, akik nem kapcsolt felek, ideértve a kisebbségi részvényeseket is.

Az eljárásrenddel összhangban a Társaság 2022-ben áttekintette a kapcsolt tranzakciókat, ezen belül a Társaság Igazgatótanácsi tagjainak érdekeltégi körébe tartozó, általuk irányított vagy tulajdonolt cégek, mint beszállítók vagy alvállalkozó partnerek a Társasággal, azok leányvállalataival folytatott ügyleteit (összeférhetetlen kereszt-tagságok), az Audit Bizottság felügyelete mellett. **Ennek során nem került azonosításra olyan lényeges ügylet szállítókkal és más érdekelt felekkel, amelynél összeférhetlenség merült fel a Társaság irányításában résztvevő személyek vagy a Társaság részvényesei vonatkozásában.**

A tőzsdén jegyzett társaságokra vonatkozó szabályok alapján a Társaság köteles bejelenteni a lényeges kapcsolt ügyleteket, ilyen ügylet hiányában 2022-ben nem történt ilyen tájékoztatás az ügyletekben résztvevő felek, kapcsolataik, a tranzakciók részletei és a fennálló egyenlegek vonatkozásában.

4.12. Felelős üzleti kötelezettségvállalások (GRI Disclosure 2-24 Embedding policy commitments)

A 2.23. fejezetben említett hosszútávú hűszállítási szerződésekben és pályázati támogatási szerződésekben szereplő kötelezettségvállalásokat a Társaság integrálja az operatív tevékenységébe és üzleti kapcsolataiba.

Ezen belül **allokálja a kötelezettségvállalások végrehajtásával kapcsolatos felelősséget a szervezet különböző szintjein.**

Az üzletpolitikai kötelezettségvállalások az igénybe vett külső beszállítói, vállalkozói, tanácsadói szerződéses partnerek felé is kötelezően alkalmazandók, ezek feltételeit a szerződéskötésekben, illetve a szerződések tárgyául szolgáló teljesítések során rögzíti a PannErgy Csoport.



Szükséges esetben, ha a kötelezettségvállalások teljesítésére vonatkozó feltételrendszer komplexitása megkívánja, **a Társaság eseti jelleggel tréningeket szervez a kötelezettségvállalások sikeres végrehajtása érdekében.**

4.13. Fenntarthatósági kockázatok kiküszöbölése (GRI Disclosure 2-25 Processes to remediate negative impacts)

A tárgyidőszakban a PannErgy Csoport nem definiált fenntarthatósági szempontból olyan negatív hatást, amelyet a Társaság okozott vagy hozzájárult annak kialakulásához. Ez alapján a tárgyidőszak végén nincs ilyen negatív hatások megoldására vonatkozó nyilvános kötelezettségvállalása.

4.13.1. Eszközök élettartamára gyakorolt hatások

A Társaság vezetése megvizsgálta az éghajlatváltozással kapcsolatos hatásokat és úgy ítéli meg, hogy az éghajlattal kapcsolatos kockázatok nem befolyásolják jelentősen a meglévő eszközök hasznos élettartamát, maradványértékeit, értékvesztésre utaló jelzést nem azonosított. Az eszközök azért nem érintettek korlátozással, mivel a környezetbarát technológiák fejlődése nem igényli a jövőben azt, hogy a Társaság a vártnál korábban cserélje le termelőeszközeit, nem állít elő olyan terméket, amely nem felel meg a nem „zöld termék” kategóriának, nem kell a közeli és távoli jövőben kivезetni terméket.

4.13.2. Működési engedélyekre gyakorolt hatások

A Társaságnál nem várható környezetvédelmi, fenntarthatósági szempontok hatósági érvényesítése kapcsán az engedélyekre vonatkozó negatív hatás, a Társaság folyamatosan figyeli a kapcsolódó jogszabályi környezetet és ehhez igazítja tevékenységét. Esetlegesen a jövőben újonnan bevezetésre kerülő környezetvédelmi jellegű adó terhelések valószínűsíthetően nem érintenék a Társaságot.

A környezetvédelem, fenntarthatóság hangsúlyosabb jövőbeli megjelenése, az alacsonyabb szén-dioxid kibocsátású módszerekre történő áttérés sem befolyásolja hátrányosan a Társaság működését, gazdasági, piaci, technológiai és jogi környezetét, a jövőbeni cash flow-ját.

A Társaság azt feltételezi, hogy a környezetvédelem és fenntarthatóság jövőbeni nagyobb szerepe miatt bevezetésre kerülhetnek olyan jogszabályok, amelyek a meglévőnél jelentősebb környezetvédelmi és helyreállítási kötelezettségeket jelenthetnek. Ugyanakkor a Társaság az eddigiekhez hasonlóan nem azonosít olyan információkat, jelzéseket, amely alapján a működési helyszíneken materiális addicionális rekultivációs (helyreállítási) vagy egyéb környezetvédelmi költségek jelentkeznének. Az ESG jelentéssel egy jelentési időszakban megjelenő konszolidált pénzügyi kimutatások nem tartalmaznak ezzel kapcsolatban képzett céltartalékokat.



4.13.3. Fenntarthatóság finanszírozásra gyakorolt hatásai

Az éghajlatváltozással, fenntarthatósággal kapcsolatos környezeti elvárások nem befolyásolják hátrányosan a Társaság jelenlegi és rövid-, középtávon tervezett finanszírozását, annak struktúráját, sőt lehetőséget biztosítanak a Társaság számára.

A Társaság figyelemmel kíséri a fenntarthatósághoz kötődő, azaz zöld kötvények jogszabályi és piaci környezetét, mint olyan finanszírozási lehetőséget, amelyet környezetbarát vagy fenntarthatósági célokra fordítanak. A zöld kötvények olyan adósságinstrumentumok, amelyek a környezeti, társadalmi vagy vállalatirányítási (ESG) célok teljesítése mellett a kibocsátók társadalmi felelősségvállalásának finanszírozáshoz kapcsolódnak. A zöld kötvények mellett a pénzügyintézetek hitelezési tevékenysége során "zöld" orientáltságú finanszírozásokat is biztosíthatnak a hitelfelvevők számára. Ilyen hitelek esetében előny vagy kritérium a finanszírozott ügyfél vagy projekt megfelelése bizonyos fenntarthatósági kritériumoknak.

4.13.4. Vállalkozás folytatásának elve, kapcsolódó közzétételek

Bár az éghajlatváltozás szinte minden társaságot érinti, a kitétség mértéke, valamint a kockázatok hatása működési ágazatonként vagy földrajzi elhelyezkedéstől függően eltérő lehet. Bizonyos ágazatok, amelyek például magas üvegházhatású gázokat bocsátanak ki vagy fosszilis tüzelőanyagoktól függenek, jobban ki vannak téve az éghajlattal kapcsolatos kockázatoknak, előfordulhat, hogy a jövőben akár a vállalkozás folytatásának elve is sérülhet. Mindazonáltal a társaságoknak minden szektorban meg kell fontolniuk az éghajlattal kapcsolatos kockázatok lehetséges következményeit akkor, amikor a vállalkozás folytatásának irányait értékelik. Egyeseknél ezek a kockázatok már indukálhatják az azonnali részletes és vállalatspecifikus közzétételt, míg mások számára a hatás nem ennyire közvetlen, de a gyorsan változó körülményeket nekik is figyelemmel kell kísérniük.

A PannErgy esetében ez a kérdés nem merül fel, mivel a meghatározó alaptevékenység környezetvédelmi célokat is megvalósító, fenntartható jövőbe tekintő megújuló energiatermelés.

4.14. Fenntarthatósági problémák, aggályok jelzésének lehetősége (GRI Disclosure 2-26 Mechanisms for seeking advice and raising concerns)

A Társaság legfőbb szerve a Közgyűlés, amely a részvényesek összességéből áll. Éves rendes Közgyűlést minden évben egyszer a jogszabály által előírt határidőben kell tartani, de ezenkívül rendkívüli közgyűlést hív össze az Igazgatótanács, amennyiben a korábbi Közgyűlés így határozott, valamint, ha a könyvvizsgáló, vagy a szavazatok legalább 5%-át képviselő részvényesek – ez utóbbiak az ok és cél megjelölésével – az Igazgatótanácstól kéri. **Ez alapján a részvényesek számára az éves és rendkívüli**



közgyűléseken adott a lehetőség, hogy nyilvánosan kifejezzék aggályaikat a szervezet üzleti magatartásával kapcsolatban.

A Társaság munkavállalói, vezetői és részvényesei és egyéb érdekelt felek számára a Közgyűlésen túl is biztosított a lehetőség a felelős üzleti magatartáshoz kapcsolódó szervezeti eljárásrendek és gyakorlatok végrehajtására vonatkozóan. Ennek lehetőségét két szabályzatban (A PannErgy Nyrt-re és leányvállalataira vonatkozó visszaélések és csalások elleni szabályzat, A PannErgy Nyrt-re és leányvállalataira vonatkozó etikai kódex és etikai eljárásrend szabályzat) részletezett folyamatok biztosítják.

A Társaság működéséhez kapcsolódóan felmerült valamennyi – azaz fenntarthatósági szempontokat is figyelembevéve – negatív hatás, aggály azonosítására, megoldására vonatkozóan a Társaságra és leányvállalataira vonatkozó etikai kódex és etikai eljárásrend szabályzat, valamint a visszaélések és csalások elleni szabályzat tartalmaz előírásokat.

Ezek a szabályozások a PannErgy Csoport működéséhez kapcsolódóan az alábbi érintett felekkel és etikai és egyéb kérdésekkel, az ehhez kapcsolódó szervezeti kötelezettségekkel, elvárásokkal, egyéni magatartási normákkal foglalkozik részletesen:

- Munkavállalók (A hátrányos megkülönböztetés tilalma, Zaklatás, Összeférhetetlenség);
- Részvényesek (Bennfentes kereskedelem, Pénzügyi információk és pénzügyi-számviteli jelentések transzparenciája; Vállalati tulajdon; Szellemi tulajdonhoz kapcsolódó információk; Digitális információk);
- Vevők, beszállítók, üzleti partnerek, versenytársak (Összeférhetetlenség);
- Egészség-, vagyon-, környezetvédelem, munkabiztonság;
- Politikai és kormányzati szerepvállalás;
- A bizalmas információk, magánszféra védelme, nem etikus foglalkoztatás.

A Társaságnál Etikai Tanács működik, amelynek alapvető küldetése a PannErgy Csoport etikus, fenntartható működésének biztosítása, valamint az erre irányuló menedzsment rendszer koordinálása a PannErgy Csoport minden vállalatánál.

A három főből álló Etikai Tanács munkáját annak elnöke, a PannErgy Nyrt. vezérigazgatója irányítja és hangolja össze.

Bármely érdekelt fél intézhet kérdést, illetve tehet bejelentést, panaszt fenntarthatósági szempontból negatív eseménnyel kapcsolatban a Társaság nyilvános kommunikációs csatornáin az Etikai Tanácshoz. Az Etikai Tanács a kérdést, bejelentést megvizsgálja, szükség esetén, szakértőkkel konzultál, és a hozzá érkezéstől számított 15 napon belül megválaszolja azt.



A Társaság folyamatosan nyomon követi a panaszkezelési mechanizmusok és egyéb orvoslási folyamatok hatékonyságát. A tárgyidőszakban nem történt ilyen bejelentés az érdekelt felek részéről.

A Társaságnál a visszaélések, csalások, vesztegetések és hűtlen kezelés megelőzéséért elsődlegesen a Társaság menedzsmentje felel az Igazgatótanács elnökének irányításával. A visszaélések, csalások, vesztegetések vizsgálatát, nyilvántartását és indokolt esetben a hatóságokkal való kapcsolattartást az Etikai Tanács végzi, a Társaság vezérigazgatójának irányításával. A bejelentett panaszok esetében az Etikai Tanács koordinálja az összes vizsgálatot – és amennyiben szükséges – dönt külső szervek, szakértők bevonásáról.

Annak a vezető tisztségviselőnek, vezetőnek, részvénytulajdonosnak, munkavállalónak vagy a Társasággal megbízási jogviszonyban álló személynek, aki visszaélés, csalás, vesztegetés vagy hűtlen kezelés gyanús tevékenységet fedez fel, vagy alapos indok alapján feltételez, az Etikai Tanács felé jogosult és kötelessége jelezni észrevételeit, a gyanús körülmények leírásával, külön kiemelve, kihangsúlyozva az esetleges bizonyítékokat. Minden bejelentő vagy panasztevő személy anonimitásának biztosítása kiemelt fontosságú, ennek biztosítása az Etikai Tanács felelőssége, a Társaság vezérigazgatójának vezetésével.

4.15. Jogszabályi megfelelésség (GRI Disclosure 2-27 Compliance with laws and regulations)

A PannErgy, mint a Budapesti Értéktőzsdén jegyzett társaság működését nagyfokú transzparencia és hatósági megfelelés jellemzi.

4.15.1. Távhőtermelői tevékenység hatósági felügyelete

A geotermikus hőtermelést folytató projektársaságok a MEKH által kibocsátott távhőtermelői engedéllyel rendelkeznek, működésük a MEKH hatósági felügyelete alatt történik. Minden soron következő október 1-vel kezdődő egy éves időszakra, jellemzően a lakosság és közérdekű intézmények fűtését célzó ügyfél ellátására vonatkozó értékesítési hőárat – mint hatósági hőárat – szintén a MEKH állapítja meg minden engedélyes projektársaságra egyedileg. A MEKH-nek jogában áll időközi árváltoztatást is eszközölni. A MEKH ármegállapítása során összhangban a jogszabályokkal, eredményesség (adózás előtti eredmény) plafon kerül alkalmazásra, így a társadalommal szembeni extra profit érdekű szociális terhelés nem lehetséges.



4.15.2. Hatóságok engedélyezési eljárásai

A geotermikus projektek megvalósításánál környezetvédelmi, vízjogi, illetve bányászati hatósági szervek előzetes és utólagos engedélyeztetési hivatali eljárásokat folytatnak le.

A hatóságok által lefolytatott ellenőrzési, engedélyezési eljárások:

Hatósági eljárás jellege	2021	2022
Helyszíni ellenőrzések száma (környezetvédelmi, vízjogi, munkaügyi, tűzvédelmi)	3	3
Oktatások (tűzvédelmi, ISO, stb.)	3	3
Hatósági engedélyeztetések (környezetvédelmi)	-	2
Hatósági engedélyeztetések (energiahivatali)	3	3

A PannErgy nyilvános és tőzsdei jelenlétéhez kapcsolódóan a Budapesti Értéktőzsde és a Magyar Nemzeti Bank, mint felügyelő szervek látják el a Társaság elsődleges hatósági felügyeletét, többek között a jogszabályok által előírt közzétételek minőségére és a bennfentes kereskedelemre vonatkozóan.

A Társaságnál a tárgyidőszakban nem merült fel olyan materiális esemény, amely kapcsán nem felelt meg a vonatkozó törvényeknek, szabályozásoknak, ez alapján büntetés, pénzügyi szankció nem merült fel. Ehhez hasonlóan nem történt olyan büntetés, pénzügyi szankció kiszabása sem, amely korábbi jelentési időszakokhoz kapcsolódik.

A fentiek alapján a jogszabályoknak való nem megfelelés további részletezése, jelentős esetek bemutatása nem releváns jelen fenntarthatósági jelentésben.

4.15.3. Külső, független könyvvizsgáló

A Társaság független könyvvizsgálóját az Alapszabály értelmében a Közgyűlés választja meg 1 éves időtartamra.

A Társaság könyvvizsgálója a tárgyidőszakban a BLUE RIDGE AUDIT HUNGARY Kft. (címe: 1026 Budapest, Sodrás utca 5. 2m. 1. ajtó; adószáma: 13076858-2-41, cégjegyzékszám: 01-09-717568, MKVK: 004410), az aláíró könyvvizsgáló Merkel Gábor (kamarai tagsági száma: 007363, címe: 1138 Budapest, Jakab József utca 21. 2.em 7.ajtó).

A könyvvizsgáló személyére az Audit Bizottság tesz javaslatot, amelyet a könyvvizsgálót megválasztó Közgyűlés levezető elnöke terjeszt elő. Amennyiben az Audit Bizottság jelöltjét a Közgyűlés könyvvizsgálóként nem választja meg, úgy az Audit Bizottság köteles új személyi javaslatot tenni.

A könyvvizsgáló feladata a Társaság üzleti könyveinek ellenőrzése, a Közgyűlés számára a társaság számviteli törvény szerinti beszámolóit, a nyereség-felosztásra és osztalék megállapításra vonatkozó igazgatótanácsi indítvány megvizsgálásáról szóló



jelentés készítése, illetve a törvényben meghatározott egyéb jogosítványok gyakorlása és feladatok ellátása.

A 2022. üzleti év folyamán a könyvvizsgáló a Társaságnál nem végzett az auditáláson és az egyéb kapcsolódó jogszabályi kötelezettségeken kívüli tevékenységet.

4.15.4. A Társaság közzétételi politikája

A Társaság közzétételi politikájában a hatályos jogszabályok és tőzsdei szabályok szerint jár el. Hirdetményeit saját és a Budapesti Értéktőzsde honlapján, illetve a MNB által megjelölt oldalon teszi közzé. A hirdetmények Társaság honlapján (www.pannergy.com) történő közzététele minden egyéb közzétételi kötelezettséget helyettesít azokban az esetekben, amelyekben a jogszabályok, illetve a vonatkozó egyéb szabályzatok azt lehetővé teszik.

4.15.5. Belfentes személyek kereskedésével kapcsolatos politika

A Társaság a belfentes személyek kereskedésével kapcsolatos kérdésekben a hatályos jogszabályok és tőzsdei szabályok szerint jár el. Belfentes kereskedelemre vonatkozó irányelvekre Belfentes Kereskedelemre Vonatkozó Szabályzattal rendelkezik, illetve nyilvántartást vezet az állandó és eseményalapú belfentes személyekről.

4.16. Geotermikus hőtermelés, mint fő tevékenység (GRI Disclosure 2-6 Activities, value chain and other business relationships)

4.16.1. A megújuló energiatermelés, mint bevételtermelő értéklánc elemei

A PannErgy Nyrt. egy nyilvánosan működő részvénytársaság, a Budapesti Értéktőzsdén jegyzett Társaság, a BUX kosár tagja, Prémium kategóriába tartozó részvény kibocsátó, amelynek fő tevékenysége Európa egyik legjelentősebb hévízi aktivitásának, azon belül is a megújuló geotermikus energiának az energetikai célú hasznosítása, kitermelése és értékesítése.

A geotermikus energetikai szektorban folytatott tevékenységéhez kapcsolódóan a Társaság Miskolcon, Győrben, Szentlőrincen és Berekfürdőn (kizárólag Magyarországon) folytat megújuló vagy zöld energia termelő tevékenységet. Az előállított hőenergiát hosszútávú szerződéses kapcsolat keretében értékesíti hőátvevői partnerei felé. A helyi távhőszolgáltató társaságok felé történő értékesítés a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal által minden évben, október 1-től kezdődő egyéves időszakra megállapított hatósági hőáron történik. Szükség esetén időközi ármegállapítás lehetősége is felmerül, ahogy ez a tárgyidőszakban is történt, a tárgyidőszakot jellemző jelentős energiapiaci volatilitás miatt.

A közvetlenül kiszolgált ipari fogyasztók számára, szabadpiaci egyedi áron történik értékesítés.



A PannErgy Csoport 2022. december 31-én 14 fő munkavállalóval rendelkezik, az éves átlagos statisztikai állományi létszám 2022-ben 22 fő volt. **A szűk létszámú munkavállalói kör elsősorban a Csoport hőtermelő tevékenységének operatív irányításáért, szervezéséért (beleértve a kiszervezést), a finanszírozásáért, illetve a kapcsolódó back-office tevékenységének ellátásáért felel. A geotermikus projektek helyszínein történő karbantartási és üzemeltetési tevékenységet hosszútávú vállalozási szerződések keretében külső partnerek látják el.**

A Társaság árbevétele geotermikus hőenergia, mint megújuló energiatermelésből, az előállított zöldenergia hőátvevő partnereknek (távhőszolgáltató társaságokon keresztül lakossági és ipari fogyasztóknak, valamint közvetlenül ipari fogyasztóknak) történő értékesítéséből származik, amelynek alapjait a Csoport Társaságirányítási szervezete és munkavállalói köre teremti meg, a külső partnerek karbantartási és üzemeltetési tevékenységével támogatják. A Társaság bevételtermelő értékláncának ezek a fő elemei.

4.16.2. Ügyfelek, vevők

A Társaság tevékenysége koncentrált, csekély számú ügyfele számára végez geotermikus hő értékesítést

A koncentrált tevékenység lehetővé teszi, hogy valamennyi ügyféllel hosszútávú, stratégiai alapokon nyugvó együttműködés alakuljon ki, amely mindkét fél ESG szempontjait figyelembe veszi.

A Társaság az általa megtermelt hőt egyrészt közvetlenül ipari fogyasztó partnereinek, másrészt távhőszolgáltató partnereinek értékesíti, ez utóbbi értékesítés közvetett módon elsősorban lakossági energia igények kielégítését szolgálja.

A Társaság ügyfelei:

Helyszín	Partner
Miskolc	MIHŐ Miskolci Hőszolgáltató Kft., Joyson Safety Systems Hungary Kft., GS-Yuasa Magyarország Kft., ezen kívül több kisebb ipari fogyasztó (jellemzően termelő és kereskedelmi cégek) Kistokajban
Győr	GYŐR-SZOL Győri Közszolgáltató és Vagyongazdálkodó Zrt., AUDI HUNGARIA Zrt., ezen kívül több ipari fogyasztó (jellemzően logisztikai cégek) Győr térségében
Szentlőrinc	Szentlőrinci Közüzemi Nonprofit Kft.
Berekfürdő	Közüzemi és ipari fogyasztók Berekfürdő településen

A PannErgy törekszik arra, hogy a hatékony és magas üzembiztonságú működése során a pénzügyi és környezetvédelmi szempontok mellett, ügyfelei igényei a legmagasabb szolgáltatási minőség mentén juthassanak érvényre. A Társaság egyik kiemelt erénye az ügyfelekkel folytatott kapcsolat során, hogy kis létszámú szervezettel, nagy szakmai tapasztalattal rendelkező vezetők és munkatársak azonnali



hatállyal, rugalmasan tudnak reagálni bármilyen problémára, ügyfelek részéről érkezett kérésre. A gyors reakcióképességet nem hátráltatják a nagyobb szervezetekre jellemző, akaratlanul is előforduló kommunikációs és munkamegosztási problémák.

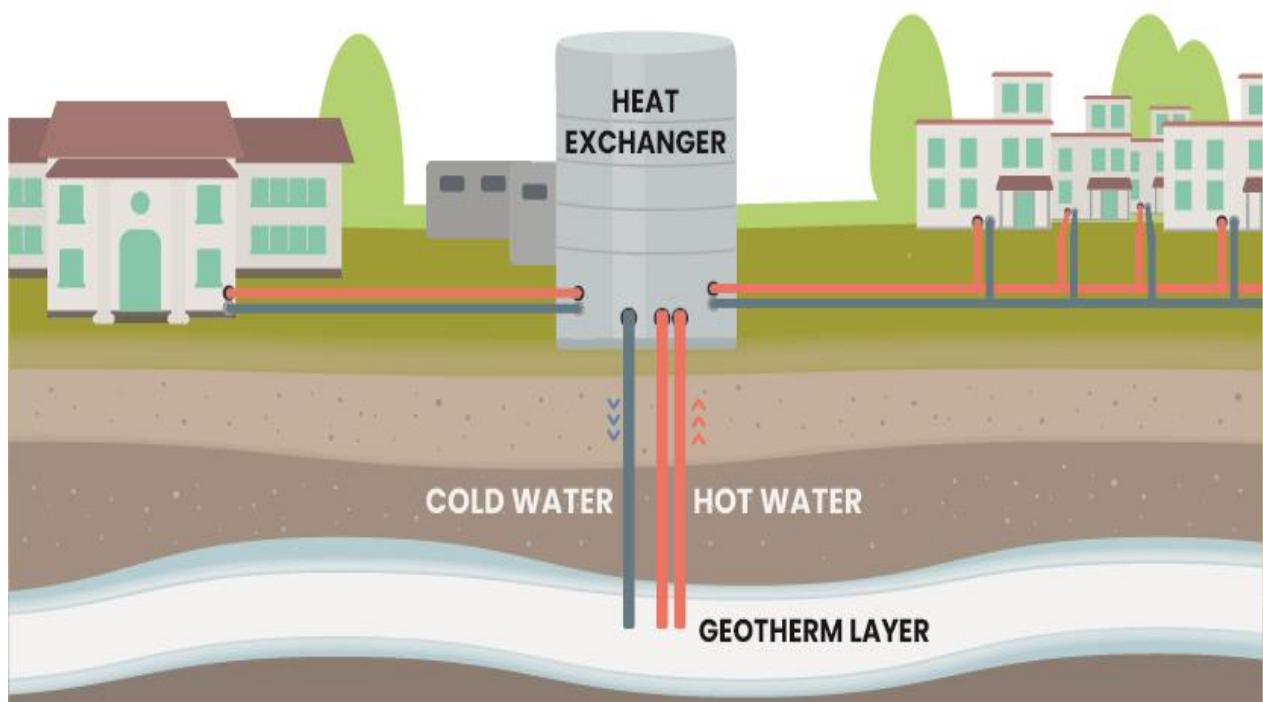
A tárgyév során és az azt megelőző évben a Társaság legjobb tudása szerint semmilyen lényeges szerződéses vállalást nem szegett meg ügyfelei felé, kapcsolódó kötelezettsége ezzel kapcsolatban nem keletkezett.

4.16.3. A PannErgy geotermikus hőtermelő rendszereinek bemutatása

A geotermikus hőenergia hasznosítás rendszere általánosságban az alábbi jól elkülöníthető, helyileg is leválasztható, főbb részekeségekből épül fel:

- Kitermelő kutak szivattyúval, szűrővel, gáztalanítóval, vízkezelő egységgel;
- Termálvíz vezeték a kitermelő kutak és a hőközpont között;
- Hőközpont;
- Visszasajtoló vezetékrendszer;
- Visszasajtoló kutak;
- Szekunder oldali vezeték, szivattyúk és hőcserélők.

Egy tradicionális geotermikus hőellátó rendszer jellemzően legalább két hidraulikai kört tartalmaz. Egyrészt egy geotermikus kört, amely a termelő kutakat a visszasajtoló kutakkal összekötő szigetelt hőtávvezeték jelenti, kiszolgálva a fő hőközpontot, másrészt egy szekunder kört, amely olyan szigetelt távvezeték pár, amely a termál hőcserélő állomást köti össze a partnerek telephelyén található hőtávvevő állomásokkal akár 10–15 kilométer távolságról.



A geotermikus erőművek a Társaság saját tulajdonát képezik. Miskolcon, Győrben és Szentlőrincen hőenergia, Berekfürdön hőenergia és villamos energia előállítására kerül sor, a Társaság ezen a **négy hőpiacon folytat tevékenységet**.

A Társaság által üzemeltetett valamennyi erőmű megújuló és kapcsolódó energiaforrásokat hasznosít.

Helyszín	Jelleg	Tárgyidőszaki beépített primer operatív teljesítmény	Folyamatos átlagos csúcskapacitás
Miskolc	Geotermikus erőmű	60 MW	1.080 m ³ /h
Győr	Geotermikus erőmű	60 MW	1.110 m ³ /h
Szentlőrinc	Geotermikus erőmű	4,6 MW	90 m ³ /h
Berekfürdő	Geotermikus alapú gázerőmű	0,77 MW ¹	

¹ A geotermikus forrásból kinyert metánból 0,45 MW hő- és 0,32 MW villamos energia termelő kapacitás áll rendelkezésre

4.16.4. Geotermikus projektek kivitelezése

A Társaság a geotermikus projektek megvalósítását saját vállalkozásban kezdeményezi erre szakosodott, a kivitelezésben nagy tapasztalattal rendelkező leányvállalatai és partnerei által. A projektek során a felsőszintű beruházási folyamatirányítás a PannErgy-n belül zajlik.

A geotermikus fejlesztések sajátossága a kiemelten magas geológiai és technológiai kockázat, melyet a PannErgy vállalatcsoport a minél szélesebb körű földtani és egyéb szakmai, illetve tudományos információk beszerzésével és integrált feldolgozásával, továbbá megfelelő partnerek bevonásával és közbeiktatásával folyamatosan mérsékelni törekszik.

A geotermikus energia kinyerése előre nem látható kockázatot visel mind a geotermikus energiahordozó közeg kiszámíthatatlan rendelkezésre állása és egyben ezen közeg kezelését végző berendezések nem szokványos működési környezet iránti toleranciája következtében.

Ennek a kockázatnak a mérséklésére a Társaság minden geotermikus projektet körültekintően, a megvalósítást befolyásoló, ésszerűen elérhető összes információ megszerzését és részletes kiértékelését követően készíti elő.



Ezeket a fent részletezett kockázatokat mérséklő know-how birtokában, a Társaság az ilyen energetikai kivitelezői szolgáltatásokat korlátozottan eseti jelleggel – az aktuális kapacitások függvényében – külső partnerek számára is nyújthatja, elsősorban geotermikus projektek vagy termál kútfúrások megvalósításához kapcsolódó tanácsadói, szakértői szolgáltatásként.

4.16.5. Egyéb tevékenységek

A Társaság a főtevékenységet jelentő megújuló energiatermelésen túl befektetési célú, ipari létesítmények és kapcsolódó irodahelyiségek ingatlanhasznosításával is foglalkozik. A korábbi években a Budapest XXI. kerületben tulajdonolt ipari ingatlanjait értékesítette, így a tárgyidőszakban már csak Debrecenben rendelkezik ilyen ingatlanokkal.

Ezek az ingatlanok nem kapcsolódnak a PannErgy fő tevékenységét jelentő geotermikus hőtermeléshez és értékesítéshez. A korábban műanyag gyártási tevékenységet szolgáló létesítményeket középtávon értékesíteni kívánja a Társaság, ennek megvalósulásáig alapvetően bérbeadási céllal történik ezeknek az ingatlanoknak a hasznosítása.

A PannErgy tisztában van azzal, hogy mind a geotermikus projektek létrehozása, mind az üzembehelyezett projektek üzemeltetése során kiemelten fontos a megfelelő minőségű szállítói, vállalkozói kapcsolatok megléte.

Ezek elengedhetetlenek ahhoz, hogy a Társaság ügyfelei részére folyamatos, magas színvonalú szolgáltatást tudjon nyújtani.

Ezzel összhangban a Társaság kiemelt fontosságot tulajdonít a szervezet szállítói láncának.

4.16.6. Beszállítók, alvállalkozók

Működése során a PannErgy törekszik arra, hogy beszállítóival hosszútávú együttműködésen és kölcsönös megalázkodáson alapuló kapcsolatot építsen ki, továbbá a beszállítók mind jogi, mind üzleti szempontból megfelelő, megbízható tevékenységet folytassanak.

A geotermikus hőtermelési tevékenység speciális jellege miatt alapvetően korlátozott a potenciális beszállítók köre, emiatt fontos a stabil szállítói lánc. Speciális beszerzésekről és szolgáltatásokról van szó, több iparági kritériumnak és gyakorlati elvárásnak kell, hogy megfeleljenek.

Ennek köszönhetően a Társaság beszállítói, alvállalkozói köre stabil, a legjelentősebb 10 beszállító közül egy sem volt olyan, amelyikkel a tárgyidőszakban lépett volna üzleti kapcsolatba a Társaság. A 10 legjelentősebb beszállító, alvállalkozó partner a teljes szállítói forgalom 88 %-át adta a tárgyidőszakban és 72 %-át az előző évben.



Azok a lényeges beszállítók, akik először lépnek üzleti kapcsolatba a PannErgy-vel, üzleti partner ellenőrzésen mennek keresztül.



A Társaság által vallott fenntarthatósági értékeket és ESG szempontokat a beszállítók, alvállalkozók kiválasztásánál is figyelembe veszi a PannErgy, ez alapján nagy hangsúlyt fektet arra, hogy ahol az igénybe vett szolgáltatás vagy beszerzés jellege lehetővé teszi, helyi kis- és középvállalkozásokat válasszon beszállítónak, alvállalkozónak, preferálva a vidéki projektek vonzáskörzetében honos, helyi közösségek életminőségére és helyzetére pozitívan ható vállalkozásokat. A tárgyidőszakban beszállítóink 97%-a magyarországi székhelyű vállalkozás volt, nagyságrendileg ugyanez volt a helyzet a megelőző időszakban is.

A Társaság hosszabb távon tervezi, hogy a működési és beruházási tevékenységéhez kapcsolódó szállítói kiválasztási tenderfolyamatok pontozási értékelés rendszerét kiegészíti a potenciális beszállítók ESG minősítési szempontjaival, azaz előnyben fogja részesíteni azokat a beszállítókat, alvállalkozókat, akik tevékenysége minél inkább ESG központú.

4.16.7. Értékláncban, üzleti kapcsolatokban történt változások

A Társaság **egyéb releváns üzleti kapcsolattal nem rendelkezik** a hőátvevő partnereken, a szállítói láncba tartozó partnereken kívül.

A Társaság tevékenységi körében, szektorában, szállítói láncában és egyéb releváns üzleti kapcsolataiban nem történt szignifikáns változás az előző időszakhoz képest.



EMBERI ERŐFORRÁSOK, TÁRSADALMI JELENLÉT

5. Emberi erőforrások, társadalmi jelenlét.....	52
5.1. Munkavállalók (GRI 2-7).....	53
5.2. Megbízási és egyéb jogviszonyban foglalkoztatottak (GRI 2-8).....	56
5.3. Javadalmazási jelentés (GRI 2-19).....	57
5.4. Javadalmazási elvek (GRI 2-20).....	59
5.5. Kompenzálási mutatószám (GRI 2-21).....	60
5.6. Egyesületi tagságok (GRI 2-28).....	61
5.7. Érdekeltek bevonása (GRI 2-29).....	61
5.7.1. Impact Investing stratégia.....	61
5.7.2. Belső kommunikáció.....	62
5.7.3. Vállalti kultúra.....	62
5.7.4. Külső kommunikáció.....	62
5.8. Kollektív szerződések (GRI 2-30).....	66



0 db

Munkavégzéshez
köthető baleset



50-50%

Női – férfi arány a
munkavállalók között



3 mFt

adomány rászorulóknak



20 mFt

támogatás sporthoz,
egészséges életmódhoz
kapcsolódóan



1.138 óra

képzés a munkavállalók
részére

5. Emberi erőforrások, társadalmi jelenlét

5.1. Munkavállalók (GRI Disclosure 2-7 Employees)

A PannErgy Magyarországon 4 helyszínen folytat geotermikus hőtermelő tevékenységet (Miskolc, Győr, Szentlőrinc, Berekfürdő), ezenkívül Budapesten működteti központi irodáját, cégcsoport szinten 14 munkavállalóval a tárgyidőszak végén, szemben a 2021. december 31-i 18 fős munkavállalói létszámmal.

A Csoport konszolidált pénzügyi számaihoz (mérlegfőösszeg, árbevétel) képest alacsonynak mondható létszám annak köszönhető, hogy a geotermikus rendszerek kiépítésekor a Társaság jelentősen automatizálta és kiszervezte működését, a fejlett irányítástechnikai rendszereknek köszönhetően a rendszerek működése transzparens, lehetőséget adva az üzemeltetési tevékenység egyszerűsítéséhez.

A Társaságnál az éves átlagos statisztikai állományi létszám 2022-ben 22 fő volt, ez 1 fő csökkenést mutat a 2021. évi 23 főhöz képest. Az átlagos statisztikai állományi létszám és az időszak végi munkavállalói létszám közötti különbség az egyes tagvállalatok közötti részmunkaidős foglalkoztatásokból, illetve az évközi magasabb foglalkoztatási szintből származik.

A Társaság 2022-ben és a bázisidőszakban csak állandó alkalmazottakat foglalkoztatott, ideiglenes munkavállalóra vonatkozó adatokat a lenti részletezések nem tartalmazzák.

A munkavállalói létszám alábbiakban, több szempont szerint részletezett adatai az időszak végi tényleges létszámadatokra, nem az átlagos statisztikai állományi létszámra vonatkoznak.

2022. január 1 – 2022. december 31. Munkavállalói adatok nemenként				
Nő	Férfi	Egyéb	Nincs adat	Összesen
Munkavállalók létszáma az időszak végén				
7	7	-	-	14
Állandó munkavállalók létszáma az időszak végén				
7	7	-	-	14
Ideiglenes munkavállalók létszáma az időszak végén				
-	-	-	-	-
Nem garantált munkaidővel foglalkoztatott munkavállalói létszám az időszak végén				
-	-	-	-	-
Teljes munkaidőben foglalkoztatott munkavállalói létszám az időszak végén				
6	6	-	-	12
Rész munkaidőben foglalkoztatott munkavállalói létszám az időszak végén				
1	1	-	-	2



2021. január 1 – 2021. december 31. Munkavállalói adatok nemenként				
Nő	Férfi	Egyéb	Nincs adat	Összesen
Munkavállalók létszáma az időszak végén				
8	10	-	-	18
Állandó munkavállalók létszáma az időszak végén				
8	10	-	-	18
Ideiglenes munkavállalók létszáma az időszak végén				
-	-	-	-	-
Nem garantált munkaidővel foglalkoztatott munkavállalói létszám az időszak végén				
-	-	-	-	-
Teljes munkaidőben foglalkoztatott munkavállalói létszám az időszak végén				
6	9	-	-	15
Rész munkaidőben foglalkoztatott munkavállalói létszám az időszak végén				
2	1	-	-	3

2022. január 1 – 2022. december 31. Munkavállalói adatok régióként				
Győr	Miskolc	Budapest	Egyéb	Összesen
Munkavállalók létszáma az időszak végén				
-	8	6	-	14
Állandó munkavállalók létszáma az időszak végén				
-	8	6	-	14
Ideiglenes munkavállalók létszáma az időszak végén				
-	-	-	-	-
Nem garantált munkaidővel foglalkoztatott munkavállalói létszám az időszak végén				
-	-	-	-	-
Teljes munkaidőben foglalkoztatott munkavállalói létszám az időszak végén				
-	7	5	-	12
Rész munkaidőben foglalkoztatott munkavállalói létszám az időszak végén				
-	1	1	-	2

2021. január 1 – 2021. december 31. Munkavállalói adatok régióként				
Győr	Miskolc	Budapest	Egyéb	Összesen
Munkavállalók létszáma az időszak végén				
1	8	9	-	18
Állandó munkavállalók létszáma az időszak végén				
1	8	9	-	18
Ideiglenes munkavállalók létszáma az időszak végén				
-	-	-	-	-
Nem garantált munkaidővel foglalkoztatott munkavállalói létszám az időszak végén				
-	-	-	-	-
Teljes munkaidőben foglalkoztatott munkavállalói létszám az időszak végén				
1	6	8	-	15
Rész munkaidőben foglalkoztatott munkavállalói létszám az időszak végén				
-	2	1	-	3



2022. január 1 – 2022. december 31. Munkavállalói adatok végzettség foka szerint				
Felső	Közép	Szak	Egyéb	Összesen
Munkavállalók létszáma az időszak végén				
8	6	-	-	14
Állandó munkavállalók létszáma az időszak végén				
8	6	-	-	14
Ideiglenes munkavállalók létszáma az időszak végén				
-	-	-	-	-
Nem garantált munkaidővel foglalkoztatott munkavállalói létszám az időszak végén				
-	-	-	-	-
Teljes munkaidőben foglalkoztatott munkavállalói létszám az időszak végén				
6	6	-	-	12
Rész munkaidőben foglalkoztatott munkavállalói létszám az időszak végén				
2	-	-	-	2

2021. január 1 – 2021. december 31. Munkavállalói adatok végzettség foka szerint				
Felső	Közép	Szak	Egyéb	Összesen
Munkavállalók létszáma az időszak végén				
11	6	1	-	18
Állandó munkavállalók létszáma az időszak végén				
11	6	1	-	18
Ideiglenes munkavállalók létszáma az időszak végén				
-	-	-	-	-
Nem garantált munkaidővel foglalkoztatott munkavállalói létszám az időszak végén				
-	-	-	-	-
Teljes munkaidőben foglalkoztatott munkavállalói létszám az időszak végén				
8	6	1	-	15
Rész munkaidőben foglalkoztatott munkavállalói létszám az időszak végén				
3	-	-	-	3

2022. január 1 – 2022. december 31. Munkavállalói adatok fizikai-szellemi bontásban			
Fizikai	Szellemi	Egyéb	Összesen
Munkavállalók létszáma az időszak végén			
-	14	-	14
Állandó munkavállalók létszáma az időszak végén			
-	14	-	14
Ideiglenes munkavállalók létszáma az időszak végén			
-	-	-	-
Nem garantált munkaidővel foglalkoztatott munkavállalói létszám az időszak végén			
-	-	-	-
Teljes munkaidőben foglalkoztatott munkavállalói létszám az időszak végén			
-	12	-	-
Rész munkaidőben foglalkoztatott munkavállalói létszám az időszak végén			
-	2	-	-



2021. január 1 – 2021. december 31. Munkavállalói adatok fizikai-szellemi bontásban			
Fizikai	Szellemi	Egyéb	Összesen
Munkavállalók létszáma az időszak végén			
1	17	-	18
Állandó munkavállalók létszáma az időszak végén			
1	17	-	18
Ideiglenes munkavállalók létszáma az időszak végén			
-	-	-	-
Nem garantált munkaidővel foglalkoztatott munkavállalói létszám az időszak végén			
-	-	-	-
Teljes munkaidőben foglalkoztatott munkavállalói létszám az időszak végén			
1	14	-	15
Rész munkaidőben foglalkoztatott munkavállalói létszám az időszak végén			
-	3	-	3

Munkavállalók életkor szerint	2022	2021
0-30 év	2	3
31-50 év	7	10
51 évtől	5	5
Összesen	14	18

A munkavállalók életkorát megvizsgálva elmondható, hogy döntő többségében 30 – 50 év közötti munkatársak dolgoznak a Társaságnál.

A munkavállalói összetételt tekintve megállapítható, hogy a Társaság támogatja a kiegyensúlyozott nemenkénti arányt. Mind a tárgy- és bázisidőszakban, az energetika iparágra történelmileg jellemző aránytalanság ellenére, teljesült a kiegyensúlyozott nemi megosztottság.

A Társaság elsősorban szellemi munkakörben foglalkoztatja munkavállalóit, a geotermikus projektek részben fizikai munkaerőt igénylő karbantartási és üzemeltetési tevékenységét külső partnerek végzik.

A munkatársak a holding struktúrájához igazodva döntő többségében rész munkaidős munkavállalók, több PannErgy-hez tartozó kapcsolt társaságban is foglalkoztatva, ugyanakkor együttesen, teljes munkaidős foglalkoztatottak.

A Társaságnál nincs nem garantált munkaidő szerint foglalkoztatott munkavállaló, csak teljes munkaidős, illetve rész munkaidős munkaszerződésekkel történik a foglalkoztatottság.

A munkatársak minden esetben határozatlan idejű munkaszerződéssel kerülnek foglalkoztatásra, a határozott idejű szerződések nem jellemzőek a Társaság humánpolitikájára.

A Társaság kölcsönzött munkaerőt nem alkalmaz, a geotermikus projektek operatív működésénél az üzemeltetés és karbantartás külső partnerekhez kiszervezett tevékenység, amelyet a Társaság munkatársai folyamatosan felügyelnek. Beruházási



projektek kivitelezésénél (pl. kútfúrások) a Társaság alvállalkozókat bíz meg, ilyen esetekben is a PannErgy munkatársak látják el a szakmai felügyeletet.

A Társaság a fenti munkavállalói adatok összeállításánál a munkaügyi nyilvántartások adatait használta, a jelentési időszak végére vonatkozóan, azaz nem a jelentési időszak átlagában.

Fluktuáció, létszám ingadozás:

A Társaságnál a tárgyidőszakban 4 fő (1 nő és 3 férfi) kilépésére került sor, belépés nem történt. Az előző évhez képest – 6 fő (2 nő és 4 férfi) belépő, 4 fő kilépő (1 nő és 3 férfi) – ez kevésbé intenzív fluktuációnak mondható.

A munkavállalói kilépésekre – egy kivétellel – közös megegyezéssel került sor, a munkatársak lakhelyváltása, illetve pályamódosítása indokolta azt. A megüresedett pozíciók betöltését a Társaság átszervezésekkel oldotta meg.

5.2. Megbízási és egyéb jogviszonyban foglalkoztatottak (GRI Disclosure 2-8 Workers are not employees)

A Társaság három olyan személyt foglalkoztatott, akik bár nem alkalmazottak, de munkájukat a PannErgy ellenőrzi, a munkavégzés részleteit a Társaság kontrollálja.

Közülük ketten a berekfürdői projektnél **látnak el karbantartási feladatokat**, egy fő pedig a PannErgy Nyrt. debreceni telephelyén **lát el telepi képviselői feladatokat. Mindhárom személy jogviszonya megbízási szerződésen alapul, azaz nem munkavállalók.** Ezek a foglalkoztatottak nem teljes munkaidőben, hanem részmunkaidőben látnak el feladatokat a PannErgy számára, a Társaság által előírt, részletezett feladatokat végzik el. Ezen túlmenően elmondható, hogy a Társaság egyéb esetekben is külső partnerekkel oldja meg a karbantartási és üzemeltetési feladatokat.

A Társaság a fenti munkavállalói adatok összeállításánál a munkaügyi nyilvántartások adatait használta, a jelentési időszak végére vonatkozóan, azaz nem a jelentési időszak átlagában.



5.3. Javadalmazási jelentés (GRI Disclosure 2–19 Remuneration policies)

A Társaság a 2022. évre vonatkozóan külön javadalmazási jelentést tesz közzé, közgyűlési előterjesztésként. Ennek a jelentésnek a legfontosabb adatai jelen fejezetben kerülnek részletezésre.

2022. üzleti évben a Társaság igazgatói a PannErgy Nyrt. Igazgatótanácsának alábbi tagjai voltak:

Név	Beosztás	Megbízás kezdete	Megbízás vége/megszűnése
Bokorovics Balázs	Tag, Elnök	2007.08.31.	2022.12.11.
Gyimóthy Dénes	Tag, alelnök, mb. vezérigazgató Tag, elnök	2007.08.31. 2015.05.05. 2022.12.12.	2022.12.12. határozatlan ideig
Briglovics Gábor	Tag	2021.04.16.	határozatlan ideig
Gyimóthy Katalin	Tag	2016.04.28.	határozatlan ideig
Martonfalvay Lilla	Tag	2016.04.28.	2022.12.11.
Juhász Attila	Tag	2007.08.31.	határozatlan ideig
Rencsár Kálmán	Tag	2020.04.30.	határozatlan ideig

A Társaság Igazgatóinak javadalmazása a 2022. üzleti évben:

Név	Javadalmazás összege (eFt)	Rögzített hányad (%)	Változó hányad (%)
Bokorovics Balázs	2.219	100,00 %	0,00 %
Gyimóthy Dénes	1.887	100,00 %	0,00 %
Briglovics Gábor	1.860	100,00 %	0,00 %
Gyimóthy Katalin	1.860	100,00 %	0,00 %
Martonfalvay Lilla	1.764	100,00 %	0,00 %
Juhász Attila	1.860	100,00 %	0,00 %
Rencsár Kálmán	1.860	100,00 %	0,00 %

A megvalósult javadalmazás teljes mértékben megfelel a Javadalmazási Politika előírásainak. **Az Igazgatótanács tagjai fix összegű tiszteletdíjban részesülne, változó összegű javadalmazás részükre a tárgyidőszakban nem került megállapításra.**

Az Igazgatótanács tagjai számára a tárgyidőszakban az alábbi jogcímenek nem történtek kifizetések: belépési bónuszok, munkaerő felvételi ösztönzők, végkielégítések, visszakövetelések, nyugdíjazási juttatások.

A tiszteletdíj összegét a Közgyűlés állapítja meg. Az igazgatók jogosultak a Társaság tulajdonukban lévő, a tisztségük ellátásához szükséges és az igazgatói feladat jellegéhez illeszkedő eszközök (pl. gépjármű, mobiltelefon, számítástechnikai eszközök,



stb.) igénybevételére. Az igazgatók a Társaság kapcsolt vállalkozásainál egyéb javadalmazással nem rendelkeznek.

Habár a javadalmazáshoz teljesítménykritériumok a fentiekben bemutatott elvek mentén nem kerültek rögzítésre, fontos megjegyezni, hogy a Társaság a 2022. üzleti évre vonatkozó EBITDA célkitűzését teljesítette, mely érték a Társaság elsődleges gazdasági teljesítmény mérőszáma.

A legutóbbi öt üzleti évben a vállalatcsoport szintű javadalmazás éves változását, a Társaság teljesítményének és a Társaság nem igazgató munkavállalói átlagos vállalatcsoport szintű javadalmazásának ezen időszak alatti fejlődését - teljes munkaidős egyenértékben kifejezve, és az összehasonlítást lehetővé tevő módon bemutatva, az alábbi táblázatok tartalmazzák:

Üzleti év	IFRS-ek szerinti konszolidált EBITDA (eFt)	IFRS szerinti konszolidált EBITDA változása az előző üzleti évhez képest (%)	Egy főre jutó éves átlagos jövedelem változása az előző üzleti évhez képest az igazgatók esetében (%)	Egy főre jutó éves átlagos jövedelem változása az előző üzleti évhez képest a nem igazgató munkavállalók esetében (%)
2015	1.614			
2016	1.715	6,28 %	-19,49 %	2,19 %
2017	2.241	30,65 %	-8,54 %	1,95 %
2018	2.231	-0,45 %	0,20 %	-0,35 %
2019	2.666	19,48 %	0,00 %	-5,75 %
2020	2.735	2,60 %	0,49 %	28,29 %
2021	2.878	5,23 %	-0,36 %	18,93 %
2022	3.612	25,50 %	-0,11 %	22,80 %

Évek	Igazgatók javadalmazása			Nem igazgató munkavállalók javadalmazása		
	Átlagos létszám (fő)	Összes éves jövedelem (eFt)	Egy főre jutó éves átlagos jövedelem (eFt)	Átlagos létszám (fő)	Összes éves jövedelem (eFt)	Egy főre jutó éves átlagos jövedelem (eFt)
2015 ¹	6,55	17.115	2.614	37,84	162.664	4.299
2016	7,36	15.478	2.104	23,72	104.200	4.393
2017	7,52	14.480	1.925	15,25	68.300	4.479
2018 ¹	7,00	13.500	1.929	13,61	60.742	4.463
2019	7,00	13.500	1.929	15,41	64.821	4.206
2020	6,61	12.820	1.938	15,85	85.535	5.396
2021	6,71	12.958	1.931	16,19	103.908	6.418
2022	6,90	13.310	1.959	22,05	127.281	7.881

¹ Csak állandó munkavállalók bérét tartalmazza, átmeneti, projekt alapú munkabérek kiszűrésre kerültek



Az elmúlt 5 üzleti év alatt a Társaság éves EBITDA-ja 61,2%-kal növekedett, az igazgatók éves átlagos egy főre jutó jövedelme 0,2%-kal növekedett, míg a nem igazgató munkavállalók éves átlagos egy főre jutó jövedelme 76%-kal növekedett.

A 2022. üzleti évre vonatkozóan a Társaság igazgatói számára részvények, vagy részvényopciók nem kerültek felkínálásra.

A 2022. üzleti évre vonatkozóan, az igazgatók részére változó javadalmazás nem került megállapításra, így visszakövetelésére vonatkozó lehetőség nem merül fel.

A tárgyévi javadalmazásokra teljes mértékben a hatályos Javadalmazási Politika előírásaival összhangban került sor, eltérés nem volt.

A PannErgy Nyrt. javadalmazási politikája az alábbiak szerint viszonyul a Társaság gazdaságra, környezetre és emberekre gyakorolt hatásai kezelésével kapcsolatos teljesítményükhöz és célkitűzéseikhez:

A Javadalmazási Politikában rögzítésre került, hogy a Társaság igazgatóinak javadalmazási karakterisztikája visszatükrözi a Társaság evolúcióját és kockázati profilját. Míg a korábbi energetikai átalakulási életszakaszban az Igazgatótanács (korábban Igazgatóság) bizonyos tagjai a rögzített testületi tiszteletdíj mellett vezetői részvényopciós programban is részt vettek, addig a jelenlegi organikus működési életszakaszra a részvényesek kizárólag rögzített tiszteletdíj mellett döntöttek.

A Javadalmazási Politika iránymutatása szerint, a Társaság stratégiai céljainak elérése elsősorban az operatív vezetés, a Társaság szakmai munkatársai és állandó partnerei körében összpontosul. A Társaság ezzel összhangban munkavállalóival és stratégiai partnereivel olyan szerződéses kapcsolatot alakított és alakít ki, mely rögzített és teljesítményarányos juttatásokkal ösztönöz és járul hozzá a Társaság üzleti stratégiájához, hosszútávú érdekeihez és fenntarthatóságához.

5.4. Javadalmazási elvek (GRI Disclosure 2-20 Process to determine remuneration)

A PannErgy Nyrt. az Igazgatótanács, mint legmagasabb szintű irányító testület tagjaira vonatkozó javadalmazás elveinek kialakítását és a díjazás megállapításának folyamatát a Javadalmazási Politika tartalmazza.

A rövid távú kockázatvállalással szemben, a hosszú távú részvényesi szerepvállalás ösztönzését, valamint a nyilvánosan működő részvénytársaságok és a befektetők közötti átláthatóság növelését elősegítő új törvény lépett hatályba 2019. július 17-én. Az Európai Unió SRD II irányelvét (Shareholder Rights Directive) átültető jogszabály alapján Magyarországon is nyilvánossá válnak a tőzsdei cégek felsővezetését megillető juttatások.



Ez a mutatószám 2022-ben 16%, szemben a 2021. évi 13% értékkel. Az éves összdíjazási rátában, kompenzálási arányban történő változás 16%.

A fenti mutatószám meghatározásánál az összes munkavállaló díjazására vonatkozóan a Társaság 2022. évi Konszolidált Pénzügyi Kimutatásaiban szereplő bérköltség adat (9. Jegyzet Létszám és bérköltség alakulása) korrigálásra került, mivel a nem munkavállalóhoz tartozó személyi jellegű költségek (megbízási díjak, egyéb kifizetések) kiszűrésre kerültek.

5.6. Egyesületi tagságok (GRI Disclosure 2-28 Membership associations)

A Társaság nem tölt be jelentős szerepet iparági szövetségben, egyéb tagszövetségben, nemzeti vagy nemzetközi érdekképviseleti szervezetekben.

Egyéb tagságként megemlítendő, hogy a PannErgy Nyrt. a Budapesti Értéktőzsdén jegyzett, a BUX kosárban szereplő szervezet, prémium részvénykibocsátó, illetve tagja a Budapesti Kereskedelmi és Iparkamarának.

5.7. Érdekeltek bevonása (GRI Disclosure 2-29 Approach to stakeholder engagement)

A PannErgy érdekelt felekként azokat a csoportokat definiálja, amelyek érdekeltek a Társaság céljainak megvalósításában vagy hatással vannak rá. Ezek a következők:

- Szabályozó hatóságok, felügyelő szervek ([4.15.1. Táv hőtermelői tevékenység hatósági felügyelete](#), [4.15.2. Hatóságok engedélyezési eljárásai](#)),
- Részvényesek ([1.4. Főbb cége adatok, tulajdonosi háttér \(GRI Disclosure 2-1 Organizational details\)](#), [4.1. A Közgyűlés, mint a Társaság legfőbb szerve](#)),
- Beszállítók, alvállalkozók ([4.16.6. Beszállítók, alvállalkozók](#)),
- Ügyfelek, ([4.16.2. Ügyfelek, vevők](#)),
- Helyi közösségek,
- CSR csoportok (civil szervezetek, élsport és tömegsport egyesületek).

A PannErgy számára fontos ezeknek a szervezeteknek a véleménye a fenntarthatósággal kapcsolatban, a velük való együttműködések során a Társaság törekszik a megújuló energia, a környezetvédelem és fenntarthatóság minél hangsúlyosabb bemutatására.

A Társaság nagy hangsúlyt fektet a külső és belső érintettek felé történő hatékony kommunikációra, a vállalati kultúra fejlesztésére. **A Társaság a folyamatos és hatékony kommunikáció, együttműködés szempontjából kiemelt érdekelt félként kezeli a részvényeseit és a munkavállalóit.**



5.7.1. Impact Investing stratégia

A PannErgy az „Impact Investing”, azaz az ESG és a társadalmi és környezeti hasznosságú befektetések stratégiát követi, azaz az alábbi három tényezőt érvényre juttatja működése során:

Szándékosság: Világos céllal rendelkezik és a társadalmi problémákra (környezetvédelem) üzleti megoldásokat kínál, illetve ezt a célt az üzleti stratégiában is transzparensen bemutatja.

Nyereségeség: A PannErgy Csoport működésének kereskedelmi szempontból nyereséges, a befektetők számára értékteremtő módon kell pozitív hatást gyakorolnia a környezetre.

Méretezhetőség: A PannErgy Csoport egyértelműen törekszik a pénzügyi fenntarthatóságra, a növekedést, új tevékenységek, projektek indítását úgy kezeli, hogy továbbra is hű maradjon megújuló energiákra épülő üzleti modelljéhez.

5.7.2. Belső kommunikáció

A Társaság vezetése kiemelten fontosnak tartja a hatékony és rendszeres kommunikációt a Társaság vezetése és a munkatársak között. **Ezt azzal a céllal teszi, hogy a munkatársak általános elégedettségét és motivációját növelje, amely közvetett módon hozzájárul a Társaság eredményesebb működéséhez és fenntartható fejlődéséhez.**

Ennek keretében **rendszeresen a vállalati hírlevelek valamennyi munkatárs számára** a hasznos, új információkról (pl. személyi változások, új belépők, kilépők, nyilvános közzétételek, stb.). **Rendszeres időközönként megrendezésre kerülnek a vállalati fórumok**, ahol a Társaság vezetése és valamennyi munkatárs között szakmai és egyéb párbeszédre kerül sor. Ezenkívül a vezetőség tagjai folyamatos jelenléttel bírnak a Társaság működése során valamennyi telephelyen, **minden munkatárs számára adott a lehetőség bármilyen témával megkeresni a Társaság vezetését, biztosítva a hatékony együttműködést.**

A Társaság vezetése kiemelten fontosnak tartja, hogy minden munkatársa – munkakörétől függetlenül – megismerkedjen bármely szakterülettel, a geotermikus hőtermelés részleteivel, a rendszer elemeivel. Ezen elkötelezettség keretében a munkatársaktól elvárt a PannErgy Csoport valamennyi projekt helyszínének rendszeres látogatása.

5.7.3. Vállalati kultúra

A PannErgy vállalati kultúrája magában foglalja a működési kiválóságra, a biztonságra való törekvést. A vállalati kultúra fontos értékei a több, mint egy évtizedes elkötelezettség a környezetvédelem iránt, ezenkívül a folyamatos fejlődés kultúrája és a siker iránti szenvedély.



A Társaság vállalati kultúrája, munkatársai és stratégiai partnerei jelentik a legfontosabb erőforrást és kulcsfontosságú versenyelőnyt abban a folyamatban, hogy a Társaság a Kárpát-medence vezető geotermikus energia vállalata legyen, vagy maradjon.

A Társaság vállalati kultúrájáról elmondható, hogy a munkavállalói csapatra összpontosít a nagy célok kitűzése és kivitelezése kapcsán, törekedve a folyamatos fejlődésre és az ezt segítő átlátható, mérhető folyamatokra.

5.7.4. Külső kommunikáció

A Társaság honlapján (<http://www.pannergy.com>) többek között rendszeres és rendkívüli tájékoztatásokat tesz közzé, a jogszabályi előírásokkal összhangban és azokon túlmenően.

A PannErgy Nyrt. által nyújtott publikációk, nyilvános információk jelentősen segíthetik a Társaság működésének és gazdasági helyzetének megértését és megítélését valamennyi, fenntarthatóság szempontjából érdekelt fél (elsősorban a részvényesek, befektetők) szempontjából, így ezek a rendszeres és rendkívüli tájékoztatások a jelen fenntarthatósági jelentésben közzétett információk lényeges kiegészítései.

A Társaság vezetése hisz abban, hogy a PannErgy, mint befektetés egy társadalmi és környezeti hasznosságú befektetés is, azaz a részvény árfolyam emelkedésen vagy osztalék kifizetésen alapuló pénzügyi hozam termelésen túl pozitív társadalmi vagy környezeti hatást is gyakorol a részvényeseknél azzal, hogy egy megújuló energiával foglalkozó, karbonsemleges (kibocsátás megtakarító) működésű társaságban rendelkeznek tulajdonnal.

A részvényesekre vonatkozó információk az [1.4. Főbb cégeadatok, tulajdonosi háttér \(GRI Disclosure 2-1 Organizational details\)](#) fejezetben kerülnek részletezésre.

5.7.5. Biztonságos munkavégzés, egészség védelme

2021-et követően 2022-es évben is kiemelt fontosságú volt a PannErgy-nél a munkatársak biztonsága. Mivel minden munkatárs közvetlenül vagy közvetve hozzájárul a geotermikus projektek hatékony és magas üzembiztonságú működéséhez és a Társaság munkáltatói szerepén túl felelőséget érez a magánélet minőségéért is, így a munkatársak egészségének védelme a még 2022-t is érintő pandémia helyzet miatt kiemelt prioritást jelentett a tárgyidőszakban.

A Társaság folyamatosan figyelte a tárgyidőszakban az aktuális járványhelyzetet, a kapcsolódó jogszabályi környezetet. Ennek megfelelően egész évben dinamikusan módosította az otthoni munkavégzésre vonatkozó szabályait, érvényre juttatva a munkatársak egyéni kéréseit és méltányolható igényeit.

A home office lehetőségén túl a Társaság folyamatosan ingyenes tesztelési lehetőséget biztosított a munkavállalóknak, mind a budapesti, mind a vidéki



helyszíneken rendelkezésre állnak gyorstesztetek, továbbá a Társaság átvállalta a tárgyidőszakban a gyanús esetek detektálását leghatékonyabban vizsgáló PCR tesztek költségét is. A folyamatos tesztelési lehetőség biztosításán túl a Társaság minden telephelyén rendelkezésre állnak alapvető gyógyszerek, illetve medikai eszközök (pulzoximéterek, vérnyomásmérők, stb.).

A Társaságnál a munkatársak és az ügyfelek biztonsága, az ügyfelek felé nyújtott hőértékesítés üzembiztonsága magasfokú prioritást élvez. A biztonság iránti elkötelezettség alapvető része a vállalati kultúránknak, folyamatos, feszes működésre törekvő összpontosítást tükröz vissza. A vállalati biztonsággal kapcsolatos stratégia azon az elven alapul, hogy a teljes sérülés mentesség az egyetlen elfogadható cél. A Társaság büszke arra, hogy a bázisidőszakhoz hasonlóan 2022-ben sem történt egyetlen baleset, sérülés sem a Társaságnál.

5.7.6. Oktatások, képzések

A Társaság a folyamatos fejlődésben hisz, ennek megfelelően a munkatársak oktatására, szakmai fejlődésére kiemelt figyelmet fordít, a képzésekre Képzési Terv alapján kerül sor. A tárgyidőszakban nagyobb volt a képzési terjedelem, mint az előző évben. 2022-ben 1.138 óra volt a csoportszintű képzési mennyiség, szemben az előző évi 212 órával. A Társaság a Képzési Tervét átalakítva a tárgyidőszak utolsó negyedévében indította újra a legtöbb oktatást, ezek jellegüket tekintve nyelvi tanfolyamok, energetikai képzések, pénzügyi- és számviteli tanfolyamok, valamint befektetői kapcsolattartással kapcsolatos képzések. A fenti képzéseken túl a Társaság minden esetben támogatja a munkatársak online szakmai webináriumokon, konferenciákon való részvételét.

Minden új belépő munkatárs kötelezően elvégzi a munkavédelmi, tűzvédelmi előírásokat ezen túlmenően valamennyi érvényben lévő szabályzatot meg kell ismerniük.

5.7.7. Működést támogató szabályzatok

A Társaságnál a tárgy- és bázisidőszakban, többek közt az alábbi szakterületeken vezetett be új, vagy aktualizált régebbi, működést támogató szabályzatokat:

- Belső kereskedelemre vonatkozó szabályzatok;
- Dokumentumkezelésre és irattározásra vonatkozó szabályzatok;
- Információ-hozzáférési szabályzatok és minősített információ nyilvánosságra hozatalára vonatkozó szabályzatok;
- Számlák kezelésére, utalványozás rendjére, szerződések rendjére vonatkozó szabályzatok;
- Gépjárművek használatára vonatkozó szabályzatok;
- HR területtel kapcsolatos szabályzatok (szervezeti protokoll, munkabér előleg folyósítás szabályai, home office szabályai);
- Tűzvédelemmel, munkavédelemmel kapcsolatos szabályzatok.



5.7.8. Helyi közösségek, CSR Vállalati Társadalmi Felelősségvállalás

A PannErgy számára fontos a Vállalati Társadalmi Felelősségvállalás (CSR), melynek keretében kiemelt fontosságot tulajdonít a környezeti, gazdasági és társadalmi fenntarthatóságnak. A PannErgy Csoport elsősorban a geotermikus projektjei helyszínein folyamatosan keresi azokat a CSR programokat, amelyek az adott térség, település lakosságának, környezetének és természetének érzékelhető társadalmi hasznot hoznak. A helyi közösségek támogatását az alábbi módokon végzi a Társaság.

Egészséges életmód, sport támogatása

Helyi szinten jelentős lakossági tömegeket mozgató, sikeres, magas sportági reputációval bíró sportegyesületeket támogat szponzorációs formában a PannErgy, közvetett módon hozzájárulva az érintett térség, település lakosságának, mint életközösség életminőségének javulásához.

A két legjelentősebb ilyen együttműködés évek óta a nemzetközi női kézilabda sportjának élvonalát jelentő Győri ETO KC-val és a világszinten is elitnek számító magyar vízilabdázás egyik vidéki oszlopát jelentő MVLC Miskolci Vízilabda Club-bal valósul meg.



Ezek az egyesületek jelentős utánpótlás bázissal rendelkeznek, így meghatározó sportra, egészséges életre nevelő hatással bír a Társaság támogatása a fiatal korosztály körében.



Hátrányos helyzetű csoportok támogatása

A PannErgy Csoport elkötelezett a leginkább hátrányos helyzetű csoportok támogatásában is.

Ezzel összhangban évek óta támogat különböző, beteg vagy gyermekvédelemben felnövő gyermekekkel foglalkozó közhasznú szervezeteket.

A Társaság különböző olyan, környezetvédelmi célú rendezvényeket támogat, amely a globális felmelegedésre adható válaszokkal, környezetvédelemmel foglalkozik (Klíma Energia Együttműködési Projekt KFI kurzusa, Víz Világnapja események)

Környezetvédelmi, fenntarthatósági ismeretterjesztés

A PannErgy Nyrt. lehetőséget biztosít bármelyik érdeklődő iskolának, oktatási intézménynek, egyéb intézménynek szakmai tanulmányutakra, pályaorientációs üzemlátogatásokra. Megszervezi ezeket a környezetvédelmi ismeretterjesztő célú eseményeket, olykor díjmentes utazást biztosítva. A tárgyidőszakban is számos (9 db) csoport látogatásra került sor, több száz érdeklődőt megismertetve a Társaság tevékenységével.

Ezeket az eseményeket a Társaság kiemelten fontosnak tartja a megújuló energiaforrások (ezen belül geotermikus energia) népszerűsítése, a környezetvédelem fontosságának terjesztése miatt.

A fenti együttműködések összhangban vannak azzal, hogy a PannErgy Csoport az üzleti működésén túl szeretné figyelembe venni a társadalom érdekeit is, ezért tevékenysége során tekintettel van a környezetre, lakosságra kifejtett hatására, önkéntesen lépéseket tesz a PannErgy Csoportot körülvevő társadalom életminőségének javulásához.

5.8. Kollektív szerződések (GRI Disclosure 2–30 Collective bargaining agreements)

A Társaságnál nincsenek olyan munkavállalók, akik kollektív szerződés alá tartoznának, nincsenek hatályban kollektív szerződések, így ezek részleteire, hatályára vonatkozó adatok jelen ESG jelentésben történő bemutatása nem releváns.

A Társaság valamennyi munkavállalójával egyedi munkaszerződést kötött, ugyanakkor számukra azonos munkakörülményeket biztosít. A foglalkoztatás további feltételei egyedileg kerülnek meghatározásra a Társaság és a munkavállaló szerződéskötésekor.



KÖRNYEZETVÉDELEM KONSZOLIDÁLT FENNTARTHATÓSÁGI TELJESÍTMÉNY

6. Környezetvédelem / Konszolidált fenntarthatósági teljesítmény	67
6.1. PannErgy Csoport üvegházhatású gázok („ÜHG”) kibocsátásának megtakarítási egyenlege	68
6.2. Energiahasználatra és kibocsátásra vonatkozó adatok	70
6.3. Energiafogyasztás a szervezeten belül (GRI 302-1)	71
6.4. Energiafogyasztás a szervezeten kívül (GRI 302-2)	71
6.5. Energiaintenzitás (GRI 302-3)	72
6.6. Kölcsönhatások a vízzel, mint megosztott erőforrással	73
6.7. A vízkibocsátással kapcsolatos hatások kezelése (GRI 303-1, GRI 303-2)	74
6.8. Vízkivétel (GRI 303-3)	75
6.9. Vízkibocsátás (GRI 303-4)	75
6.10. Vízfogyasztás (GRI 303-5)	76
6.11. ÜHG Üvegházhatású gázkibocsátások, az ÜHG kibocsátás intenzitása (GRI 305-1; GRI 305-2; GRI 305-3, GRI 305-4)	76
6.12. Az ÜHG kibocsátás csökkentése (GRI 302-4, 302-5, GRI 305-5)	76
6.13. Ózonréteget lebontó anyagok (ODS) kibocsátása (GRI 305-6)	77
6.14. Nitrogén-oxidok (NOx), kén-dioxidok (SOx) és egyéb jelentős légköri kibocsátások (GRI 305-7)	77
6.15. Hulladéktermelés és jelentős, hulladékkal kapcsolatos hatások (GRI 306-1)	77
6.16. A hulladékkal kapcsolatos jelentős hatások kezelése (GRI 306-2) ..	77
6.17. Nyilatkozat keletkezett hulladékokról (GRI 306-3)	78
6.18. Ártalmatlanításból kivont hulladékok (GRI 306-4)	78
6.19. Ártalmatlanításra kerülő hulladékok (GRI 306-5)	78



1.785 TJ

konszolidált
geotermikus hő
értékesítés



**~80 ezer
tonna**

CO₂ egyenértékes ÜHG
kibocsátás kiváltása



78%

ÜHG károsanyag
megtakarítási ráta
a tárgyidőszakban



~100 %

a kivett termálvíz
visszasajtolási aránya,
biztosítva a
fenntarthatóságot

6. Környezetvédelem / Konzolidált fenntarthatósági teljesítmény

6.1. PannErgy Csoport üvegházhatású gázok (ÜHG) kibocsátásának megtakarítási egyenlege

A PannErgy alaptevékenysége a minimális kibocsátású geotermia alapú megújuló energiatermelés, ezért a Társaság esetében károsanyag kibocsátás helyett károsanyag kibocsátási megtakarítás van jelen.

A Társaság általános, környezetvédelmi stratégiai céljai szempontjából kulcsfontosságú mutatóként a károsanyag éves megtakarítás mennyiségét és a megtakarítási rátát definiálta:

- A károsanyag éves megtakarítás mennyisége az a tonnában kifejezett széndioxid egyenértékes mennyiség, amely károsanyag-kibocsátás a Társaság az adott üzleti időszakban a zöldenergia termelési főtevékenységének köszönhetően a Társaság közvetlen és közvetett hőátvevő partnereinél megtakarításra került.
- A károsanyag-megtakarítási ráta az az arányszám, amely kifejezi, hogy a megtermelt geotermikus energia előállításához és értékesítéséhez felhasznált energia üvegházhatású gáz kibocsátása hogyan aránylik ahhoz a kibocsátáshoz, ha ez a megtermelt energiamennyiség a régióra jellemző alternatív fosszilis energiaforrásból (Magyarországon jellemzően gáz) került volna előállításra.



Zéró káros anyag kibocsátáson túlmutató károsanyag-megtakarítás

+78%



A PannErgy konszolidált üvegházhatású gáz károsanyag megtakarítási rátája 2022-ben 78% volt, a bázisidőszaki 81%-os mérték után, azaz a fosszilis energiával történő károsanyag kibocsátáshoz képest továbbra is megközelítőleg 4/5 egységet takarított meg környezetvédelmi szempontból a tárgyidőszakban.

Fenntarthatósági mutatók 2022-ben:

megközelítőleg 80 ezer tonna CO₂ egyenértékes konszolidált ÜHG kibocsátás megtakarítás

78%-os konszolidált üvegházhatású gáz károsanyag megtakarítási ráta



KPI

A változás oka, hogy a bázisidőszakban a Társaság a károsanyag megtakarítási tevékenységén túl a Társaság a geotermikus hőtermelés áramigényéhez kapcsolódó közvetett CO₂ terhelést származási garancia (Scope 2) vásárlásával teljes mértékben közömbösítette, ilyen származási garanciák beszerzésére a tárgyidőszakban már nem került sor.

A Társaság az energiatermelési üvegházhatású gáz kibocsátások alapján, a kiváltásként figyelembe vehető 90% hatásfokú földgáz alapú energiatermelés ÜHG környezet terhelésének kevesebb mint negyedét, 22%-át bocsátotta ki a tárgyidőszakra vonatkozóan.

A Társaság 2022-ben megközelítőleg 80 ezer tonna CO₂ egyenértékes ÜHG kibocsátást váltott ki (takarított meg). A károsanyag megtakarítási ráta számításakor a Csoport károsanyag kibocsátásaként a geotermikus hőtermelés elektromos áramigényéhez kapcsolódó CO₂ terhelést (Scope 2), valamint az adminisztratív központi és projektszintű, telephelyi működéshez kapcsolódó károsanyag kibocsátást (Scope 1) vette figyelembe. A megtakarításnál a Társaság neutrális tevékenységként vette figyelembe a Berekfürdőn működő geotermikus fluidumból leválasztott metángáz elégetésével elektromos áramot és hőt termelő erőmű kibocsátását, annak kis üzemmérete és a metán széndioxidá konvertálásának nagyon kedvező ÜHG hatása miatt.



6.2. **Energiafelhasználásra és kibocsátásra vonatkozó adatok**

1.785 TJ =

495.833 MWh

Konzolidált
hőértékesítés (2022)



2.236 MWh

Konzolidált villamos
energia értékesítés (2022)



23.856 MWh

Konzolidált villamos
energia fogyasztás (2022)



0,0493 kWh/kWh

Energiaintenzitás
Geotermikus hőtermelés
(2022)



6.3. Energiafogyasztás a szervezeten belül (GRI 302-1)

Energiafogyasztás a szervezeten belül	Energiafogyasztás	Mértékegysége
a. Nem megújuló forrásokból származó teljes tüzelőanyag-fogyasztás	27.558.815	kWh
Villamos áram	21.351.131	kWh
Földgáz	176	GJ
PB gáz (eseti jellegű) ¹	407	GJ
Termásvíz kísérőgáz	21.337	GJ
Üzemanyag	118.689	kWh
b. Megújuló forrásokból származó teljes tüzelőanyag-fogyasztás	2.504.881	kWh
Villamos áram	2.504.881	kWh
c. A teljes		
Villamosenergia-fogyasztás	23.856.012	kWh
Fűtési fogyasztás	583	GJ
Hűtési fogyasztás	n/a	
Gőzfogyasztás	-	
d. A teljes		
Értékesített villamos energia	2.236.280	kWh
Értékesített fűtés	1.784.506	GJ
Értékesített hűtés	-	GJ
Értékesített gőz	-	GJ
e. Teljes energiafogyasztás a szervezeten belül	- 1.684.327	GJ

¹ Back-up PB gáz felhasználás, eseti jelleggel, a geotermikus rendszer meghibásodása esetén

Az energiafogyasztás összesítése a szervezeten belül fogyasztott energia esetében a szolgáltatóktól kapott számlák adatai alapján, míg a termelt energia esetében a hitelesen leolvasott mérőórák adatai alapján történik.

Az üzemanyagokra vonatkozó, átszámításhoz szükséges fűtőértékek az IPCC (The Intergovernmental Panel on Climate Change) iránymutatásának megfelelően kerültek meghatározásra ([Source](#))

6.4. Energiafogyasztás a szervezeten kívül (GRI 302-2)

Energiafogyasztás a szervezeten kívül	Energiafogyasztás	Mértékegység
a) Teljes energiafogyasztás a szervezeten kívül	1.382.181	kWh

A szervezeten kívüli energiafogyasztás jelentős része a telephelyen belüli munkavégzésből, a telephelyek közötti közlekedésből és az upstream áruszállításból



tevődik össze. Utóbbi a legjelentősebb tétel, és többek közt harmadik felek pontos információinak hiányában nem is becsülhető meg teljes biztonsággal, ezért a legjelentősebb eszközök, berendezések, anyagok szállítását veszi a jelen fejezet figyelembe.

Az energiafogyasztás összesítése egyrészt az üzemanyagszámlák, másrészt a szállítmányozási cégek által megadott úthossz adatok és árutömegek alapján történt meg. A különböző áruszállítási módok energiaigényének forrása: [ipcc_wg3_ar5_annex-iii.pdf](#). A CO₂ kibocsátásra a csatolt IPCC dokumentum (Technology-specific Cost and Performance Parameters) tartalmát vette alapul a Társaság. Az ebben szereplő átlagos CO₂ kibocsátási tényezők, mint átlagértékek kerültek figyelembevételre szállítási mód/eszköz kategóriánként és kerültek átszámításra a megadott szorzószám és a megtett út hossza (km) és a szállítmány súlya (tonna) alapján.

A kapcsolódó energiafelhasználásnál a tengeri, légi- és vonat szállításnál a fent hivatkozott forrás alapján, míg közúti szállításnál a „new heavy duty, long-haul trucks, diesel” kategóriának megfelelő középérték (28 liter/100 km), a sűrűség, fajhő és megtett út hossza alapján került meghatározásra a szállítás nettó energiafogyasztása.

6.5. Energiaintenzitás (GRI 302-3)

Energiaintenzitás	Energia intenzitás	Mértékegysége
a. A szervezet energiaintenzitási aránya		
Hagyományos geotermikus hőerőművek hőtermelés	0,0485	kWh/kWh
Metángáz hasznosító kiserőmű villamos energia termelés	2,0776	kWh/kWh

Az energiaintenzitást a cégcsoport esetében két részre érdemes bontani: a hőtermelő- és a villamosenergia-termelő (kapcsolt hőtermeléssel) tevékenységre, így két adat kerül megadásra, de a nevező minden esetben az energia, vagyis kWh.

Az intenzitási arányban a felhasznált villamos-áram, a felhasznált, fűtési célú földgáz, a gépjárművek által elhasznált üzemanyag szerepel a hőtermelő tevékenység esetében. A villamosenergia termelésnél is bemutatásra kerül az intenzitás aránya, ennek nagyobb értéke azt tükrözi, hogy a tevékenység során a termálkutakból felszabaduló metán közvetlenül kerül átalakításra villamos energiává.

A berekfürdői projekt villamosenergia termelésénél, egy kapcsolódó hőpiaci bővülés esetén a rendszer összhatásfoka akár 80%-ra javulna, így az elméleti energia intenzitás 0,8000 körüli értéket érhet el.



6.6. Kölcsönhatások a vízzel, mint megosztott erőforrással

A PannErgy Csoport vízfelhasználása alapvetően két területre korlátozódik: az (elsősorban szociális célú) ivóvíz felhasználására, valamint a geotermikus rendszerekben felhasznált termálvizek megújuló energiatermelés jellegű felhasználására.

A geotermikus energia kitermelése és hasznosítása nagy mennyiségű víz mozgatásával jár, azonban **a PannErgy Csoport nettó vízfelhasználása mégis csekélynek tekinthető. Geotermikus rendszereinek fenntarthatósága érdekében a kitermelésre kerülő termálvíz teljes mértékben visszajuttatásra kerül, így a termálvíz-egyenleg gyakorlatilag nullának mondható.** A termelés és a visszajuttatás is ugyanazt a vízadó réteget érinti, így még az egyes, **vízforgalom szempontjából különálló földtani egységekre vetített termálvíz felhasználás egyenlege is nulla.**

A PannErgy Csoport tevékenysége jelenleg Magyarország területére korlátozódik, így a vízzel kapcsolatos tevékenységét alapvetően a magyarországi és EU-s jogrendszer szabályozza. Ezen előírások szabályozzák a mennyiségi és minőségi kérdéseket is, illetve az ellenőrzési gyakoriságokat is. **A PannErgy Csoport célja, hogy ezen előírásokat ne csak a minimálisan szükséges mértékben tartsa be, hanem előremutató módon szigorúbb követelmények mentén szervezze a geotermikus rendszerek üzemeltetését.** Minden projekthelyszínen törekszik a Társaság arra, hogy a minimálisan szükséges termálvizet termelje ki és sajtolja vissza, ezzel nem csak a vízkészlet egyensúlyába avatkozik be kisebb mértékben, hanem **a termálvíz teljes működési ciklusa során szükséges energia mennyiségét is optimalizálni tudja.**

A PannErgy Csoport legnagyobb vízmozgatással járó tevékenysége a termálvíz kitermelése. Ezt a víztermelést nem vízhiányos területeken végzi, ezért a zárt rendszerben történő termelés – hőhasznosítás – visszajuttatás során nem történik irreverzibilis beavatkozás a víztartó rétegekbe, a nyomásszint és a vízmennyiség változatlanok tekinthető.

A tevékenységeknek már a tervezési szakaszában készül Környezeti Hatásvizsgálati Dokumentáció, ennek szerves része a hidrogeológiai modell felállítása, mely alapján becsülhető a tevékenység hosszú távú – 25, 50, 100 éves – hatása.

A hidraulikailag érzékenyebb vízadó – Bükki karszt – esetében folyamatos monitoringrendszer segítségével történik a víztermelés/sajtolás esetleges hatásainak vizsgálata, nyomonkövetése. Ennek érdekében a PannErgy Csoport a Miskolci Geotermikus Rendszer üzemeltetése során szorosan együttműködik a Miskolci Egyetemmel, illetve figyelembe veszi a helyi vízszolgáltató érdekeit is, akinek az ivóvizet szolgáltató kutjai ugyanebből a vízadó rétegből nyerik az ivóvizet.

A termálvíz mellett az üzemvitelhez szükséges technológiai célú víz felhasználása is, mely elsősorban a szekunder rendszerekben keringtetett fűtési lágyvizet jelenti, amely



harmadik féltől kerül beszerzésre. Ez a víz zárt rendszerben kering, ezért alapvetően mennyisége közel állandó, azonban a különböző tervezett karbantartások, nem tervezett meghibásodások során a részleges leürítés miatt szükséges pótolni is az elfolyt mennyiséget. A PannErgy Csoport ezen a területen is törekszik a vízfelhasználás minimalizálására a megelőző, rendszeres karbantartások megfelelő tervezése által. A harmadik terület az ivó- és szociális célú vízfelhasználás, ez szinte teljes mértékben harmadik felektől kerül beszerzésre, mennyisége nagyságrendekkel kevesebb, mint az előző két kategória mennyisége.

Vízfelhasználásra vonatkozó célkitűzések:

Bár a visszasajtolás miatta termálvíz-felhasználás mennyisége nulla, de ettől függetlenül a Társaság törekszik az optimális üzemeltetésre a nem jelentős, eseti jellegű pótvíz szivárgások, folyások, leürítések minimalizálásával, annak érdekében, hogy minél kevesebb víz kerüljön mozgatásra.

A környezetvédelmi előírások és a felszín alatti vizek védelme miatt csak a szükséges mértékben történik vízkezelés, az is környezetbarát szerekkel. A Társaság folyamatosan figyeli a nemzetközi trendeket és keresi a még zöldebb megoldásokat.

6.7. A vízkibocsátással kapcsolatos hatások kezelése (GRI 303-1, GRI 303-2)

A geotermikus energia termelése és hasznosítása nem jár technológiai szennyvíz kibocsátással. A telephelyeken és az irodában kizárólag kommunális szennyvíz keletkezik, mely megfelelő engedéllyel rendelkező szervezetnek kerül átadásra. A telephelyeken elszállításra kerül, míg az irodában a csatornahálózatba történik a bevezetése.

A legnagyobb "vízkibocsátásnak" a lehűlt termálvíz visszasajtolása minősül, azonban a termelés-hasznosítás-visszasajtolás zárt rendszerben történik, a víz minősége és mennyisége ennek során egyes telephelyeken egyáltalán nem, míg más helyeken is csak minimálisan változik.

Azoknál a projekteknél, ahol gáztalanításra van szükség (Győri és Szentlőrinci Geotermikus Rendszer), ott értelemszerűen csökken a víz gáztartalma. Ahol kémiai vízkezelés is működik (Győri Geotermikus Rendszer), ott a vízbe juttatott inhibitor okoz minimális komponens arány módosulást, ennek mértéke azonban nem jelentős. A vízkezelő anyagok hosszas tesztek és tervezések során úgy lettek kiválasztva, hogy a környezetre ne legyenek károsak (pl. idővel lebomlanak). Ennek érdekében kizárólag akár az ivóvizek kezelésére is alkalmas inhibitorok kerülnek felhasználásra.

A visszasajtolás minden esetben ugyanabba a geológiai rétegbe történik, mint ahonnan a termálvíz kitermelésre került, így elkerülve a különböző felszín alatti vizek ártalmas keveredését.



6.8. Vízkivétel (GRI 303-3)

Vízkivétel (303-3 közzététel)	Minden terület (MLiter)	Vízhiányos területek (MLiter)
<i>Vízkivétel forrás szerint</i>		
Felszíni víz (összesen)	-	-
Édesvíz (≤ 1000 mg/L összes oldott szilárd anyag)	-	-
Egyéb víz (> 1000 mg/L összes oldott szilárd anyag)	-	-
Felszín alatti víz (összesen)	13.318,67	-
Édesvíz (≤ 1000 mg/L összes oldott szilárd anyag)	6.200,83	-
Egyéb víz (> 1000 mg/L összes oldott szilárd anyag)	7.117,84	-
Tengervíz (összesen)	-	-
Édesvíz (≤ 1000 mg/L összes oldott szilárd anyag)	-	-
Egyéb víz (> 1000 mg/L összes oldott szilárd anyag)	-	-
Termelt víz (összesen)	-	-
Édesvíz (≤ 1000 mg/L összes oldott szilárd anyag)	-	-
Egyéb víz (> 1000 mg/L összes oldott szilárd anyag)	-	-
Harmadik féltől származó víz (összesen)	1,79	-
Édesvíz (≤ 1000 mg/L összes oldott szilárd anyag)	1,79	-
Egyéb víz (> 1000 mg/L összes oldott szilárd anyag)	-	-
<i>Harmadik féltől származó teljes vízkivétel vízkivételi forrás szerint</i>		
Felszíni víz	-	-
Felszín alatti víz	-	-
Tengervíz	-	-
Termelt víz	-	-
Teljes vízkivétel:	13.320,46	-

6.9. Vízkibocsátás (GRI 303-4)

Vízkibocsátás (303-4 közzététel)	Minden terület (MLiter)	Vízhiányos területek (MLiter)
<i>Vízkibocsátás rendeltetési hely szerint</i>		
Felszíni víz	-	-
Felszín alatti víz	13.317,93	-
Tengervíz	-	-
Harmadik félnek továbbított víz (összesen)	0,62	-
Harmadik félnek felhasználás céljából továbbított víz	-	-
Teljes vízkibocsátás	13.318,55	
<i>Vízkibocsátás édesvíz és egyéb víz szerinti bontásban</i>		
Édesvíz (≤ 1000 mg/L összes oldott szilárd anyag)	6.200,71	-
Egyéb víz (> 1000 mg/L összes oldott szilárd anyag)	7.117,84	-
<i>Vízkibocsátás kezelési szint szerint (opcionális)</i>		



Nincs kezelés	13.318,55	-
---------------	-----------	---

6.10. Vízfogyasztás (GRI 303-5)

Vízkiadás (303-4 közzététele)	Minden terület (MLiter)	Vízhiányos területek (MLiter)
Teljes vízfogyasztás	1,91	-
A víztárolás változása, ha a víztárolásról megállapítható, hogy vízzel kapcsolatos jelentős hatással jár	nem releváns	nem releváns

6.11. ÜHG Üvegházhatású gáz kibocsátások, az ÜHG kibocsátás intenzitása (GRI 305-1, GRI 305-2, GRI 305-3, GRI 305-4)

ÜHG kibocsátások és intenzitások		Összes ÜHG kibocsátás (T/év)	Összes ÜHG-kibocsátás típusonként (T/év)	Értékesített energia (MWh)	ÜHG-kibocsátás intenzitási aránya (T/MWh)	ÜHG-kibocsátás intenzitási aránya (T/GJ)
Scope 1 kibocsátás	Hőtermelés	16.956	18.350	495.077	0,0343	0,0095
	Villamos energia termelés	1.382		2.856	0,4841	0,1345
	Gépjárművek üzemanyag fogyasztása	12		-	-	-
Scope 2 kibocsátás	Vásárolt villamos energia	6.179	6.179	-	0,0124	0,0034
Scope 3 kibocsátás	Upstream szállítás	32	34	-	0,0001	0,0000
	Telephelyi, külsős üzemanyag fogyasztás	2		-	-	-
Összesen		24.563	24.563	497.933	0,0493	0,0137

6.12. Az ÜHG kibocsátás csökkentése (GRI 302-4, GRI 302-5, GRI 305-5)

A PannErgy Csoport esetében a minimális kibocsátású geotermia alapú megújuló energiatermelés főtevékenység következtében károsanyag kibocsátás helyett károsanyag kibocsátási megtakarítás van jelen.



Ez alapján a Társaságnál a károsanyag kibocsátás csökkentése a károsanyag kibocsátási megtakarítás növelését jelenti, a Társaság erre törekszik. A két fenntarthatósági, környezetvédelmi szempontból kulcs mutatóként definiált károsanyag éves megtakarítási mennyiségnél és megtakarítási rátánál a **Társaság az alábbi értékek elérését tűzte ki célként egy naptári évre vonatkozóan:**

- Konszolidált károsanyag megtakarítási ráta: 80%
- Konszolidált károsanyag éves megtakarítási mennyiség: 80 ezer tonna CO₂ egyenértékes ÜHG kibocsátás kiváltása

Ezeknek az elérését a Társaság egyrészt a geotermikus hőtermelés növelésével, másrészt a geotermikus hőtermeléshez szükséges elektromos áramigény csökkentésével szándékozik elérni, mindkettőnél hatékonyságjavító fejlesztések segítségével.

6.13. Ózonréteget lebontó anyagok (ODS) kibocsátása (GRI 305-6)

A Társaság esetében ilyen információk közzététele nem releváns, mert geotermikus hőtermelő tevékenysége és egyéb tevékenysége során nem keletkeznek ilyen anyagok.

6.14. Nitrogén-oxidok (NOx), kén-dioxidok (SOx) és egyéb jelentős légköri kibocsátások (GRI 305-7)

A Társaság esetében ilyen információk közzététele nem releváns, mert geotermikus hőtermelő tevékenysége és egyéb tevékenysége során nem keletkeznek ilyen anyagok, vagy csak olyan csekély mennyiségben, amelyek közzétételt nem igényelnek a standard alapján.

6.15. Hulladéktermelés és jelentős, hulladékkal kapcsolatos hatások (GRI 306-1)

A PannErgy Csoport működése során elhanyagolható mértékben keletkezik olyan hulladék, amelyet további hasznosítási lehetőség hiányában helyi hulladéklerakóba kell küldeni. A Társaságnál eseti jelleggel keletkezik fémhulladék, elektronikai hulladék, ezeket értékesítéssel hasznosítja a Társaság.

A működés során legnagyobb mennyiségben kommunális hulladék keletkezik, ennek mennyisége a 6.17. fejezetben, a 306-3 közzétételnek megfelelően kerül bemutatásra az esetlegesen keletkező egyéb, veszélyes és nem veszélyes hulladékokkal együtt.

6.16. A hulladékokkal kapcsolatos jelentős hatások kezelése (GRI 306-2)

A geotermikus energiatermelés alapvetően nem jár jelentős mértékű hulladék képződésével, hiszen az előállított és értékesített termék maga a hőenergia. A működés során legnagyobb mennyiségben kommunális hulladék keletkezik, melynek gyűjtése a lehetőségekhez képest szelektíven történik, előmozdítva ezzel annak



részleges újrahasznosítását. A keletkezett kommunális hulladék mindenhol a helyi szolgáltatást végző kommunális szolgáltatónak kerül átadásra.

Az egyéb, veszélyes- és nem veszélyes hulladékot a gyűjtésre feljogosított, érvényes engedélyekkel rendelkező társaságnak kerül átadásra. A szerződéskötés mindenkor feltétele, hogy a partner a hulladékkezelési tevékenységhez szükséges megfelelő engedélyeket be tudja mutatni.

Telephelyi szinten az üzemnaplóban kerül rögzítésre a keletkezett hulladék mennyisége és átadása a feljogosított szervezet részére. A kommunális hulladék mennyiségét havi szinten az arra kijelölt személy rögzíti.

6.17. Nyilatkozat keletkezett hulladékokról (GRI 306-3)

A Társaságnál a tárgyidőszakban keletkezett hulladék összömege tonnában és összetétel szerinti bontásban.

Keletkezett hulladék	Mennyiség (tonna)
Kommunális hulladék	5,73
Egyéb hulladék	0,28
Veszélyes hulladék	0,07
Összesen	6,08

A keletkezett hulladékok mennyiségét minden helyszínen a kijelölt személy összesíti és vezeti havi bontásban.

6.18. Ártalmatlanításból kivont hulladékok (GRI 306-4)

A keletkezett hulladékok minden esetben hulladékkezelő szervezetnek kerülnek átadásra, a cégcsoport abból nem von ki semmit.

6.19. Ártalmatlanításra kerülő hulladékok (GRI 306-5)

A keletkezett hulladékok minden esetben hulladékkezelő szervezetnek kerülnek átadásra, a hulladék további kezeléséről (égetés, lerakás, egyéb kezelés) ők döntenek. Ezért az ártalmatlanításra kerülő hulladékok mennyisége megegyezik a keletkezett hulladékok mennyiségével.



7. ESG jelentésre, GRI szabványra vonatkozó információk

7.1. Jelentési időszak, gyakoriság és kapcsolattartói adatok (GRI Disclosure 2-3 Reporting period, frequency and contact point)

A PannErgy Nyrt. a fenntarthatósági jelentés jelentéstételi időszakaként január 1-től december 31-ig terjedő időszakot határoz meg, a tárgyévi konszolidált pénzügyi kimutatásokkal megegyezően. Minden információ és adat a 2022-es pénzügyi évre vonatkozik (2022. január 1. és 2022. december 31. között), hacsak nincs másképp jelezve.

A fenntarthatósági jelentés elkészítése gyakoriságát tekintve éves gyakoriságú, első alkalommal 2022. december 31-i fordulónappal készítette el a PannErgy a Csoport fenntarthatósági, ESG jelentését, ezt követően évente kerül sor a jelentés összeállítására és publikálására. A 2022-es évre vonatkozó fenntarthatósági jelentés nyilvános publikálásának dátuma 2023. április 28, a közzétételre a Társaság (www.pannergy.com), valamint a Budapesti Értéktőzsde (www.bet.hu) honlapján kerül sor.

Az ESG jelentéssel és az abban szereplő információkkal kapcsolatos kérdések esetén felelős személy: Dénes Gyimóthy ° Tel: +36 1 323-2383 ° Email: pannergy@PannErgy.com° Fax: +36 1 323-2373

Az ESG jelentésben szereplő információk és adatok publikálásánál a Társaság a GRI, Global Reporting Initiative (Globális Jelentéskészítési Kezdeményezés) GRI szabványokat (GRI 1, GRI 2, GRI 3, illetve a megfelelő, Társaságra jellemző GRI Topic Standards-ek) használja iránymutatásként.

A Társaság főtevékenységére (megújuló energiatermelés) jellemző GRI Sector Standards még nem került kiadásra, kialakítása folyamatban van, így ilyen jellegű, szektor szabványok alkalmazására nem kerülhetett sor. A fenntarthatósági jelentés készítése során minden fejezeteknél feltüntetésre kerültek az érintett GRI közzétételek.

7.2. Előző időszakban riportált információk módosítása (GRI Disclosure 2-4 Restatements of information)

A Társaság első alkalommal a 2021. évről készítette el önálló fenntarthatósági jelentését, ezt megelőzően környezetvédelemre, károsanyag kibocsátásra vonatkozó információkat a konszolidált éves pénzügyi jelentéseiben, illetve konszolidált féléves beszámolóiban, valamint negyedéves termelési jelentéseiben tett közzé.

Az előző évi fenntarthatósági jelentésben, illetve az említett, fenntarthatósági témakörhöz kapcsolódó egyéb nyilvános jelentésekben korábban már szerepeltetett, előző időszakokra vonatkozó információk módosítása, újraközlése nem szükséges, **nem történt ilyen módosítás, újra közzététel. Ilyen, előző időszakot érintő módosítás**

hiányában az újra közzétételek okának, eltérések, módosítások hatásának részletes magyarázata nem szükséges.

7.3. A fenntarthatósági jelentés ellenőrzése, auditja (GRI Disclosure 2–5 External assurance)

Az ESG jelentésben szereplő információk és adatok publikálásánál a Társaság a GRI, Global Reporting Initiative (Globális Jelentéskészítési Kezdeményezés) GRI szabványokat (GRI 1, GRI 2, GRI 3, illetve a megfelelő, Társaságra jellemző GRI Topic Standards-ek) használja iránymutatásként.

A Társaság főtevékenységére (megújuló energiatermelés) jellemző GRI Sector Standards még nem került kiadásra, kialakítása folyamatban van, így ilyen jellegű, szektor szabványok alkalmazására nem kerülhetett sor. A fenntarthatósági jelentés készítése során minden fejezetnél feltüntetésre kerültek az érintett GRI közzétételek.

A Content Index tartalomjegyzék táblázatban kerülnek összefoglalásra az alkalmazott GRI szabványok, az egyes szabványoknál az indextáblázatban hiperhivatkozások kerültek megadásra a www.pannergy.com honlapon nyilvánosan elérhető jelentésekre és egyéb információkra vonatkozóan.

Az ESG jelentés külső, ilyen jogosítvánnyal nem rendelkező fél által nem került hitelesítésre. Erre vonatkozó jogszabályi előírás hiányában a Társaság külső auditot nem alkalmazott a jelentés elkészítésénél. Ennek hiányában a Társaság nem tesz közzé ilyen külső ESG audit jelentést, vagy arra hivatkozó linket, hivatkozást.

Külső ESG audit jelentés hiányában jelen fenntarthatósági jelentésben nem kerülhet sor annak bemutatására, hogy a külső ESG auditor vizsgálata milyen területeket érintett, milyen vizsgálati standardokat használt, milyen bizonyossági szinteket alkalmazott és milyen korlátozások merültek fel a külső jelentés készítése során.

A Társaságra vonatkozó jogszabályokkal összhangban lévő külső ESG auditor hiányában a legmagasabb szintű irányító testület, a PannErgy Nyrt. Igazgatótanácsa, valamint a vezető tisztségviselők nem voltak bevonva a külső ESG auditor kiválasztására irányuló folyamatba, ilyen jellegű, és a szervezet, valamint külső ESG auditor közötti kapcsolat bemutatásra vonatkozó információk közzététele nem szükséges.

Az ESG fejlesztési ütemtervében található információk alapján **a Társaság 2025-től fog készíteni olyan ESG riportot, amelyet külső, ilyen jogosítvánnyal rendelkező auditor fog hitelesíteni.** A vázolt ütemtervnél figyelembevételre került a fokozatos fejlesztés elve és a vonatkozó jogszabályi követelmények.

A Társaság a következő ütemtervet határozta meg az ESG jelentések tartalmi és formai kellékeire vonatkozóan (nem kötelező jelleggel):



ESG kategória	2022	2023	2024	2025
Közzététel jellege (önálló vagy integrált)	önálló	önálló	önálló	integrált
Közzététel gyakorisága (éves, negyedéves)	éves	éves	éves	éves
A jelentés formátuma (egyszerű vagy szabványosított)	egyszerű	egyszerű	szabványosított	szabványosított
Külső fél általi tanúsítás (van, nincs)	nincs	nincs	nincs	van
Célkitűzések (vannak, nincsenek, nyomon követés van-e)	nincs	nincs	van	van
ESG kategória (szint) az év során (amiben a meglévő elemek alapján sorolható)	belépő szint	belépő szint	közép szint	közép szint
Fejlesztési célok az év végéig a szintlépéshez (pl. szabvány használata, tanúsítás, stb.)		szabvány végleges kiválasztása	tanúsítás előkészítése	integrált jelentésre való átállás
Tervezett intézkedések a tárgyév végéig (pl.: alapállapot meghatározás, jelentéstételi folyamatok, kapacitás felmérése, adatgyűjtési módszertan fejlesztése, lényegességi vizsgálat elvégzése, stb.)	jelentéstételi folyamat, kapacitás felmérése, adatgyűjtési módszer-tan fejlesztése, első jelentés tervezetének létrehozása	korábbi jelentés és jelentési folyamat fejlesztése a közép szint megközelítéséhez	a korábbi jelentés és jelentési folyamat fejlesztése a közép szint eléréséhez	stabilizálódott közép szintű jelentés tanúsítása

Annak ellenére, hogy külső szakértő, ESG auditor nem vizsgálta és minősítette a Társaság 2022. évre vonatkozó fenntarthatósági jelentését, **a Társaság önkéntes alapon elvégeztette a fenntarthatósági jelentés tartalmi teljességre és formai megfelelőségre vonatkozó vizsgálatát a GRI szabványok hivatalos szervezetével, a GRI Services-sel. A Content Index - Advanced Service szolgáltatása keretében a GRI Services megvizsgálta a PannErgy Nyrt. ESG jelentését olyan szempontból, hogy a GRI Content Index (Tartalomjegyzék) világosan, egyértelműen, a GRI szabványokkal összhangban került bemutatásra. Ezen túlmenően azt is megvizsgálták, hogy az összes GRI közzétételre vonatkozó hivatkozások helyesek és megfelelően hivatkoznak az ESG jelentés vonatkozó fejezeteire, részeire.** A GRI Services a Content Index – Advanced Service szolgáltatást az ESG jelentés angol nyelvű verziójára végezte el (The service was performed on the English version of the report).



7.4. GRI CONTENT INDEX



A Content Index - Advanced Service szolgáltatása keretében a GRI Services megvizsgálta a PannErgy Nyrt. 2022. évi ESG jelentését olyan szempontból, hogy a GRI Content Index (Tartalomjegyzék) világosan, egyértelműen, a GRI szabványokkal összhangban került bemutatásra. Ezen túlmenően azt is megvizsgálták, hogy az összes GRI közzétételre vonatkozó hivatkozások helyesek és megfelelően hivatkoznak az ESG jelentés vonatkozó fejezeteire, részeire. A GRI Services a Content Index - Advanced Service szolgáltatást az ESG jelentés angol nyelvű verziójára végezte el (The service was performed on the English version of the report)

Felhasználási nyilatkozat	A PannErgy Nyrt. a GRI Standard-oknak megfelelő jelentés összeállítását a 2022.01.01. – 2022.12.31. időszakra végezte el.
GRI 1 – alkalmazott szabványok	GRI 1: Foundation 2021
Alkalmazható GRI iparági standard¹	-

¹ A Megújuló Energia iparági standard kialakítás alatt van, fejlesztését a GSSB (Global Sustainability Standard Board) végzi.

GRI STANDARD	DISCLOSURE	LOCATION	OMISSION			GRI SECTOR STANDARD REF.
			REQUIREMENT S OMITTED	REASON	EXPLA-NATION	
GRI 2 – GENERAL DISCLOSURES 2021						
GRI 2 (2.1-2.5) The organization and its reporting practices	2-1 Organizational details	1.4 (page 12)				
	2-2 Entities included in the organization's sustainability reporting	1.5 (page 13)				
	2-3 Reporting period, frequency and contact point	7.1 (page 79)				
	2-4 Restatements of information	7.2 (page 79)				
	2-5 External assurance	7.3 (page 80)				
GRI 2 (2.6-2.8) Activities and workers	2-6 Activities, value chain and other business relationships	4.16 (page 45)				
	2-7 Employees	5.1 (page 52)				
	2-8 Workers who are not employees	5.2 (page 56)				

GRI STANDARD	DISCLOSURE	LOCATION	OMISSION			GRI SECTOR STANDARD REF.
			REQUIREMENTS OMITTED	REASON	EXPLANATION	
GRI 2 – GENERAL DISCLOSURES 2021						
GRI 2 (2.9–2.12) Governance	2-9 Governance structure and composition	4. (page 30)				
	2-10 Nomination and selection of the highest governance body	4.6 (page 37)				
	2-11 Chair of the highest governance body	4.7 (page 37)				
	2-12 Role of the highest governance body in overseeing the management	4.8 (page 37)				
GRI 2 (2.13–2.21) Governance	2-13 Delegation of responsibility for managing impacts	4.9 (page 38)				
	2-14 Role of the highest governance body in sustainability reporting	4.10 (page 38)				
	2-15 Conflicts of interest	4.11 (page 39)				
	2-16 Communication of critical concerns	3.3 (page 24)				
	2-17 Collective knowledge of the highest governance body	3.4 (page 25)				
	2-18 Evaluation of the performance of the highest governance body	3.5 (page 26)				
	2-19 Remuneration policies	5.3 (page 57)				
	2-20 Process to determine remuneration	5.4 (page 59)				
	2-21 Annual total compensation ratio	5.5 (page 60)				
GRI 2 – GENERAL DISCLOSURES 2021						
GRI 2 (2.22–2.28) Strategy, policies and practices	2-22 Statement on sustainable development strategy	3.1 (page 21)				
	2-23 Policy commitments	3.2 (page 22)				
	2-24 Embedding policy commitments	4.12 (page 39)				
	2-25 Processes to remediate negative impacts	4.13 (page 40)				
	2-26 Mechanism for seeking advice and raising concerns	4.14 (page 41)				
	2-27 Compliance with laws and regulations	4.15 (page 43)				
	2-28 Membership associations	5.6 (page 61)				
GRI 2 (2.29–2.30) Stakeholder engagement	2-29 Approach to stakeholder engagement	5.7 (page 61)				
	2-30 Collective bargaining agreements	5.8 (page 66)	There is no collective bargaining agreement.			

GRI STANDARD	DISCLOSURE	LOCATION	OMISSION			GRI SECTOR STANDARD REF.
			REQUIREMENTS OMITTED	REASON	EXPLANATION	
GRI 3: MATERIAL TOPICS 2021	3-1 Process to determine material topics	2.1 (page 16)				
	3-2 List of material topics	2.2 (page 18)				
GHG Balance of the PannErgy Group						
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 Management of material topics	2.3 (page 18)				
	302-2 Energy consumption outside of the organization	6.4 (page 71)				
	302-3 Energy intensity	6.5 (page 72)				
	302-4 Reduction of energy consumption	6.12 (page 76)				
	302-5 Reductions in energy requirements of products and services	6.12 (page 76)				
GRI 305: Emissions 2016	305-4 GHG emissions	6.11 (page 76)				
	305-5 Reduction of GHG emissions	6.12 (page 76)				
	305-6 Emissions of ozone-depleting substances (ODS)	6.13 (page 77)				
	305-7 Nitrogen oxides (NOx), sulfur oxides (SOx) and other significant air emissions	6.14 (page 77)				
Energy production, water withdrawal						
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 Management of material topics	2.3 (page 18)				
GRI 303: Water and Effluents 2018	303-1 Interactions with water as a shared resource	6.7 (page 74)				
	303-2 Management of water discharge-related impacts	6.7 (page 74)				
	303-3 Water withdrawal	6.8 (page 75)				
	303-4 Water discharge	6.9 (page 75)				
	303-5 Water consumption	6.10 (page 76)				



GRI STANDARD	DISCLOSURE	LOCATION	OMISSION			GRI SECTOR STANDARD REF.
			REQUIREMENTS OMITTED	REASON	EXPLANATION	
Impact of climate change on PannErgy's heat markets						
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 Management of material topics	2.3 (page 18)				
GRI 302: Energy 2016	302-1 Energy consumption within the organization	6.3 (page 71)				
	302-4 Reduction of energy consumption	6.12 (page 76)				
	302-5 Reductions in energy requirements of products and services	6.12 (page 76)				
GRI 305: Emissions 2016	305-1 Direct (Scope 1) GHG emissions	6.11 (page 76)				
	305-2 Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	6.11 (page 76)				
	305-3 Other indirect (Scope 3) GHG emissions	6.11 (page 76)				
GRI 306: Waste 2020	306-1 Water discharge by quality and destination	6.15 (page 77)				
	306-2 Waste by type and disposal method	6.16 (page 77)				
	306-3 Significant spills	6.17 (page 78)				
	306-4 Transport of hazardous waste	6.18 (page 78)				
	306-5 Water bodies affected by water discharges and/or runoff	6.19 (page 78)				



2022
www.pannergy.com

