



**KATASZTRÓFAVÉDELMI KOORDINÁCIÓS
TÁRCAKÖZI BIZOTTSÁG**

**A Katasztrófavédelmi Koordinációs Tárcaközi Bizottság
3./2025. (XI. 22.) határozata
a téli felkészülés helyzetéről szóló beszámoló elfogadásáról**

1. A Katasztrófavédelmi Koordinációs Tárcaközi Bizottság (a továbbiakban: KKB) a jelen határozat mellékletét képező, a téli felkészülés helyzetéről szóló beszámolót megtárgyalta, és az abban foglaltakat elfogadja.
2. A KKB felhívja a BM OKF főigazgatóját, mint a KKB adminisztratív feladatait ellátó szervezet vezetőjét, hogy a KKB Ügyrend 36. pont j) alpontjának megfelelően gondoskodjon a határozat Hivatalos Értesítőben történő közzétételéről.


Dr. Pintér Sándor
KKB elnök


**Beszámoló a téli felkészülés helyzetéről
(ÉKM – EM – BM EÜ – BM OKF – ORFK)**

1. ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM ÉS A TULAJDONOSI JOGGYAKORLÁSA ALATT ÁLLÓ GAZDASÁGI TÁRSASÁGOK:

1.1. Építési és Közlekedési Minisztérium

A Katasztrófavédelmi Koordinációs Tárcaközi Bizottság létrehozásáról, valamint szervezeti és működési rendjének meghatározásáról szóló 1150/2012. (V.15.) Korm. határozat (a továbbiakban: Korm. határozat) 21. bekezdés b) pontban meghatározottak szerinti „rendkívüli időjárási helyzet kezelése és elhárítása” feladat a közlekedési ágazat 2022 decemberi átvételével került az Építési és Közlekedési Minisztérium (a továbbiakban: ÉKM) katasztrófavédelemmel összefüggő feladatai közé.

Az ÉKM Szervezeti és Működési Szabályzata alapján a minisztérium szervezeti egységei közül a Biztonsági, Iratkezelési és Ügyfélszolgálati Főosztály (a továbbiakban: BIÜF) funkcionális feladata többek között a minisztérium katasztrófavédelmi tervezési és koordinációs feladatainak ellátása.

Az ÉKM részéről a Katasztrófavédelmi Koordinációs Tárcaközi Bizottság (a továbbiakban: KKB) tagja a minisztérium közigazgatási államtitkára. A BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság (a továbbiakban: BM OKF) irányába kijelölt minisztériumi kapcsolattartó a BIÜF főosztályvezetője.

A továbbiakban bemutatásra kerülnek az ÉKM szakmai felügyelete alá tartozó, kiemelten fontos szervezetek által a téli felkészülés érdekében tett intézkedések.

1.2. Magyar Közút Nonprofit Zrt.

Az országos közutak kezelésének szabályozásáról szóló 6/1998. (III. 11.) KHVM rendelet alapján 2025. november 10. napjától váltott téli üzemmódra a Magyar Közút Nonprofit Zrt. Országosan 19 vármegyei igazgatóságán, 80 mérnökségén és a központi irányításban is 0-24 órás szolgálatra álltak át a szakemberek. A téli hónapokban a társaság elsődleges feladata a hóeltakarítás és a síkosságmentesítés, valamint – megfelelő időjárási körülmények között – a téli ideiglenes kátyúzás. A következő hónapokban, a télies időjárás beálltával mintegy 3100-an dolgoznak váltott, 12 órás műszakokban a téli útüzemeltetési feladatok ellátásán, koordinációján.

Megtartásra kerül egy központi és 19 vármegyei igazgatóság által rendezett sajtóesemény. A téli üzemeltetési feladatokról az összes vármegyei és országos média részletes tájékoztatást kap.

A közlekedők folyamatos tájékoztatása kiemelt feladat. A következő linken találhatóak a gyakori kérdés-válaszok, illetve ugyanitt hasznos tanácsokat is kaphatnak az autósok: <http://internet.kozut.hu/teli-uzemeltetessel-kapcsolatos-informaciok/>.

A www.kozut.hu weboldal, továbbra is fogadja a közlekedők bejelentéseit az ügyfélszolgálati felületen.

A téli időszakban nemcsak az utakon fontos a prevenció, hanem a sajtóban is. Így a 2025-2026-os szezonban is erőteljes hangsúlyt fektetnek a várható közlekedési helyzetekre való felkészítésre és az utazók folyamatos tájékoztatására is a Kommunikációs Osztály és az Útinform Szolgálat segítségével.

A Magyar Közút Nonprofit Zrt. alapfeladataként biztosítja a szervezett, folyamatos és biztonságos közlekedés feltételeit a kezelésében lévő országos közúthálózaton. *(Az önkormányzati kezelésű utakon és a koncessziós autópályákon nem a Magyar Közút Nonprofit Zrt. a felelős a burkolatok állapotáért és a síkosságmentesítésért. A Magyar Közút kezelésében lévő gyorsforgalmi utak: M0, M2, M9, M19, M43, M76, M80, M6 egyes szakaszai).* A tevékenységek részletes és pontos leírását az országos közutak kezelésének szabályozásáról szóló 6/1998. (III. 11.) KHVM rendelet (továbbiakban: OKKSZ) tartalmazza.

A téli úttisztítási időszak november 10-től március 15-ig tart, mely az időjárás függvényében ettől eltérően is meghatározható. A 2025/2026-os télre felkészülve a társaság kezelésében lévő úthálózatot a 80 mérnökségen közel 100 útellenőr, továbbá 80 mérnökségi ügyeletes és 19 vármegyei irányító felügyeli.

1.2.1. Géppark:

A téli munkák elvégzésére az alábbi géppark áll rendelkezésre:

- a) Nehéz tehergépjármű alapgép: 594 db
- b) Eszközhordozó alapgép (UNIMOG): 193 db
- c) Sósórozó adapter: 810 db
- d) Hóeke (egyszárnyú, kétszárnyú, oldaleke): 1.053 db
- e) Önjáró hómaró gép: 39 db
- f) Hómaró adapter: 79 db
- g) Rakodógép: 213 db

1.2.2. Munkavállalók a téli időszakban:

A téli üzemeltetésben a mérnökségeken az alábbi létszám vesz részt aktívan a munkavállalói állományból:

Határozatlan idejű gépkezelők:	2.101 fő
Határozott idejű gépkezelők:	182 fő
Határozott idejű egyéb téli munkát ellátó dolgozók:	18 fő
Összesen:	2.301 fő

1.2.3. Síkosságmentesítő anyagok:

A társaság raktáraiban a síkosság mentesítéshez 118.000 tonna útszóró só, 926,8 tonna CaCl_2 granulátum és 2.200.000 liter CaCl_2 oldat és 7.600 tonna zúzalék áll rendelkezése. A síkosságmentesítő anyagok téli időszakban történő fogyásának utánpótlására szerződéses kerettel rendelkezünk.

1.2.4. Téli munkarend, beavatkozási idők:

A téli időszakban a feladatok végrehajtását minden készenléti helyen 24 órás megerősített ügyeleti rendszer segíti, felügyeli. Az ügyelet irányítja a hóeltakarítást, a síkosság elleni védekezést és a hóakadályok megszüntetését, valamint gyűjti és továbbítja az útviszonyokkal kapcsolatos információkat a közlekedők, illetve a rendvédelmi és társadalmi szervek felé. Az adott időjárási helyzetben szükséges konkrét védekezési feladatokról a mérnökségek munkáját összefogó vármegyei igazgatóságok döntenek.

A döntés mindig az OKKSZ-re és a Magyar Közút Nonprofit Zrt. Téli Üzemeltetési Szabályzatára támaszkodik. A miniszteri rendelet az utakat úgynevezett szolgáltatási osztályokba sorolja, majd ezekhez rendeli hozzá a védekezési szinteket.

1.2.5. Közutak szolgáltatási osztályai:

Szolgáltatási osztály	Közutak és közúti szakaszok
I.	Autópályák, autóutak és ezek csomóponti ágai
II.	I. rendű főutak
III.	II. rendű főutak, összekötő és mellékutak ÁNF > 5000 E/nap
IV.	összekötő és mellékutak ÁNF = 2000-5000 E/nap
V.	összekötő és mellékutak ÁNF < 2000 E/nap
VI.	Gyalog és kerékpárutak
VII.	Földutak

Az OKKSZ az útkategóriáknak megfelelően előírja, hogy a síkosság kialakulásának észlelése, valamint a havazás megkezdődése után mennyi idővel kell megkezdeni a védekezést és mikorra kell befejezni. A határidők a feladat jellegétől, az útosztálytól és az időjárási viszonyoktól függően fél órás munkakezdési határidőtől egészen 24 órás befejezési határidőig is terjedhetnek. A határidők átlagos téli időjárásra vonatkoznak, rendkívüli helyzetben nem irányadóak.

Átlagos az időjárás, ha a folyamatos havazás, illetve hófúvás időtartama nem haladja meg a 24 órát, nincs hidegebb -8°C -nál, és a szél sebessége 30 km/h-nál nem nagyobb.

1.2.6. Védekezési szintek:

Szolgáltatási Osztály	Szórási munka megkezdésének időpontja az észleléstől	Szórási munka időtartama
I.	0,5-1,0 óra	2,0-4,0 óra
II.	1,5-2,0 óra	4,0-6,0 óra
III.	2,0-3,0 óra	4,0-8,0 óra
IV-V.	4,0-5,0 óra	6,0-24,0 óra

1.2.7. Utak besorolása:

Örjáratos utak: azok az utak, illetve útvonalak, amelyeken a védekezés az út teljes hosszában és szélességében történik szükség szerint. A hóeltakarítás során ezek az utak elsőbbséget élveznek. Az örjáratos rendszerbe tartoznak az I, II, III. és – indokoltság esetén – a IV. szolgáltatási osztályba sorolt közutak.

Rajonos utak: azok az utak, amelyeken a védekezés nem terjed ki az út teljes hosszára, csupán annak veszélyes részeire (ívek, emelkedők, stb.). A rajonos rendszerbe tartozik a IV, V, és VI. szolgáltatási osztályba sorolt közutaknak a vármegyei igazgatóságok téli tisztántartási tervében meghatározott része. A szórando szakaszok pontos helyét a menetutasításban rögzítik.

Fehér utak: azok a kisforgalmú utak, amelyek nem tartoznak sem az örjáratos, sem a rajonos rendszerbe. Ezek az utakon, útszakaszokon síkosság-mentesítést nem kell végezni, de a havat – amikor a forgalmasabb utak letakarítása befejeződött – leekézik. Ellenőrzés csak az útellenőrzés gyakoriságával történik. (Ezen védekezési módba sorolt utak kiválthatók jelentős idővesztéséget nem okozó párhuzamos úttal)



1.2.8. Útinformációk:

Egy-egy terület, térség vagy régió útjainak járhatóságáról, útviszonyairól a területileg illetékes mérnökségek adnak tájékoztatást útellenőreik segítségével. A téli időszakban országosan mintegy 100 útellenőr gépkocsi járja az ország útjait, gyűjti és továbbítja a friss információkat mobiltelefon, illetve korszerű informatikai rendszer segítségével.

A téli védekezési munkát nagyban segítik a meteorológiai előrejelzések és figyelmeztető, riasztó rendszerek, valamint a gyorsforgalmi (53 db) és nem gyorsforgalmi (232 db) úthálózaton üzemeltetett, összesen 285 db útmeteorológiai állomás. A mérőállomások az útburkolatba és az út mellé telepített érzékelők segítségével információkat szolgáltatnak az útburkolat állapotáról és a helyi időjárási körülményekről egy központi informatikai rendszernek. Az adatok a téli útüzemeltetés irányítási pontjain megjelennek térképi és táblázatos formában is. Az állomások mérik a levegő és a burkolat hőmérsékletét, a levegő páratartalmát, a burkolat állapotát – száraz, nedves, vizes, deres, havas, jeges – valamint az útburkolatra kijuttatott útszóró só, egyéb kémiai anyag koncentrációját.

1.2.9. A téli útüzemeltetési feladatok:

1.2.9.1. Síkosságmentesítés

A téli időszak egyik legbalesetveszélyesebb jelensége a hajnali páralecsapódás okozta lefagyás. Ezt megelőzendő és megszüntetendő használnak olyan szórógépeket, amelyek a magasabb rendű utakon útszóró só és kalcium-klorid oldat egyidejű kijuttatásával úgynevezett nedvesített szórást végeznek. Ennek lényege, hogy a kiszórt anyag nem pereg le az út felületéről, így hatékonyabban fejtheti ki hatását. A ma használatban lévő szóró berendezések nagy többsége már pontosan beállítható, így mindig csak a feladathoz legszükségesebb mennyiségű anyag kerül az útra, ezzel minimálisra csökkentve a környezeti terhelést.

Az úthálózati szerepük alapján fontos szakaszokon megelőző sózást is végeznek, ez a forgalmas autópályákat, autóutakat és főutakat érinti elsősorban. Ez azt jelenti, hogy az előrejelzések alapján még a havazás vagy síkosság kialakulása előtt szóróanyagot juttatnak ki a burkolatra.

Az alsóbbrendű utakra esetenként másfajta síkosság-mentesítő anyagot is szórnak. Homokot, apró kőzúzalékot, esetleg salakot, illetve ezek sóval kevert változatát.

A téli mentesítés során használt olvasztó, illetve érdesítő anyagok:

- a) Olvasztó anyagok:
 - 1. nátrium-klorid (NaCl),
 - 2. kalcium-klorid (CaCl₂),
- b) Érdesítő anyagok:
 - 1. homok (éles szemű),
 - 2. zúzalék (max. 5 mm-es szemnagyságú),
 - 3. salak (örölt és osztályozott, v. granulált),
- c) Érdesítő anyag és só keverék.

A síkosság-mentesítési munkákra elsősorban saját tulajdonú kombinált (sószóró berendezéssel és hóekével felszerelt) gépeket biztosítanak. Mivel gazdaságtalan lenne egész évben a teljes szükséges gépállomány üzemben tartása, kapacitáshiány esetén igénybe vesznek saját eszközeiken felül bérelt kombinált gépeket is. A kombinált bérelt eszközök alkalmazási időszaka december 1-től március 15-ig terjed, mely időszak az időjárás függvényében módosítható.

1.2.9.2. Hóeltakarítás – ekézéssel

Ha a hó vastagsága eléri az OKKSZ-ben előírt vastagságot a burkolaton, meg kell kezdeni az ekézést. A hó-eltakarítási munkák végrehajtására mérnökségenként hóeltakarítási terv készül, mely tartalmazza a tisztítási munkák sorrendjét és a beosztott gépeket.

Az ekézési feladatokkal egyidejűleg minden esetben (kivéve a rajonos utak nem szórt szakaszain) 20-40 g/m² mennyiségű sósórást végeznek, hogy a folyamatos járhatóságot biztosítani tudják. A sósórással célja a maradék hó megolvasztása, a lefagyás elkerülése, illetve további havazás esetén a letapadás megakadályozása.

1.2.9.3. Hóakadályok megszüntetése

Hófúvás akkor van, ha a szél 35-40 km/óránál erősebb, illetve ha az útra merőleges irányú szél a nyílt terepen vezetett útra hordja az út környezetében lévő porhavat. A hófúvások okozta, olykor több méter magas hóakadályok megszüntetése a téli elhárítás egyik legnehezebb feladata. A hóakadályok megszüntetésére csak az erre a feladatra kifejlesztett hómarók alkalmasak. Ezek képesek a hófúvás megszűnése után az olykor másfél- két méteres hófalak áttörésére is.

Komolyabb hófúvások esetén az adott útszakaszt a társaság saját hatáskörében lezárja, hiszen a védekezést csak a szél lecsendesülése után lehet hatékonyan megkezdeni. Ilyen esetekben csak az élet és vagyonbiztonság megőrzése érdekében küld ki a területileg illetékes mérnökség gépet.

A hófúvásveszélyes területeken megelőzés céljából hófogó rácsokat és hálókát helyeznek ki, valamint hóvédő erdősávokat telepítenek.

1.2.10. A téli útüzemeltetés eszközei:

1.2.10.1. Az alapellátás gépei

A téli útviszonyoknak megfelelően felkészített nehéz teherautók felszerelhetők különböző hóékekkel, szóró berendezésekkel, valamint hómaró fejekkel. A gépek a társaság saját tulajdonában vannak, vagy bérelik azokat. Minden eszközön folyamatos munkarendben, a speciális gépek kezelésére és a különböző időjárási helyzetekben való munkavégzésre felkészített kezelő teljesít szolgálatot.

1.2.10.2. Lehívható gépek

A rendkívüli helyzetek kezelésére (nagyobb havazás, a hóeltakarítást akadályozó elakadt járművek mentése) vállalkozókkal kötött szerződések alapján nagy teljesítményű gépi eszközök rendelkezésre állását biztosítják a teljes téli útüzemeltetési időszakban.

1.2.10.3. Célgépek

Ezen, csak egy adott feladatra használható célgépek a mérnökségek rakodógépei, valamint az önjáró hómarók és teherautóra vagy traktorra szerelt hómarók, amelyek közül sok már több mint harminc éves, de most is kiválóan teljesíti a szolgálatot.

A téli időszakban a mérnökségeken és géptelepeken a gépek működőképességét biztosító szakmai háttér mozgósítható annak érdekében, hogy egy elhárításban részt vevő gép műszaki hiba miatti hosszabb távon ne essen ki, mivel az komolyan visszavethetné a védekezés hatékonyságát.

1.2.11. Rendelkezésre álló anyagok és gépek:

A téli útüzemet, vagyis november 10-ét megelőzően az előkészületekhez hozzátartoznak a téli gépszemlék. Ilyenkor vizsgálják át tüzetesen a téli kezdés előtt utoljára a téli feladatokra felkészített gépeket. A rendelkezésre álló géppark nem elegendő a téli feladatok maradéktalan ellátására, ezért bérelt és lehívható eszközökkel kiegészítik azt. A társaság nem adhatja ki a kezéből a felelősséget, ezért olyan szerződést nem köt, amelynek értelmében egy vállalkozó feladata lenne egy adott szakasz síkosságmentesítése. A szerződések mindig úgy rendelkeznek, hogy a vállalkozó, a társaság ügyeletesének megbízásából köteles az éppen aktuális feladat elvégzésére. A vállalkozói szerződéseknek két formája van:

- a) Bérelt gép esetében a vállalkozó a gépével és a szükséges személyzettel a számára kijelölt téli szolgálati helyen munkára készen várakozik, és ezért fix összegű havidíjat kap.
- b) Lehívható bérelt gép esetében a vállalkozó alkalmanként munkába hívható, amelyért minden esetben külön fizet a társaság.

1.2.11.1. Az anyagok

A társaság közbeszerzési eljárással szerzi be a téli munkákhoz szükséges anyagokat. A mérnökségek induló sókészlete a hivatalosan meghatározott téli időszak kezdetére rendelkezésre áll. Egy átlagos téli időszak alatt a mérnökségek útszóró só felhasználása országos szinten 100–120 ezer tonna. A téli költségek nagy részét az állandó készenlét fenntartása, valamint a síkosság elleni védekezés teszi ki.

1.2.11.2. Különleges helyzetek és a közlekedésbiztonság

A havas utakon nyári gumival közlekedő autósok és fuvarozók saját és mások testi épségét is kockára teszik. A társaság részére elsősorban a téli közlekedésre nem felkészített kamionok és tehergépjárművek okoznak komoly problémát, elakadásuk a többi közúti közlekedők mellett a tisztítást végző gépek munkáját is akadályozzák. Ez különösen hóátfúvásos időben veszélyes, mert a hótorlaszok ilyenkor nagyon gyorsan kialakulnak, a negyedórát veszteglő hókotró miatt másutt mások órákra a hó fogságába kerülhetnek.

A hirtelen leesett nagy mennyiségű hó, illetve a jelentős hófúvások a védekezési rendszer gyors, hatékony átalakítását teszik szükségessé. Ilyenkor az elsődleges feladat az élet- és vagyonbiztonság védelme, ezért a munkák fontossági sorrendje megváltozik. Elsődleges a közellátás biztosítása, az állandó kórházi kezelésre járók szállításának megoldása, a járhatatlanná váló utak, elzárt települések felszabadítása, és csak ha mindez már adott, akkor kezdődhet az utak jól járhatóvá tétele.

A vármegyei igazgatóságok és mérnökségek ilyenkor operatív módon végzik feladatukat a területi védelmi bizottságok koordinálásával. A téli feladatok végrehajtásában együttműködő partnerek lehetnek az önkormányzatok, a vármegyei kormányhivatalok, a Magyar Honvédség, a Rendőrség, valamint a katasztrófavédelem szervei is. A társaság feladata ilyenkor is elsősorban a közúti közlekedés feltételeinek mihamarabbi helyreállítása a saját intézkedési terve alapján.

1.2.12. FMR rendszer:

A társaságnál Flottamenedzsment Rendszer (MK FMR - járműfedélzeti adatgyűjtési és továbbítási rendszer) működik, mely az elhárítást végző gépek helyzetét és a munkavégzés folyamatát követi nyomon. A rendszer alkalmas továbbá a költségek csökkentésére, valamint a vagyonbiztonság növelésére, az úton végzett tevékenységekről szolgáltatott hiteles adatok szolgáltatása mellett.

Jelenleg a téli elhárításban részt vevő saját gépeken felül a bérelt gépek jelentős része is be van kötve a rendszerbe.

1.2.13. EDR rendszer:

2019. november 10-től a társaság csatlakozott az Egységes Digitális Rádiótávközlő Rendszerhez (EDR), mely elsődlegesen a készenléti szervezetek (például: rendőrség, mentők, katasztrófavédelem) számára készült magas rendelkezésre-állású, megbízható, országos rádiótávközlő rendszer. Minden olyan járműbe, amely a téli elhárításban részt vesz beszerzésre került EDR készülék. Ennek köszönhetően 1.361 db EDR készülék támogatja a hatékony kommunikációt a diszpécseri információáramlás és a téli feladatok ellátása során.

1.3. MÁV Pályaműködtetési Zrt.

A MÁV Pályaműködtetési Zrt. szakmai szervezetei a téli időszakra való felkészülést „A téli időjárás alkalmával követendő eljárásról szóló 55/2023.(IX.15. MÁV Ért. 12.) VIG sz. utasítás” (továbbiakban: D.4. sz. Utasítás) alapján végzik.

Az utasítás rendelkezik a téli időjárás által okozott forgalmi zavarok és közlekedési akadályok megelőzéséhez szükséges intézkedések megtételére, valamint az azzal kapcsolatban bekövetkezett események elhárítása során követendő eljárásokra.

A Pályavasúti területi igazgatóságok szakmai szervezetei a felkészülést a rájuk vonatkozó határidők figyelembevételével végzik.

A felkészülést a Pályavasúti területi igazgatóságok szakmai szervezetei a rájuk vonatkozó határidők figyelembevételével végezték. Az elvégzett feladataikról összesített státuszjelentést készítettek és küldték meg a Pályafelügyeleti igazgatóság részére 2025. október 13.-ig.

A D.4. sz. Utasítás rendelkezései szerint a területi feladatok meghatározása és szabályozása megtörtént, a Területi Téliforgalmi Rendelkezések és a Téliforgalmi Végrehajtási Utasítások elkészültek az érintett szervezeti egységek részére.

A költséghatékonyság érdekében a humán szervezettel egyeztetve valamennyi területi igazgatóság részére a 2024-es évben kiadásra került egy rendelkezés az „alap” hőkészlet módosításáról a 32718/2024/MAV iktatószámmal.

A téli időszakra történt felkészülésre vonatkozó összesített státuszjelentések, hiányosságot, elmaradást, ami a téli forgalom lebonyolítását veszélyeztetné nem állapítottak meg.

A felkészülés során a téli forgalom lebonyolításában résztvevő munkavállalók oktatása megkezdődött az időszakos képzés keretében és a szolgálati helyeiken ütemezetten történik.

A munkavégzéshez szükséges mennyiségű anyagok (pl. csúszásmentesítő, fagytalánító) rendelkezésre állnak. A szükséges megrendelések előkészítése folyamatosan történik.

A felkészülés során megvalósult intézkedések:

- a) A váltófűtő-berendezések felülvizsgálata és próbafűtése az országos hálózaton nagyrészt megtörtént, az esetleges helyi beüzemelések október végéig befejeződnek.
- b) A hófogó eszközök, kézi szerszámok, hó- és jégmentesítő anyagok készletezése, pótlása megtörtént, a hiányzó eszközök beszerzése folyamatban van.
- c) A forgalmi és fenntartási személyzet részére biztosított a melegedő helyiség, védőital, valamint a téli munkaruha-ellátás.
- d) A távközlési, biztosítóberendezési és erősáramú rendszerek felülvizsgálata folyamatban van, a berendezések üzemképessége biztosított.
- e) A felsővezetéki hálózatok és állomások karbantartása, ellenőrzése ütemterv szerint halad, a még hátralévő feladatok október–november folyamán befejeződnek.
- f) A kitérők, váltók és állomási területek teljesítése folyamatos, a szükséges biztonsági intézkedések végrehajtása megtörtént.

Folyamatban lévő feladatok

- a) Egyes felsővezetéki és állomási karbantartások (pl. Tatabánya, Székesfehérvár, Pécs térségében) november–decemberi befejezéssel zajlanak.
- b) A védőitalok és szóróanyagok teljes körű kiosztása november folyamán történik.
- c) A villamos előfűtő hálózatok és váltófűtések utolsó próbái október közepéig zárulnak.

A villamos és gáz üzemű váltófűtő berendezések felülvizsgálata, jegyzőkönyvezett próbafűtései lezárultak, a jegyzőkönyvek kiállítása folyamatban van. A vágányzári munkák folyamatosak, a működésük biztosításához szükséges intézkedések megtörténtek, a karbantartási szerződések rendelkezésre állnak.

A váltók téli üzemre történő felkészítését PTI Budapest esetében teljes körűen elvégezték, továbbá folyamatosan végzik a PTI Debrecen-Miskolc, Szeged, és Pécs területein.

A felsővezetéki hálózat átvizsgálása folyamatosan zajlik a PTI Budapest, Szeged, Pécs, és Debrecen-Miskolc területeken.

A Forgalmi szakszolgálat felmérte és szükség esetén értesítette az összes illetékes szakszolgálatot a hóakadályt okozó anyagok és tárgyak veszélyeztetett helyekről történő eltávolításáról.

Az üzemi áramforrások vizsgálata megtörtént. Az áramellátó rendszerek folyamatos karbantartása/fenntartása biztosítja a rendszerek megfelelő működését. Szükség esetén az akkumulátor cseréket folyamatosan végzik. Az utastájékoztató és utasítást adó hangrendszerek ellenőrzése megtörtént, valamint a karbantartási tevékenységgel folyamatosan történik, illetve a felmerült hiányosságok megszüntetése szintén folyamatos.

A vasúti forgalom folyamatos lebonyolítása érdekében, a szükséges munkák irányítására és végzésére kijelölt munkavállalók a 32718/2024/MAV iktatószámon kiadott „alap” hőkészenléti rendelkezésnek megfelelően állnak rendelkezésre. Ez az alap készenléti létszám amennyiben a várható időjárási körülmények (HungaroMet Nonprofit Zrt. időjárás előrejelzése alapján) azt valóban indokolják, legfeljebb 12 órával korábban kiegészítésre kerülhet a technológia szerint, az adott hóhelyzet kezeléséhez szükséges létszámra, valamint szem előtt tartva, hogy a szükséges beavatkozások a zavartatások elkerüléséhez szükséges időben végrehajthatók legyenek, a D.4. sz. Utasításban meghatározott készségi fokozatok szerint.

A téli időszakban a biztonságos és balesetmentes vonatközlekedés lebonyolítása érdekében végzendő feladatokat – mint kitérők, peronok, utas- és a gyalogos közlekedési útvonalak, vasúti átjárók, a MÁV Pályaműködtetési Zrt. állagában lévő gyalogos felüljárók, aluljárók hó- és jégmentesítése – a Pályavasúti Területi Igazgatóságok saját munkavállalóik mellett külső vállalkozókkal, vállalkozási szerződések alapján végzik. A kitérők és gyalogos felüljárók hó- és jégmentesítésében a MÁV Pályaműködtetési Zrt. Pálya és Mérnöki Létesítmények Főigazgatóság, valamint a Pályakarbantartási igazgatóság munkavállalói is részt vesznek.

Az utasok által használt területek, valamint a MÁV Pályaműködtetési Zrt. ingatlanjaihoz tartozó területek, közlekedési utak, aluljárók, lépcsők, peronok, utas-csarnokok, várótermek, előterek tisztántartását, takarítását végző vállalkozók, továbbá együttműködési megállapodás alapján az Önkormányzatok rendelkezésre állnak, a Megrendelő – Vállalkozó, valamint Önkormányzati vezetői szintű egyeztetések megtörténtek.

Az állomási és nyíltvonali vonatközlekedés biztosításához a vontató járművek és a vasúti pálya hó- és jégmentesítésére felhasználható eszközök rendelkezésre állnak, az erőforrások felhasználásához szükséges, hatályos szerződésekkel rendelkeznek.

A téliforgalomra való felkészülést az ellenőrzésre kötelezettek rendszeresen ellenőrzik, szükség esetén, rövid úton intézkednek.

A MÁV Zrt. Biztonsági Főigazgatóság – a rendkívüli időjárási helyzetek esetén megalakuló Központi Operatív Törzs tagjaként – BM OKF-el együttműködve közvetlen és folyamatos helyzetelemzéssel felkészült a vasúti forgalom lebonyolításában várható zavart okozó akadályok elhárítására. A MÁV-csoport kapcsolattartójaként a rendkívüli helyzetek bekövetkezése esetén tartandó felkészítő megbeszéléseken képviseli a MÁV Pályaműködtetési Zrt. érdekeit is.

A MÁV Zrt. Biztonsági Főigazgatóságát a MÁV Pályaműködtetési Zrt. Biztonsági igazgatósága képviselte a MÁV-csoportot a rendkívüli téli időjárási helyzetre történő felkészülési konferencián 2025. október 16-án.

A Biztonsági Főigazgatóság és a BM OKF vezetői minden évben folyamatosan értékelik az elmúlt időszak eseményeit, elemzik az együttműködés tapasztalatait.

A gyakorlatok elősegítik a kritikus üzleti folyamatok végrehajtásának folyamatát, a sérülés vagy leállás utáni visszaállítására kiadott vállalati utasítások alapvető céljait, az üzletmenet-folytonosság biztosítását, a katasztrófa-elhárítási feladatokra való felkészülést, annak érdekében, hogy az ilyen rendkívüli esetekre előre felkészülten, egy adott forgatókönyv szerint biztosíthassák a vállalat üzemfolytonosságát, illetve a támogató műszaki, információs/informatikai rendszerek teljes visszaállítását és működését.

Az üzletmenet-folytonosság biztosítása a fenti helyzetekben azt jelenti, hogyan lehet a vasúti közlekedést fenntartani, annak megzavarása alatt és után, legalább a legfontosabb (kritikus) folyamatok nagyon gyors működőképességének biztosításával, kipróbált, jól definiálható eljárások végrehajtásával, a rendelkezésre álló erőforrások bevetésével.

A MÁV Pályaműködtetési Zrt. felkészült a minden 1 órát meghaladó üzemzavar jelentésére a katasztrófavédelem felé, azonnali információt tud szolgáltatni arról is, hogy gyorsan helyrehozható problémáról van-e szó, vagy elhúzódó esettel állnak-e szemben.

1.4. MÁV Személyszállítási Zrt. (Vasút)

Csoport szinten az „55/2023.(IX.15. MÁV Ért. 12.) VIG utasítás a téli időjárás alkalmával követendő eljárásról” hatályos („57/2022. (XI.11. MÁV Ért.13.) EVIG. sz.D.4. utasítás”-t váltotta fel), illetve kidolgozás alatt van az E.1. utasítás 3. számú melléklete „Kivonat a D.4. sz. Utasítás előírásaiból és függelékeiből”.

Kiadásra került/kerül a területekre vonatkozó:
Területi Téليفorgalmi Rendelet

A vasúti személyszállítási területi igazgatóságok (VSZTI) és a vasúti járműbiztosítási igazgatóságok (továbbiakban: VJBI) részéről az alábbi intézkedések történtek a téli forgalomra való felkészülés kapcsán:

- a) A vonatkozó rendelkezések szakmai képzés keretében történő oktatása folyamatos.
- b) Hómentesítéshez szükséges eszközök: lapát, seprű, homok az Ingatlanguzdaalkodási Szervezet útján biztosítva.
- c) A vontatójárművek, motorkocsik homokoló berendezéseinek ellenőrzése folyamatos. A vontatási homok mennyisége jelenleg megfelelő.
- d) A dízel vontatójárművek, motorkocsik hűtőfolyadék ellenőrzése folyamatos, fagyállóval való ellátottságuk megfelelő.
- e) A motorkocsik utastér fűtését a VJBI folyamatosan vizsgálja, ellenőrzi, szükség szerint javítja.
- f) Hideg környezetben történő munkavégzésben résztvevő munkavállalók részére a melegedőhelyiségek, védőöltözet, védőital stb. biztosítása érdekében az intézkedések megtörténtek.
- g) A bevezetésre kerülő készenléti fokozatnak megfelelően kerül vezénylésre a mozdonyszemélyzet. Szükség szerint operatíván az akadályoztatás miatt nem közlekedő vonatok gépei, személyzetei felhasználhatók lesznek.
- h) A járművek felkészítése ütemezetten, a tervszerű vizsgálatokon elvégzésre került.
- i) A műhelyek, az üzemanyag-, kenőolaj és homokfeladó, továbbá a hűtőfolyadék előkészítő és tároló berendezések, a laktanyák és egyéb vontatási épületek, ajtók és ablakok rendbe hozatala, a helyiségek fűtésére szolgáló központi fűtő berendezések javítása folyamatos.
- j) Folyamatos a megrendelése azon anyagoknak, amelyek zord időjárási viszonyok miatt szükségesek (pl. gázolaj, petróleum, parafinfáklyák, denaturált szesz, etilglükol, palackos PB gáz).

- k) A közúti segélymenet gépkocsijai felkészítés, a járművek futóművei, gumiabroncsai, fűtőberendezései felülvizsgálat alatt állnak. A segélyszerelvény fűtőberendezéseinek próbája folyamatos.
- l) A vontatójárművek vonatfűtő berendezéseit a karbantartó személyzet egész évben folyamatosan vizsgálja, szükség szerint javítja.
- m) A személykocsik villamos vagy egyedi fűtőberendezéseinek felülvizsgálata, javítása, próbája folyamatos.
- n) A hóeltakarító gépek havazás, hófúvás esetén a megfelelő sorozatú mozdonyokkal együtt a pályavasúti szakszolgálat megrendelésére készenlétben állnak.
- o) A 478, 628 sorozatszámú mozdonyok hókéinek karbantartását a VJBI-k folyamatosan végzik. A hókéek vontatójárművekre történő felszerelhetőségének próbája szintén folyamatos. A hókészenlétre beosztott mozdonyokat érvényes vizsgálat, szolgálatmentesen tárolják a telephelyeken.
- p) A kulcsos vállalati gépkocsik téli gumicseréje tervezetten megtörténik, a gépkocsik jégoldóval, jégkaparóval felszerelve.
- q) A Területi Téli Forgalmi Rendelkezők elérhetőségét valamennyi érintett munkavállaló feljelentkezési helyén biztosítják.

1.4.1 MÁV Személyszállítási Zrt. (HÉV Vasútbiztonság szervezet)

A HÉV üzemeltetési szakterületei az F.2. sz. Forgalmi Utasítás XXI. fejezete, az E.1. sz. Utasítás a járművezető részére „E” melléklete, valamint a 2/2023. (XI.02.) ÜVIGH sz. utasításban (Kritikus időjárási helyzetek esetén alkalmazandó eljárási rend) foglaltak alapján megkezdtek a felkészülést a téli időszakra. A tavalyi felkészülésen nem tervezünk módosítani, a tapasztalatok nem teszik szükségessé.

HÉV Infrastruktúra Üzemeltetés

A HÉV elővárosi vasúti pályahálózatműködtetési tevékenység keretében a téli időszakra történő felkészülés során az alábbi feladatokat kell elvégezni:

- a) váltófűtő-berendezések működőképességének ellenőrzése;
- b) váltók beszabályozása, váltózárakra takarósapka felhelyezése;
- c) felsővezeték beszabályozása;
- d) szükség esetén hófogó palánkok felállítása;
- e) szolgálati helyek és járművek hóeltakarító eszközeinek ellenőrzése;
- f) elegendő mennyiségű homok készenlétben tartása.

A téli időjárási körülmények a váltókra (elfagyás), a vasúti pályára (sintörés) és a felsővezeték-hálózatra (jegesedés, vezetékszakadás) jelentenek komolyabb kockázatot.

A menetrend szerinti forgalom lebonyolításához szükséges váltók döntő többségénél váltófűtés üzemel. A kimaradó számú váltó folyamatos takarításához többlet készenlét és/vagy túlóra elrendelése lehet indokolt, de a szükséges létszám rendelkezésre áll. A fűtéssel ellátott perontükrök meghibásodása esetén a javításuk operatíván történik.

A peronok takarítása külső partner által biztosított. A Társaság részéről nincs arra erőforrás, hogy saját erőből végezzük el a takarításokat, még részben sem.

A vizuális utastájékoztató rendszerek karbantartására vonatkozó beszerzési eljárás folyamatban van. A korábbi eljárás eredménytelen lett, szerződéssel már hosszabb ideje nem rendelkezünk, így a rendszerek javítása elmaradt az ideálistól, a szélsőséges időjárás miatti meghibásodások javítása jelenleg nem megoldott.

HÉV Járműüzemeltetés

A HÉV elővárosi vasúti járműveinek téli időszakra történő felkészítése az alábbiak szerint történik:

- a) levegős rendszer ellenőrzése, az előírt helyeken a kondenzvíz leeresztése;
- b) a homokszórók működőképességének felülvizsgálata, tisztítása, javítása;
- c) az ablakok zárt állapotban való rögzítettségének ellenőrzése;
- d) az áramszedő rugónyomás átállítása a téli értékre;
- e) az olvadó biztosítékok szemrevételezéses ellenőrzése;
- f) a GBM 90/1000 típusú vontatómotorok téli letakarása (kivéve az átalakított szívónyílású motorokat);
- g) az akkumulátorok lúgsűrűségének ellenőrzése, a töltés felülvizsgálata;
- h) a fűtőberendezések ellenőrzése, üzembehelyezése;
- i) az ablaktörlő berendezések ellenőrzése, javítása;
- j) a homlokablak páramentesítők meglétének, üzemképességének ellenőrzése, szükség esetén pótlása, illetve javítása (az MIXA típusú motorvonat kivételével);
- k) villamos léptetés, csúszásvédelem ellenőrzése;
- l) az alvázon elhelyezett szekrények szigetelésének ellenőrzése, javítása;
- m) bekötőkábel-bevezetések, kábelcsatornák szigetelésének ellenőrzése, a javítások elvégzése;
- n) azon személyszállító járművekre, ahol ez lehetséges, a hótolók felszerelése;
- o) a fűthető visszapillantó tükör működőképességének ellenőrzése;
- p) a vezetőállás ajtókon lévő szellőző rács lezárása.

A hótolók egyes járművekre felszerelésre kerültek, ezekkel a járművekkel a próbaútakat megtörténtek. A HÉV vonalain az alábbi bontásban állnak rendelkezésre hótoló lapáttal felszerelve:

Telephely	Járművek száma, típusa
Szentendre	1db villanymozdony (LVII)
Dunaharaszti külső	1db villanymozdony (LVII)
Ráckeve	1db dízelmozdony (DLXVI), 2db motorvonat (MX)
Csepel	2db motorvonat (MIXA)*
Cinkota	1db dízelmozdony (DLXVI)

* Az MIXA típusú motorvonatok forgalomból történő kivonása folytán kidolgozás alatt van a koncepció ezen járművek pótlására.

A téli üzemeltetés során a legtöbb problémát a járművek levegős rendszerének elfagyása okozza (elsősorban az utastéri ajtók nem megfelelő működése által), ezért fokozott figyelmet kell fordítani a járműveken keletkező kondenzvíz levezetésére.

A téli hónapokban a járművek teljes külső takarítása nem megoldott, azokat az év más időszakaira ütemezik. A belső tér takarítása, fertőtlenítése a fűtött csarnokokban a téli időszakban is biztosított.

HÉV Oktatás

A hatályos HÉV F.2. sz. Forgalmi Utasítás XXI. fejezete alapján az „első teles” munkavállalók részére oktatást kell tartani, melynek tematikája az E.1. sz. Utasítás a járművezető részére „E” mellékletében szerepel. Az oktatások szervezése folyamatban, várhatóan november során valamennyi érintett munkavállaló meg fogja kapni az első teles oktatását.

HÉV Forgalom

A forgalom részéről a téli időjárás esetén az alább felsorolt intézkedéseket kell megtenni. Ebben a járműbiztosítási szervezet is aktívan közreműködik.

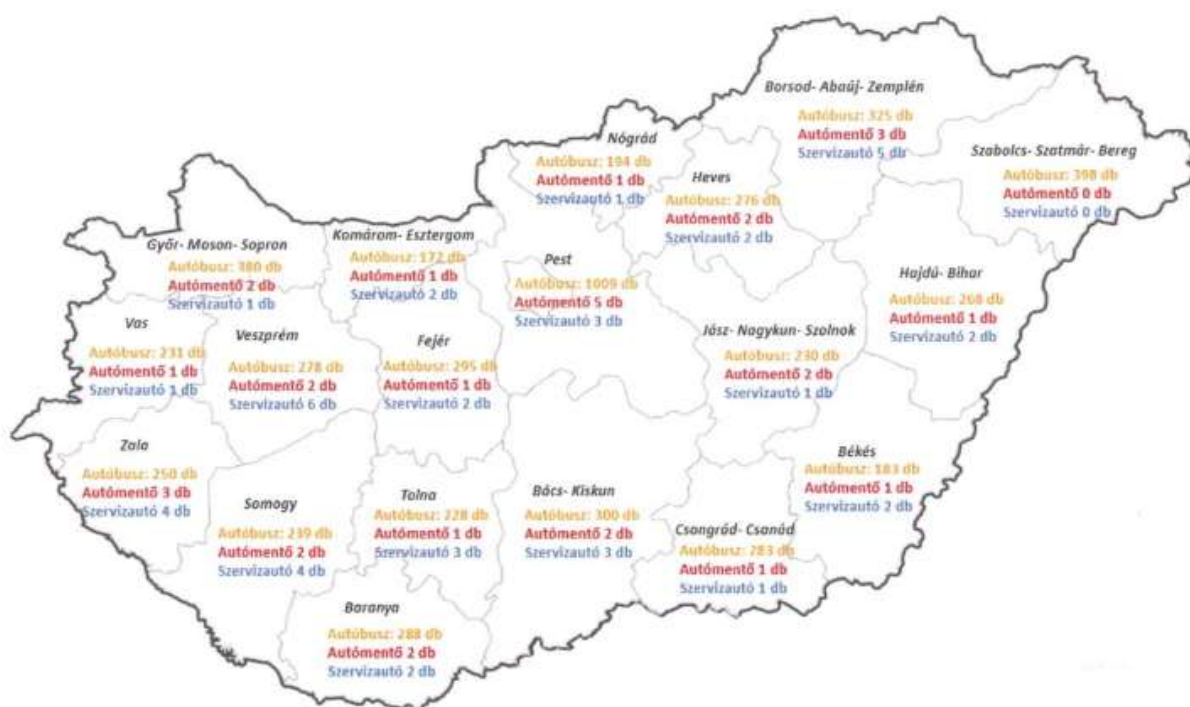
- a) járművek fűtése: az üzemegységi diszpécser elrendelése alapján a közlekedő vonatokon a járművezető felelőssége;
- b) tárolt szerelvények előfűtése: $+5 - 0\text{ }^{\circ}\text{C}$ között 1-es fokozaton, $0 - -10\text{ }^{\circ}\text{C}$ között 2-es fokozaton, míg $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ alatt 3-as fokozaton;
- c) tartós hóesés/ónoseső esetén folyamatos vonatközlekedés, szükség esetén hóseprő/hóeke közlekedésének biztosítása;
- d) peronok síkosságmentesítésének megrendelése az üzemegységi diszpécser által.

1.4.2. MÁV Személyszállítási Zrt. (autóbuszos terület)

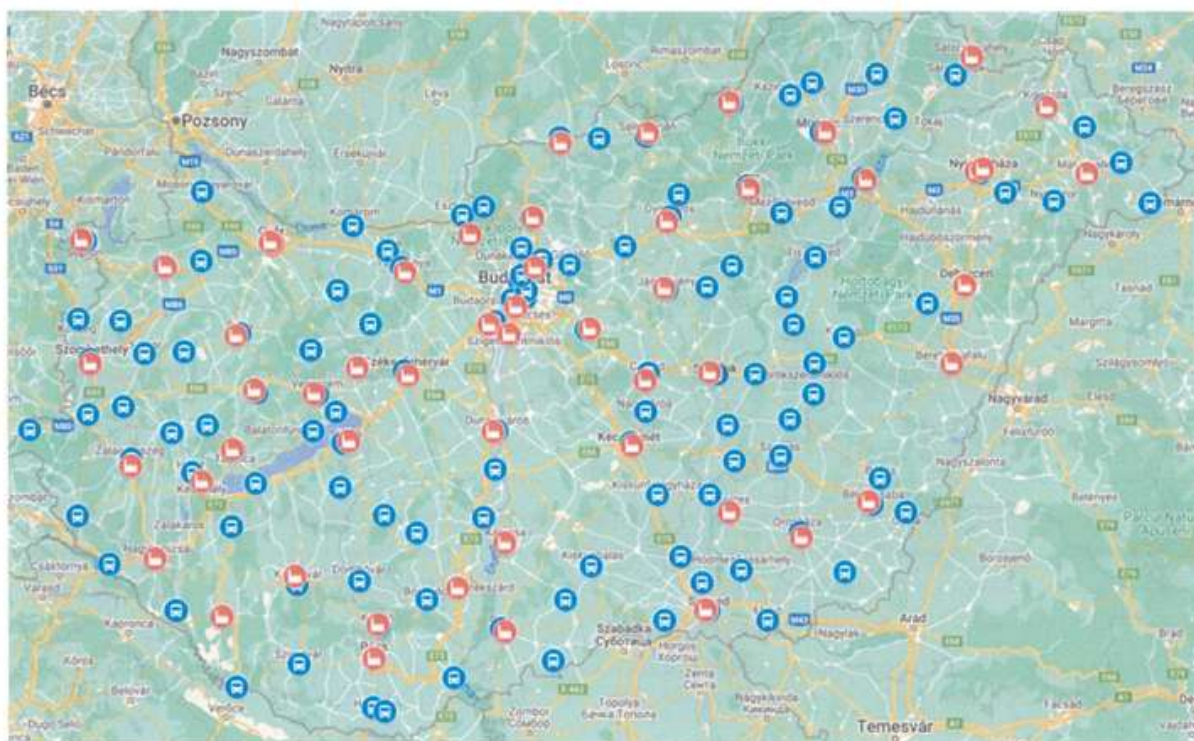
A MÁV Személyszállítási Zrt. egyik alaptevékenysége a menetrend szerinti autóbusz-közlekedési közszolgáltatás országos szinten történő ellátása. Ennek keretében a téli időszakban is biztosítania szükséges az utasok számára a mindennapos utazási, munkába és iskolába járási lehetőséget, valamint a létfontosságú intézmények megközelítését.

A Társaság helyközi menetrendszerinti szolgáltatása Magyarország 3.155 településéből 3.147-et érint, a helyi közlekedést 62 településen biztosítja, 5.827 darab autóbusszal, illetve megközelítőleg 10 és fél ezer autóbusz-vezetővel.

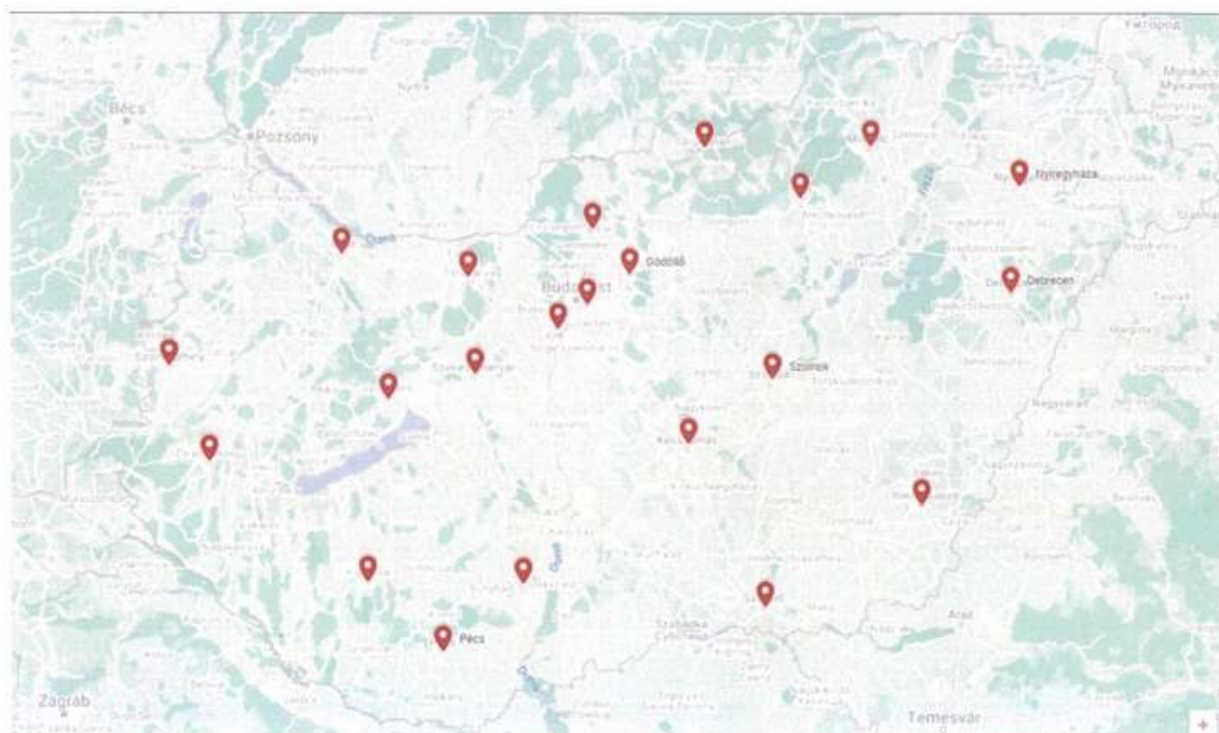
A Társaság országosan 5.827 autóbuszt, 33 autómentőt és 45 szervizautót üzemeltet a következő térképen megjelenített vármegyei szintű megoszlásban:



A Társaság országosan 142 autóbusz-állomást (kék), és 53 járműfenntartási telephelyet (piros) üzemeltet a következő térképen látható területi megoszlás szerint:



A vármegyei (üzemi 0-24 órás) forgalomirányítási rendszer területi megoszlását a következő térkép mutatja:



A Társaság diszpécser szolgálati összeköttetésben állnak más a téli felkészülésben érintett szervezetekkel (pl.: Magyar Közút Nonprofit Zrt., BM OKF), így indokolt esetben egyeztetni tudnak egymással a szükséges intézkedésekről. Az egyes diszpécser szolgálatoknál olyan döntésképes munkatársak teljesítenek szolgálatot, akik az üzemvitelt – lehetőség szerint – rendkívüli helyzetben is biztosítani tudják (pl.: vonatpótlás, melegedő autóbusz biztosítása stb.).

A Társaság általános - az autóbuszos mellett a vasúti területen is alkalmazott - utastájékoztatói csatornái a következők:

- Honlap (www.mavcsoport.hu);
- MÁVINFORM;
- Vasútállomásokon, autóbusz-megállóhelyeken, vonatokon és autóbuszokon kihelyezett hirdetésmények;
- Sajtó;
- Szükség esetén a teljes MÁV-csoport, egyes társszolgáltatók (pl. BKK) egyéb releváns felületei;

Az utastájékoztató információk hír formájában az utazástervezőkben is megjelennek

- emma.mav.hu;
- Google Térkép.

A Társaság havária utastájékoztatása:

- A havária utastájékoztató csatornáiban többnyire nem tér el az általánosról, csak egyes felületek jelentősége értékelődik fel;
- A havária utastájékoztató koordinációjáért az Országos haváriaközpont felel;
- A legnagyobb kihívás, hogy a váratlan forgalmi helyzeteket a lehető szélesebb körben, minél gyorsabban eljuttassuk az utasok felé;
- A legfontosabb ilyenkor a Facebookon és a sajtóban történő minél szélesebb körű meghirdetés, mert onnan jut el leggyorsabban a legszélesebb körhöz az információ;
- Az önkormányzatok tájékoztatása havária helyzetben kiemelten fontos, mert a Társaság számára elérhetetlen felületeken (pl. települési Facebook-csoport) is meg tudják osztani a híreket;
- A Társaság szükség esetén helyszíni személyes jelenlét is biztosít.

A Társaság szolgáltatói megfelelés irányelvei:

- Átlátható, ütemes, megbízható menetrend kialakítására és biztosítására törekvés a legnehezebb közúti forgalmi viszonyok között is;
- A szolgáltatás folyamatosságának fenntartásáért Integrált Irányítási Rendszert működtetése;
- Elkötelezettség az utasok elégedettségének biztosításában a téli időszakban is.

A téli felkészítést a járműfenntartási üzemek a Társaság belső szabályozási rendszere szerint, október hónaptól folyamatosan végzik, ami november 15-re a teljes állomány tekintetében lezárult. A gumibroncsok a vonatkozó előírások szerint ellenőrzésre és szükség szerint lecserélésre kerültek.

A téli időszakban (november 1. – március 31.) a Társaság a jogszabályban előírt 3 mm helyett legalább 5 mm profilmélységet ír elő minden tengelyen. Az „A” tengely kivételével M+S (Mud and Snow) vagy 3PMSF (Three Peak Mountain Snowflake), azaz téli minősítésűnek kell lennie. Ezek az abroncsok a téli időszakban megfelelően beállított gumibroncsnyomás mellett, kellőképpen biztosítják az autóbuszok optimális menetteljesítményét a vizes és havas útfelületeken is. (A Társaság a gumibroncs felhasználás csökkentésének érdekében a téli időszak elején leszerelt 3-5 mm közötti profilmélységű gumibroncsokat tavasszal újra felhasználja.) Futózott abroncsok esetén is kiemelt figyelmet fordítanak a futófelület épségére, a megfelelő mintázatra, profilmélységre, az abroncsok megfelelő pozícióba (hajtott tengely) történő szerelésére. Az üzemeltetési feladataiktól függően az autóbuszok ellátásra kerülnek hólánccal, a külső indítási segítség igénybevétele a lehetőségét biztosító indítókábelekkel, a léghálózat feltöltését biztosító tömlőkkel, utántöltés céljából téli ablakmosó folyadékkal. Az autóbuszok mellékhelyiségeinek téli körülmények közötti üzemeltetését biztosító fagymentesítő adalék beszerzése szükség szerint megtörténik.

Az üzemanyag többségében saját töltőállomásról kerül vételezésre. Novembertől mély dermedéspontú téli gázolaj kerül felhasználásra. A beszerzés során, amennyiben a 7-10 napos időjárás előrejelzések alapján tartósan $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ alatti hőmérséklet várható, $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ alatt is megbízható üzemelést biztosító extra téli gázolaj kerül megrendelésre, illetve dermedésgátló adalékanyagokat is használnak.

Az autóbuszok a motortól független fűtőberendezésekkel vannak felszerelve, melyeket a gépkocsivezető a jármű álló helyzetében is tud működtetni. A fűtőkészülék segítségével rendkívüli téli időjárási körülmények között is megfelelő hőmérsékleten lehet tartani az utasteret. A felkészítés során kicserélésre kerülnek a páramentesítő motorok szennyezett levegőszűrői. Megtörténik az utastéri befűvőmotorok működésének az ellenőrzése, szükség szerinti javítása, esetleges cseréje.

Ellenőrzésre kerülnek a fékbetétek, féktárcsák, dobfékek állapota, működőképessége, méretbeli megfelelősége, a járművek lefékezettsége és az elektronikus biztonsági berendezések (pl.: ABS, ASR) kifogástalan működőképessége. Átvizsgálásra, ellenőrzésre kerülnek a tartós lassítófék berendezések.

Megtörténik a hűtőfolyadékok fagytüro képességének ellenőrzése, ahol szükséges, ott az előírás szerinti $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ -os beállítás elvégzése.

Folyamatos az autóbuszok ablaktörlőinek ellenőrzése, szükség szerint az ablaktörlő karok, és lapátok cseréje, a szélvédőmosó tartályok téli fagyálló ablakmosó folyadékkal történő feltöltése.

Ellenőrizésre kerülnek az autóbuszok világító- és fényjelző berendezései, a visszapillantó tükrök páramentesítőjének működőképessége, a légszűrők, a hajtószíjak és az üzemanyag ellátó rendszerek megfelelősége.

Az oldalablakok, az utasajtók, a tetőszellőzők tökéletes zárhatóságának és tömítettségének ellenőrzése és beállítása folyamatos.

A sűrített levegőhálózat előkészítő elemeinek, a légszárító, a Haldex szelep működésére kiemelt figyelmet fordítanak a műszaki szakemberek, a cseréket szükség szerint folyamatosan végzik. Folyamatos az autóbuszok légkörhálózatának víztelenítése, valamint az autóbuszokba épített légkörhálózati elemek szivárgásmentes működésének biztosítása.

A megfelelő indítóáram biztosításának az érdekében megtisztításra kerülnek az akkumulátorok kivezetési pólusai, a csatlakozó saruk rögzítettségének ellenőrzése. Az akkumulátor cellák elektrolit szintjeinek beállítását követően megtörténik az akkumulátorok indítókapacitásának ellenőrzése. Továbbá ellenőrzésre kerül az autóbuszok teljes elektromos rendszere, valamint a generátor töltőképessége.

Tartós hideg esetén a műszaki telepekre, illetve a nagyobb végállomásokra – az autóbuszok hidegindításának biztosítása céljából – éjszakai szolgálat kerül vezénylésre. A fagyszolgálat megszervezése, létszámának megállapítása a helyi adottságok függvényében történik. A szakterületi vezetők rendkívüli havazás esetén előre elkészített beosztás alapján ügyeleti rendszerben állnak készenlétben.

A közúti műszaki mentőszolgálat felkészült a hideg időjárással járó várható meghibásodásokra. A műhelykocsik felszerelésének része a befagyott légszelepek kioldására szolgáló hőlégfúvó, tartalék akkumulátorok, szűrők, gyakori cserés alkatrészek.

Indítóakkumulátorok kerülnek telepítésre a távoli végállomásokra, hogy szükség esetén azonnal cserélni lehessen a lemerült, tönkrement akkumulátorokat.

A 2025/2026. évi téli üzemre történő felkészülés során az anyagellátás területén a beszerzések kiterjesztésre kerülnek a rendkívüli időjáráshoz kapcsolódó anyagokra, a fagyálló hűtőfolyadékra, téli ablakmosó folyadékra, extra mélydermedésű üzemanyag beszerzésre, valamint az ingatlanok területére felhasználandó síkosság-mentesítő anyagokra.

A személyi állomány rendkívüli időjárási helyzetre történő felkészítését, az információs csatornák elérhetőségét biztosítani hivatott, évente frissítésre kerülő szabályozás kiadásra került.

A munkavállalók részére a téli időszakra járó forma-, munka- és védőruhák biztosításra kerülnek. A téli védőitalok (tea, citromlé) beszerzése folyamatban van, munkavállalók meleg védőitalal való ellátása ezáltal biztosított lesz.

Az autóbusz-állomások, műhelyek, irodák és egyéb helyiségek fűtésrendszereinek felülvizsgálata, karbantartása folyamatban, az ezen a területen szükséges javítások is elvégzésre kerülnek.

Az autóbusz-állomásokon és műszaki telepeken a hó- és síkosság mentesítési feladatok elvégzése részben saját erőforrásokkal, részben a korábban megkötött határozott idejű takarítási szerződésben leírtak szerint, külső szolgáltató bevonásával történik.

Azon telephelyeken, ahol saját munkavállalókkal történik a téli hóeltakarítás a szükséges szóróanyagok és a hóeltakarítás végzéséhez szükséges eszközök beszerzése folyamatos.

A fás szárú növények védelméről szóló 346/2008. (XII.30.) Korm. rendelet 5. § (2) bekezdésének megfelelően belterületi közterületeken síkosságmentesítés céljából kalcium-klorid granulátum szóróanyag kerül szükség szerint alkalmazásra. A nátrium-klorid alapú útszóró só használatát mellőzik, figyelembe véve a fás szárú növények védelmét, valamint a dísztegla- és beton jellegű peronburkolatok felületének megóvását.

Gyakorlati tapasztalatok alapján a kalcium-klorid hatékonysága megközelítőleg $-8\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ig terjed a jegesedés megelőzésében és jég olvasztásában, míg az útszóró só hatásfoka körülbelül $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ig biztosít megfelelő eredményt. A kalcium-klorid granulátum felhasználása az aktuális időjárási előrejelzések alapján történik, megfelelően havazás vagy ónos eső várható érkezését megelőzően jellemzően kézi szórással történik az utasforgalommal érintett, végállomási és telephelyi gyalogos közlekedő utakon. A szóróanyag ismételt felvitele a csapadék mennyiségétől és a hőmérséklet változásának függvényében ismételt kézi szórással történik.

1.5. GYSEV Zrt.

A GYSEV Zrt. 2025/2026 évi téli időszakban a D.4. számú vezérigazgatói utasítás szerint jár el, mely utasítás tartalmazza az erős fagy, jegesedés és sűrű havazás, hófúvásból származó zavarok megelőzésének, illetve a bekövetkezett akadályok legrövidebb idő alatt történő megszüntetésének szabályait.

A Pálya Vasúti Üzletág területén a Téli forgalomra felkészülés jegyében az alábbi intézkedések történtek:

A PVÜ Koordináció és Értékesítés részéről a vonatkozó GYSEV D.4. sz. téliforgalmi utasítás értelmében a tavalyi évi tapasztalatok összegzésre kerültek az érintett szakszolgálatok bevonásával.

A tavaly évi enyhe téli időjárás miatt komoly fennakadás, vasúti forgalmat zavaró körülmény nem állt fent, az utasítás módosítása nem volt indokolt. A hatályos utasításnak megfelelően 2025. október 31-i dátummal megalakultak a Helyi Télforgalmi Bizottságok (HTB). A GYSEV területén hét helyen (Sopron, Szombathely, Csorna, Veszprém, Celldömölk, Zalaegerszeg, Nagykanizsa) alakult meg, a területi eltérések és időjárási viszonyok, valamint az erőforrások megfelelő kezelése érdekében.

A HTB feladata

- A forgalmi szolgálattevők, forgalomirányítók által a forgalmi vonalirányítónak javasolt, és az INFRA vezető által bevezetett I. fokú készültség alatt a hatáskörébe tartozó területen a téli forgalmi feladatok ellátása.
- A helyi adottságoknak megfelelően a forgalom zavartalan fenntartásához a munkák koordinálása.
- Információk adása a forgalmi vonalirányító és a PVÜ vezető felé.
- Javaslattétel a II. fokú, illetve III. fokú készenlétek bevezetésére.

Forgalom Szervezet területén a téli forgalomra felkészülés jegyében az alábbi intézkedések történtek:

- A 14/2024. számú Vezérigazgatói Utasítás GYSEV Zrt. D.4. Téli Forgalmi Utasítás előírása alapján 2025. szeptember 15-30. közti időszakban megtartásra kerültek az állomásfőnökségek részéről az ellenőrzések a télforgalomra való felkészülésről.
- Az ellenőrzések során kiemelt figyelmet fordítottunk a terek, utasforgalmi területek megfelelő megvilágítására, utastájékoztató berendezések jó működésére, az előírt védőitalok meglétére és folyamatos biztosítására, előírt védőruhák, illetve védőfelszerelések meglétére és folyamatos biztosítására.
- Az ellenőrzések során megállapított hiányosságok megszüntetése iránt az érintett állomásfőnökségek megtették a szükséges intézkedést.
- A télforgalomra való felkészülést az ellenőrzésre kötelezettek rendszeresen ellenőrzik, szükség esetén azonnal intézkednek.
- 2025. október hóban Sopron, Csorna, Szombathely, Zalaegerszeg, Nagykanizsa, Celldömölk és Veszprém központokkal megalakuló Helyi Télforgalmi Bizottságokba a Forgalom szervezet részéről a területileg illetékes állomásfőnökök delegálásra fognak kerülni.
- 2025. december 14-ig a G-014547/2024 számon kiadott Helyi Télforgalmi Végrehajtási Utasítás előírásai érvényesek a munkavállalókra.
- Folyamatban van a Helyi Télforgalmi Végrehajtási Utasítás 2025. december 14-től hatályos változatának készítése, amelybe már felvételre kerül a 2025. július 01-én az átvett vonalakon történő télforgalommal kapcsolatos szabályozások.
- 2025. december 14-ig a II. és III. fokozatban bevezetendő, a meghatározott vonatkeresztezési helyek alapján elkészített „R közlekedési rend” és a hozzá tartozó mozdony, szerelvény és személyzetforduló rendelkezésre áll.
- A II. és III. fokozatban bevezetendő, meghatározott vonatkeresztezési helyek meghatározása a 2025. július 01-én átvételre került vonalhálózatra folyamatban.
- Felülvizsgálatra került a rendelkezésre álló technikai eszközök állapota, használhatósága, azok tárolási helye, kiadásért, pótlásáért felelős munkakör megnevezésével.
- Szabályozásra került a melegítőital készítéséhez szükséges alapanyagokkal történő ellátás, megrendelés, kiosztás módja.
- Az épületek fűtési rendszereinek téli időszak előtti átvizsgálása (gáz készülékek és elektromos berendezések vizsgálata, fűtési rendszerek feltöltése stb.) folyamatban. A szén-monoxid érzékelők felszerelése, illetve ahol szükséges a cseréje megtörtént.
- Örtilos állomáson a vegyes tüzelésű kályhához szükséges tüzelőanyag rendelkezésre áll.

- Az időszakos oktatások keretében kiemelt figyelmet kapott a téli időjárási viszonyok közti munkavégzés során előálló fokozott baleseti veszélyforrások, valamint a baleset megelőzési előírások ismertetése.
- A téliforgalomra való felkészülés jegyében megrendelt hó és jég eltakarításához, csúszásmentesítéshez szükséges eszközök és anyagok kiszállításra folyamatos a szolgálati helyekre.
- A kijelölt melegedőhelyek ellenőrzése megtörtént, azok alkalmasak a hó és jég eltakarításban, csúszásmentesítésben résztvevő munkavállalók ott tartózkodására.

Infrastruktúra Szervezet területén a téli forgalomra felkészülés jegyében az alábbi intézkedések történtek:

- állomási és vonali bejárások folyamatosan történnek,
- kitérők téliesítése folyamatosan történik,
- szóróanyagok kiszállítását folyamatosan végzik,
- váltófűtések ellenőrzése megtörtént, illetve folyamatban van
- szükséges eszközök beszerzése, pótlása folyamatban van,
- munkaruházat biztosítása megtörtént,
- gépjárművek téli felkészítése megtörtént,
- felsővezeték védőföldelések ellenőrzése megtörtént,
- előfűtő berendezések ellenőrzése megtörtént,
- a Helyi Téliforgalmi Bizottság alakuló ülése a D4 utasítás szerint összeült.

Az Ingatlangazdálkodáson a téli forgalomra felkészülés jegyében az alábbi intézkedések történtek:

14/2024. számú Vezérigazgatói Utasítás GYSEV Zrt. D. 4. Téliforgalmi Utasítás alapján intézkedtünk az alábbiakról:

- Kutak, vízállomási berendezések fagyztalanítása. A GYSEV Zrt. magyarországi területén az összes szabadban lévő vízszolgáltató berendezés felülvizsgálata, azok tolozárait, fagyztalanító csapjaira és aknáira vonatkozóan. A szabadban lévő vízcsapok fagyztalanítása,
- Az épület fűtési rendszerek téli időszak előtti átvizsgálása (gáz készülékek és elektromos berendezések vizsgálata, felkészítése. fűtési rendszerek feltöltése, szabályzó szelepmotorok cseréinek elvégzése stb.),
- állomások, megállóhelyek épületeinek téliesítése, fűtési rendszerek elindítása, kültéri csapok leszerelése.

A 2025/2026-os téli időszakra a Beszerzéstől a téli csúszásmentesítéshez szükséges só és csúszásmentesítő anyag beszerzésre kerül.

A kis és nagygépes hótakarítás Sopronban 2025. április 21-től a 240/2025. számú, **„Takarítási és hó-eltakarítási szolgáltatás beszerzése a GYSEV Zrt. részére”** tárgyú közbeszerzési eljárás **3. rész** „Gépi és kézi hóeltakarítás és csúszásmentesítés a GYSEV Zrt. kezelésében lévő utak és járdák tekintetében, Sopron területén” tárgyú vállalkozási szerződés alapján történik. A szolgáltatást a B+N Zrt. végzi.

Gépészet területén a téli forgalomra felkészülés jegyében az alábbi intézkedések történtek:

- mozdonyok téli felkészítése, a motorkocsik és személykocsik fűtőberendezéseinek felül vizsgálata folyamatosan történik,
- a mozdony és a kocsiműhelyben a téli ügyeleti készenléti lista elkészítésre került,

- hóügyelet elrendelése esetén a kijelölt Ganz M44 sorozatú 448-312, illetve a 448-313 számú dízel mozdonyokra felszerelésre kerül a hókotró, elrendelés esetén a hókotró mozdonyok a hótörőmenetek végrehajtására Sopronban készenlétben állnak,
- A hó, jég eltakarításához, csúszásmentesítéshez szükséges eszközök és anyagok megléte ellenőrzésre, a hiányosságok pótlásra kerültek.

A Személyszállítási Üzletág részéről, az alábbi intézkedések történtek a „téli forgalom” lebonyolításával összefüggésben:

Az „R” menetrend – ilyen néven lesz felterjesztve (II. fokozatnál vezethető be, a Pályavasúti igazgató rendeli el, és a vonalakon a Pálya Vasúti Üzletág által meghatározott keresztezési lehetőségek figyelembe vételével egy csökkentett darabszámú vonat leköszlekedtetését tartalmazza egyedi menetrend alapján, minden vonalon kb. 2 órás követést jelent minden vonalon).

A menetvonalak megrendelése folyamatban van és a 43. naptári héten elkészül. A VPE várhatóan november 11-ig fogja jóvá hagyni. A Minisztérium felé történő felterjesztést a GYSEV Zrt. a 46. naptári héten tervezi (ettől az időponttól bármikor életbe léptethető, de valójában ez év december 15-ig a 2023/2024-re beadott „R” menetrend érvényes. Az „R” menetrend tehát folytonosnak tekinthető, most is van hatályos menetrend, a jövő évi pedig ettől nem sokban fog különbözni.

HTB csoport

Ahogy tavaly, úgy idén is 4 fővel létrehozták a SzeSza HTB különítményt, akik heti váltásban állnak a HTB munkacsoport rendelkezésére. A 4 fő beosztását az Üzemeltetés vezető intézi, a munkatársak kijelölésre kerültek.

Személyzet, Szabályozások:

- A 2025/2026. menetrendi időszakra vonatkozó Téliforgalmi szabályozásban jelentős változás nem várható. A D4 TFVU aktualizálása folyamatban van (jelentős, elvi változás nem várható, csak pontosítások), mely legkésőbb a 2025/2026 menetrendi időszak kezdetéig kihirdetésre kerül.
- A 2025. III. negyedéves vonatkísérői szakmai oktatások központi témái voltak a téli forgalommal összefüggő teendők, és az előző téli időszak tapasztalatai. (Kiemelten a rendkívüli helyzetek kezelése, illetve az esetlegesen nyílt vonalon vonatokon maradt utasokkal kapcsolatos teendők).
- Zord időjárás esetén a hó eltakarításra igénybe vehető dolgozói kör meghatározásra került. (állandó jelleggel saját kocsitakarító személyzet – 2 fő Sopron állomásra, illetve fokozat esetén igénybe vehető személyzet)
- Téliforgalommal kapcsolatos munkavégzés alkalmával az egyéni védőfelszerelés juttatási rendje szabályozva van.
- Az igénybe vehető pihenő-melegedő helyiségek kijelölése megtörtént.
- A fűtési rendszerek beüzemelése megtörtént.
- Az érintett munkakörökben a védőital ellátás biztosított, a megrendelés megtörtént, a szolgálati helyeken a folyamatos rendelkezésre állás biztosított.
- A 2025. évi ruhaellátás kiosztása valamennyi munkakör tekintetében megtörtént, téli ruházat az egyen és formaruhás személyzet részére is biztosított.

Járműpark:

- A 2025. évi negyedéves oktatásokon a kocsik műszaki állapotával kapcsolatos hiányosságok bejelentésére vonatkozó szabályozás többször oktatásra került. A gördülő állomány elfagyás védelmére (különös tekintettel 21-90 / 31-90 sorozat) az utazószemélyzet IV. negyedéves az oktatásán kiemelt figyelmet fordítottak.

- A szerelvények megfelelő előfűtésének biztosítása érdekében az előfűtési terv megfelelő kialakítása a korábbi évek gyakorlata szerint a menetrendváltás kezdetéig megtörténik.
- A forgalmi szakterület – az előzetes egyeztetéseknek megfelelően – a téli forgalom idején kiemelt figyelmet fordít a járművek folyamatos hőn tartására.

Egyéb területek:

- A vonatkozó rendelkezéseknek megfelelően a jelenlegi menetrendi időszakra rendelkezésre áll a zord időjárás esetén bevezethető menetrend, illetve az ehhez tartozó szerelvényforduló. Meghirdetése az adott fokozat elrendelése esetén a rendelkezésre álló felületeken, szóróanyagokban, illetve a médiában fog megtörténni.
- A 2025/2026. évi menetrendi időszak menetrendje még nem került hivatalosan jóváhagyásra, jelenleg zajlik az alapmenetrend mellet a rendkívüli helyzetre vonatkozó menetrend és az ezekhez kapcsolódó technológiák készítése.
- A hatóságok és a média felé a vonatforgalmat érintő tájékoztatási rend meghatározásra került.
- A megnövekedő információs igények kielégítésére a többlet létszám biztosítása az adott napi helyzet függvényében operatív intézkedések alapján biztosítható (pl. pénztárból átcsoportosítás, vagy reszortos munkavállalók bevonása).

Biztonság Szervezet területén a téli forgalomra felkészülés jegyében az alábbi intézkedések történtek:

- Részt vett a BM OKF téli felkészítésén, mely 2025-ben október 16-án volt.
- Folyamatosan részt vesz a helyi védelmi bizottságok téli felkészítésén és egyeztetésén (Sopron, Szombathely, Győr, Csorna, Kapuvár, Kőszeg, Szentgotthárd, Körmend, Zalaegerszeg, Veszprém, Nagykanizsa).
- A katasztrófavédelmi igazgatóságok közlése alapján, közúti forgalom korlátozása esetén a GYSEV Zrt. a Soproni Logisztikai Központban és Lövé állomás területén biztosítja a tehergépjárművek parkolását, szociális blokk és melegedők használatát a sofőrök részére.
- A GYSEV Zrt. a helyi védelmi bizottságok felkérésére az állomás épületeket megnyitja, biztosítja melegedés céljából.
- A helyi önkormányzatokkal szerződéseket kötött a járdák és a peronok hó eltakarítására és csúszásmentesítésére.

A GYSEV Zrt. együttműködési megállapodással rendelkezik:

- a BM OKF-el,
- a Győr-Moson-Sopron Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatósággal,
- a Vas Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatósággal,
- a Zala Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatósággal.

Feladatok:

- kölcsönös tájékoztatás,
- életmentési feladatok,
- tüzek oltása,
- jelentős vagyoni kár felszámolása, vészhelyzet kialakulásának megelőzése, illetve a helyreállítás segítése,
- veszélyes áruk ellenőrizetlen szabadba jutásának megelőzése.
- Közlekedési vállalatokkal:
 - a MÁV Zrt.-vel,
 - az Északnyugat-magyarországi Közlekedési Központ Zrt.-vel.

- Idegen vasúttársaságokkal
 - az ÖBB (Österreichische Bundesbahnen) Osztrák Szövetségi Vasutakkal,
 - a ŽSR (Železnice Slovenskej republiky a.s.) Szlovák állami vasúttal.
- a Soproni Meteorológiai Állomással

1.6. VOLÁNBUSZ

A VOLÁNBUSZ Közlekedési Zártkörűen működő Részvénytársaság 2024 végéig a MÁV-START Zrt.-be teljes egészében beolvadt. Az egyesülést követően a MÁV Személyszállítási Zrt. végzi az elődök tevékenységét, az autóbuszok pedig a továbbiakban Volán márkánév alatt közlekednek. (lásd 1.4.2. pont alatt)

2. BESZÁMOLÓ A TÉLI FELKÉSZÜLÉS HELYZETÉRŐL AZ ENERGIAÜGYI MINISZTERIUM ÉS SZAKMAI FELÜGYELETE ALÁ TARTOZÓ SZERVEZETEI VONATKOZÁSÁBAN:

I. Energiaügyi Minisztérium által végrehajtott téli felkészülési feladatok

2025-ben az alábbi rendkívüli kihívások jelentkeztek a minisztérium szakmai munkájában:

- orosz-ukrán háború következményeinek csökkentése,
- szankciós politika hatásának csökkentése,
- ellátásbiztonság növelése,
- klímasemlegesség biztosítása.

Az Energiaügyi Minisztérium (a továbbiakban: EM, minisztérium, vagy tárca) a Katasztrófavédelmi Koordinációs Tárcaközi Bizottság létrehozásáról, valamint szervezeti és működési rendjének meghatározásáról szóló 1150/2012. (V.15.) Korm. határozat 21. pont a), c), e), g), l), és m) alpont alapján védekezési időszak esetén, Védekezési Munkabizottságot (a továbbiakban: VMB) működtet a minisztérium bázisán. A VMB a védekezés időszakában a Katasztrófavédelmi Koordinációs Tárcaközi Bizottság Nemzeti Veszélyhelyzet-kezelési Központ (a továbbiakban: KKB NVK) részére történő szakmai döntés-előkészítő feladatokat lát el. A VMB tevékenységét a VMB vezetője irányítja. A VMB tevékenységének fő feladatát a védekezéshez szükséges feltételek biztosítása, a feladatok összehangolása, a döntésekhez szükséges javaslatok előkészítése, a nemzetközi együttműködési kötelezettségekből adódó feladatok végrehajtása, valamint a lakosság gyors és hiteles tájékoztatása képezi. A VMB vezetője irányítja az energetikai szakterület védelmi tevékenységét, valamint beszámol KKB NVK vezetőjének – felkérés esetén a KKB-nak - a tárca felügyelete alá tartozó ágazatok védelmi tevékenységéről, a kialakult helyzetről, a megtett intézkedésekről, a bevont személyekről, eszközökről, valamint az elhárítással kapcsolatos további javaslatokról. A VMB-t a védekezésben érintett minisztériumi felsővezetők alkotják. A VMB külső tagjai a VMB vezetője által meghívott gazdálkodó szervezetek képviselői. A tagok bevonására érintettségük függvényében kerül sor. A VMB a folyamatos működés érdekében operatív csoportot (továbbiakban: OCS) működtethet.

Az OCS feladatai:

- gyűjti, elemzi, rendszerezi, rögzíti, összegzi a beérkező információkat,
- javaslatot tesz a haladéktalanul elvégzendő feladatokra,
- folyamatos helyzetértékelést végez,
- előkészíti a vezetői tájékoztatót,
- a VMB vezető döntéséhez döntési alternatívákat dolgoz ki,
- a meghatározott feladatokat eljuttatja a minisztérium felügyelete alá tartozó szervezetekhez, valamint az együttműködőkhöz, közreműködőkhöz,
- koordinálja a minisztérium felügyelete alá tartozó szervezetek tevékenységét a védekezés időszakában,
- figyelemmel kíséri az elrendelt intézkedések végrehajtását, értékeli az intézkedések hatékonyságát, szükség szerint felülvizsgálja az elrendelt intézkedéseket és újabbakra tesz javaslatot,
- naprakészen tartja a VMB dokumentumait, adatbázisait.

A KKB NVK-ba vezényelt ágazati összekötő kolléga riasztását a BM OKF Főügyelet kezdeményezi a minisztérium kapcsolati pontján keresztül. Az ágazati összekötő készenlét elérésének normaideje munkaidőben 2 óra, munkaidőn kívül 4 óra. Munkarendje 8 órás váltásokban folyamatos. Feladatát a KKB NVK vezető szakmai utasítása szerint hajtja végre.

A Kormány, illetve a minisztérium felsővezetői részére készítendő jelentéshez az alábbi tájékoztatást és adatokat kértük be az EM szakmai felügyelete és irányítása alá tartozó szervezetektől:

- Végrehajtott feladatok
- Tervezett feladatok
- Felmerült problémák

ADATTÍPUS	ADATSZOLGÁLTATÓ
Áramszolgáltatás nélkül maradt települések száma	Áramszolgáltatók
Áramszolgáltatás nélkül maradt fogyasztók száma	Áramszolgáltatók
Áramszolgáltatás nélkül maradt állami intézmények száma	Áramszolgáltatók
Gázszolgáltatás nélkül maradt települések száma	Gázszolgáltatók
Gázszolgáltatás nélkül maradt fogyasztók száma	Gázszolgáltatók
Gázszolgáltatás nélkül maradt állami intézmények száma	Gázszolgáltatók
Távfűtő szolgáltatás nélkül maradt települések száma	Távfűtő szolgáltatók
Távfűtő szolgáltatás nélkül maradt fogyasztók száma	Távfűtő szolgáltatók
Távfűtő szolgáltatás nélkül maradt állami intézmények száma	Távfűtő szolgáltatók

II. Energetikai ágazat

Földgázellátás

Az ellátást lehetővé tevő hálózatokat üzemeltető engedélyesek az infrastruktúrák folyamatos és biztonságos működtetése érdekében a tőlük elvárt módon, az erőforrások biztosításával és felügyeletével megtették a felkészülést a 2025/26 évi téli időszakra.

A földgázellátás biztonságának megőrzését szolgáló intézkedésekről szóló, az Európai Parlament és Tanács (EU) 2017/1938 (2017. X. 25.) rendeletben (a továbbiakban: SoS Rendelet) előírt ellátásbiztonsági intézkedésekhez képest új kockázati elem továbbra is az, ha Oroszországból érkező földgázellátás valamely okból megszűnne. A jövőben számolni lehet akár a szankciók miatti földgázforrások leállításával, vagy a földgázforrások csökkentésével, ezen forrás szűkösséget az EU-s elképzelés okozhatná, amely szerint egy forrástól 35% nál nagyobb függőség nem lehet.

Az Európai Bizottság 2025 májusában elfogadta a REPowerEU ütemtervet, majd 2025 júniusában jogalkotási javaslatot terjesztett elő az **orosz földgáz** és kőolaj behozatalának 2027 végéig történő fokozatos és tényleges **megszüntetésére**.

Magyarország is azon tagállamok közé tartozik, amelyek fokozottan ki vannak téve az orosz gázszállítási zavarok negatív hatásainak. Ezeket a hatásokat szükséges volt európai szinten is kezelni, mivel valamennyi tagállamot hátrányosan érinthetik, és valamennyi tagállam hozzájárulhat az ilyen zavarok okozta gazdasági károk enyhítéséhez. 2022. július 1-én hatályba lépett SoS Rendelet felülvizsgált, hatályos verziója, mely szerint már a 2022/2023-as betárolási időszakban a tagállamoknak a teljes tárolókapacitási mennyiségük 80%-ig fel kellett tölteniük a területükön lévő földgáztárolóikat. Mivel a kötelezettség aránytalanul magas terhet róna azokra a tagállamokra, ahol a fogyasztásarányos mennyiséghez képest magas tárolói kapacitás áll rendelkezésre, így az érintett tagállamoknak lehetőségük van arra, hogy **az elmúlt 5 év átlagfogyasztásának 35%-át tárolják be a betárolási szezonban**.

A Hivatal az elmúlt 10 év országos földgázfogyasztása, a felhasználásban megfigyelhető trendek (így a fogyasztáscsökkenés), és a valószínűsíthető időjárási viszonyok alapján kalkulálva végezte el számításait. Az előző öt év átlagos éves gázfogyasztás 9,858 Mrd m³ 35%-ának megfelelő, minimálisan elérendő tárolói 3,45 Mrd m³ földgázkészlet, de ennél valamennyivel magasabbra – 3,7 Mrd m³ mennyiségre állapította meg a 2025. évi tárolói feltöltési célértéket. (Ugyanez a célérték 2026-ra már csak 3,3 Mrd m³ lesz.)

Az 1,2 Mrd m³ biztonsági készleten felül 2,5 Mrd m³ kereskedelmi készlet betárolására volt szükség, amely együttesen 3,7 Mrd m³ összes betárolást jelentett. Ez összhangban van az SoS Rendelet 6a. cikk (7) bekezdésében meghatározott, **az előző öt év átlagos éves gázfogyasztást is figyelembe vevő 35%-os feltöltési kötelezettséggel**, amellyől a legújabb módosítás még legfeljebb 3,88% eltérést is lehetővé tesz majd.

A tárolói töltöttség jóval szeptember előtt meghaladta az elvárt 35%-os célértéket, illetve a 35%-os célérték 84%-os 3,099 milliárd m³ köztes – 2025. szeptember 1-re kitűzött – feltöltési célértéket, ezért Magyarország már jóval 2025. szeptember 1. teljesítette a 35 %-os célszámot.

A hazai kereskedelmi célú tárolók (5,55 milliárd m³) maximális töltöttségi szintje 2025. október 15-én (3,258 milliárd m³) 58,7 %-os volt. Az összes (6,75 milliárd m³) rendelkezésre álló tárolói teret figyelembe véve **a teljes tárolói töltöttségi szint** a kereskedelmi célú mobil készlettel (3,258 milliárd m³) és a biztonsági földgázkészlettel (1,2 milliárd m³) 2025. október 15-én (összesen: 4,458 milliárd m³) **66,0 %-os volt 2025. október 15-én**. A 2025. október 2-án a kitárolás 67,3%-ról indult 4,544 milliárd m³ maximális készletről.

A **szerb-magyar összekötő vezeték** a szerb-magyar országhatár és Kiskundorozsma csomópont között 2021. október 1-től üzemel és **az egyetemes szolgáltatásra jogosult felhasználók ellátását** biztosító hosszútávú szerződések fő útvonala. Az osztrák határpont felől egyre kevesebb földgáz érkezett a hosszútávú szerződés keretében. A felkészülési időszakban a szerb pont vette át az osztrák pont mennyiségét.

A 2023. november 2-án elkészült (felülvizsgált) **nemzeti kockázatértékelés** és a 2024. január 1-től alkalmazásra kerülő a földgázellátás biztonságának megőrzését szolgáló intézkedésekről szóló 399/2023. (VIII. 24.) Korm. rendelet (továbbiakban: Rendelet) lehetővé tették a MEKH számára a megelőzési cselekvési terv és a vészhelyzeti terv aktualizálását, amely a kockázatértékelés eredményeire és a Rendelet által meghatározott intézkedési rendszeren alapul. **A kockázatértékelés aktualizálására várhatóan 2026 évben kerül sor.**

A kockázatértékeléshez az FGSZ Zrt. elvégezte a 30%-os tárolói feltöltöttséghez tartozó kitárolási adatokkal az ukrán betáplálási pont Beregdaróc (N-1), a szerb betáplálási pont Kiskundorozsma (N-2) és a nyugati irányú Mosonmagyaróvár, Balassagyarmat betáplálási pontok feltételező legrosszabb forgatókönyveknek a hidraulikai szimulációját. Magyarország számára 2021. október 1-je óta meghatározó infrastruktúra és fő beszállítási irány Kiskundorozsma (N-2) a szerb betáplálási pont lett, ezzel egyidőben a Beregdaróc ukrán betáplálási pont (N-1) jelentősége minimálisra csökkent Magyarország földgázellátása szempontjából.

Az elvégzett hidraulikai szimulációk is ezen fő útvonalak és azok potenciális alternatív útvonalainak kiesését vizsgálták, különböző forgatókönyvek esetében.

A legutóbbi nemzeti kockázatértékelés elvégzett hidraulikai szimulációk is megerősítették, hogy Magyarország földgázellátása biztosítható a kiskundorozsmai betáplálás teljes kiesése esetén is.

A szimulációk alapján az orosz eredetű forrás betáplálási pontok (szerb, osztrák, szlovák, ukrán) teljes kiesése esetén is a magyarországi felhasználók földgázellátása teljesíthető.

A nagynyomású földgázszállító rendszeren a nyomások megfelelőek. A tárolók kitárolási kapacitása elegendő a kiesett források pótlására.

A 2025/2026-os gázév téli felkészülését illetően megállapítható, hogy – tekintettel a meghozott intézkedésekre és a rendelkezésre álló hazai tárolókapacitások feltöltésére – nem várható komolyabb ellátási probléma, még az elmúlt évek fogyasztásaiból becsült maximális felhasználás esetén sem. Amennyiben elhúzódó déli irányú szállítási probléma adódik, akkor az a téli időszak végéig a modellezés szerint még nagyobb mértékű fogyasztásnövekedés esetén sem okoz problémát, viszont a következő, 2026/27-es gázévben már veszélyeztetheti a téli időszaki ellátásbiztonságot a tárolók kellő szintre való feltöltésének nehezítésével, esetleg elmaradásával.

A jelenleg is zajló ukrán-orosz konfliktus jelentős ellátási kockázatot jelent. Bár a MVM CEEnergy Zrt. (2025. november 1-jétől kiválósos összeolvadás után, a földgáz kereskedelem általános jogutódja az MVM ONEnergy Zrt.; a továbbiakban: **MVM ONEnergy**) orosz beszállító partnere biztosította a MVM ONEnergy-t arról, hogy szerződéses kötelezettségeit teljeskörűen betartja, a földgázt azokkal összhangban és a társaság igényei szerint leszállítja, azonban a háborús cselekmények és a kapcsolódó szankciók időszakosan negatívan befolyásolhatják a szerződéses teljesítést.

Szállítási rendszerüzemeltető: FGSZ Földgázszállító Zrt.

Földgázszállító vezetékrendszer rendelkezésre állása

Az FGSZ Zrt. 2025. évben is kiemelten kezelte az üzemeltetésében lévő hazai nagynyomású földgázszállító rendszer folyamatos fejlesztését, megújítását, állagának megővését.

A földgázszállító rendszeren 2025. év folyamán a rendelkezésre állás és a szállítási kapacitás biztonságát fokozó távvezeték és műtárgy rekonstrukciós munkák, illetve az intelligens görényezés során feltárt hibás vezetékszszakok javítása és kiváltása 2025. október 15-ig megtörtént.

Az aktuális Karbantartási Ütemterv a MEKH által kiadott Üzemi és Kereskedelmi Szabályzat előírásainak megfelelően az FGSZ Zrt. honlapján (www.fgsz.hu) elérhető.

A földgázszállító vezetékrendszeren elvégzett diagnosztikai vizsgálatok és karbantartási munkák elvégzése minimalizálja a váratlan meghibásodásokból eredő káresemények kockázatát a 2025/2026. gázévben.

Az érintett földgáztárolói engedélyesekkel történt egyeztetés eredményeképpen a földalatti gáztárolók letárolási ütemének megfelelő megválasztásával az FGSZ Zrt. által végzett munkák nem akadályozták a tárolói mobilkészlet feltöltését.

Az import betáplálás esetleges korlátozása miatt kialakuló válsághelyzet megoldását a hatályos jogszabályok által nyújtott eszközökkel, valamint a korlátozási besorolás szerinti fogyasztás korlátozás elrendelésével tervezi kezelni az FGSZ Zrt.

Kompresszorállomások rendelkezésre állása

A 2025/2026. évi téli felkészülés jegyében mindegyik kompresszorállomásuk tervszerű karbantartási munkáit elvégezték. A karbantartási munkákat az FGSZ Zrt. saját kompresszor karbantartó személyzete végezte el, illetve néhány segédrendszer vonatkozásában a gyártómű vagy szakszervíz hajtotta végre.

A kompresszorállomások tervezett megelőző karbantartási feladatai az éves nagyleállítás keretén belül szeptember hónapban befejeződtek, a gázturbina meghajtású kompresszoregység éves karbantartási feladatait is végrehajtották.

A 2025. évre tervezett diagnosztikai vizsgálatok, a video endoszkópos vizsgálatok minden gázturbinán megtörténnek. A kenőolaj laboratóriumi vizsgálatokkal kapcsolatban a Solar Turbines Inc. javaslatára, egy vizsgálati eljárás került bevezetésre, mely részletesebb információt ad a kenőolaj alkalmazhatóságával kapcsolatban.

A karbantartási és felújítási munkálatok végrehajtásának eredményeképpen a kompresszorállomások és a kompresszoregységek rendelkezésre állással biztosítják a szállítási feladat elvégzését a 2025/2026 gázév téli időszakában.

Gázátadó állomások rendelkezésre állása

A 2025/2026. évi téli felkészülés jegyében a gázátadó állomásokon a karbantartási munkákat, illetve a funkciópróbákat és áteresztés vizsgálatokat határidőre elvégezték.

A földgáz mennyiség és minőség mérőrendszereken a terv szerinti karbantartásokat, javításokat, valamint a nyári/téli mérőágak cseréjét 2025. október 15-ig végrehajtották.

Az FGSZ Zrt. felügyeleti rendszere

A hazai nagynyomású földgázszállító rendszer felügyeletét és irányítását a rendszerirányítás és egyensúlytartás szervezet végzi, 24 órás folyamatos munkarendben, három területi illetékeség alapján meghatározott régióban, régióként két-két telephely operatív tevékenységének összehangolása mellett.

A rendszerirányítás és egyensúlytartás szervezet hatáskörébe tartozik a napi, operatív forrás-fogyasztás egyensúly fenntartásának biztosítása oly módon, hogy irányítja az import átvételi és hazai termelési pontok, valamint a földalatti gáztárolók üzemmenetét.

Ennek kapcsán folyamatos, operatív kapcsolatot tart fenn a kapcsolódó rendszerüzemeltetők diszpécser szervezeteivel, ily módon biztosítva a szállítási feladat szállítatók igényeinek megfelelő teljesítését.

A rendszer folyamatos távfelügyeletének stabil technikai hátterét az Országos Telemechanikai Rendszer (OTR) biztosítja, melyet az IT igazgatóság OTR szervezete üzemeltet. Az egyszintű OTR folyamatirányító rendszer (SCADA) elsődleges központi szerverei Siófokon, míg vészhelyzeti tartalék eszközei Kápolnásnyéken találhatóak. A biztonsági megfontolások alapján kialakított, tényleges idővesztés nélkül aktiválható biztonsági tartalékkal kiegészített infrastruktúra, garancia arra, hogy a Rendszerirányító bármely üzemi szituációban mindenkor képes a technológiai folyamatok áttekintésére, befolyásolására. A folyamatirányító rendszer üzemeltetéséhez emelt szintű rendszertámogatási szerződésekkel rendelkeznek annak érdekében, hogy a kitűzött minőségi célokat az üzemeltetési, a szoftver és hardver hibaelhárítási, továbbá karbantartási tevékenységek vonatkozásában teljesíthessék. Az OTR-t üzemeltető szervezet folyamatos készenléti szolgálatot ad. A rendszer megszakításmentes, 24 órás üzemmódban működik, éves minimum rendelkezésre állása 99,96 %.

A gázszállítási objektumok pillanatérték adatait továbbra is átlagosan 30 másodpercenként ciklikusan kérdezik le.

A hírközlési rendszer működése

A központi és üzemi készenléti szolgálat végzi a gáztechnológiai és az ügyviteli célú informatikai hírközlési rendszer üzemeltetését 24 óránban. A hibák elhárítására 7x24 órás, országos kiterjedésű hírközlés készenléti szolgálat feladata.

A hírközlési eszközök elérhetőségét nagyrészt az FGSZ Zrt. tulajdonában lévő távközlési rendszereken, kisebb mértékben vásárolt bérelt vonali és internet szolgáltatásokon valósítja meg. Ezen rendszereken a gáztechnológiai objektumok összesített, folyamatosan biztosított rendelkezésre állása legalább 99,97%-os.

Pusztavacs – Lajosmizse - Nagykőrös leágazó állomás viszonylatban (25.0 km) és Gödöllő – Zsámbok (25.6 km) az optikai távkábel rekonstrukciós munkák elkészültek. Ezzel a rekonstrukcióval Siófok FGSZ székház/Rendszer Irányító Központ - Kápolnásnyék Területi Központ/Adatközpont – Kecskemét Régió Központ között is korszerű, nagy megbízhatóságú és sebességű, optikai kábelben megvalósított adatkapcsolatot épített ki az FGSZ Zrt.

Zsámbok – Csány – Nagyfűged – Kál – Füzesabony (64.5 km) viszonylatban az optikai kábel rekonstrukciós a tervei elkészültek, kivitelezés folyamatban. A projekt lezárása után, mivel jelenleg optikai szigetként működő rendszerrészeket ért el az FGSZ Zrt., a meglévő optikai hálózat felhasználásával Nemesbikk kompresszor állomás, valamint összesen 16 db egyéb gáztechnológiai objektum homogén, nagy megbízhatóságú optikai kábelrel kötik össze az FGSZ Zrt. központjait.

A rézkábeleken üzemelő SHDSL modemek gyártása megszűnt, a folyamatos üzemeltetés biztosítása érdekében piackutatás után új, korszerű modemeket kerestek. A 2024 évi jó tapasztalatok alapján 2025-ben az egész ország területén 50 eszközt üzemeltet be. Üzemeltetési tapasztalatok alapján ütemezetten folytatják 2026-ban is a modemek cseréjét az egész ország területén.

Az informatikai rendszer üzemeltetés alatti folyamatos optimalizálásával és a távközlési rendszer karbantartási feladatainak végrehajtásával megfelelő szintű üzembiztonsággal rendelkező rendszerrel biztosítja a hírközlés az OTR folyamatirányító rendszer támogatását.

Informatikai Platform rendelkezésre állása

Az FGSZ Zrt. ezen kiemelt fontosságú informatikai rendszernek a vonatkozásában is rendelkezik vészhelyzeti tartalék infrastruktúrával, tesztelt üzletmenet folytonossági eljárásokkal, valamint a készenléti szolgálat munkáját segítő emelt szintű rendszertámogatási szerződéssel. Ezen feltételek együttesen biztosítják, hogy a hibaelhárítási és karbantartási műveletek a lehető legrövidebb idő alatt, a legrövidebb szolgáltatási szünettel legyenek megvalósíthatók. Kápolnásnyéken vészhelyzeti tartalék Informatikai Platform szervercsoportot üzemeltetnek annak érdekében, hogy a platform szolgáltatásai az esetleges siófoki üzemszünetek idején is folyamatosan elérhetők maradjanak. A külső elérést biztosító távközlési vonalak szintén redundáns kiépítésűek, ezzel csökkentve a hálózati hibákból fakadó szolgáltatás kiesések valószínűségét. A használatban lévő Informatikai Platform rendszer folyamatos (7x24 órás) használatban van, rendelkezésre állása az FGSZ Zrt. minőségcél mutatóinak megfelelően alakult.

Egyetemes szolgáltató(k)

Az egyetemes szolgáltatónak rendelkeznie kell minden év október 1-jén a szolgáltatási terület elmúlt százhusz hónap legmagasabb téli időszakai fogyasztásának figyelembevételével a MEKH által meghatározott mértékű, hazai földgáztárolóban elhelyezett földgázkészlettel. A 2025/2026-os gázév téli időszakában az egyetemes szolgáltató szolgáltatási területeire vonatkozóan az MVM ONEnergy a földgázkészlet tárolásához szükséges tárolói kapacitáslekötést a Magyar Földgáztároló Zrt. (továbbiakban: MFGT) és a HEXUM Földgáz Zrt. tárolóiban biztosítja.

Az MVM ONEnergy köteles az MVM Next Energiakereskedelmi Zrt. (a továbbiakban: **MVM Next**) részére az egyetemes szolgáltatás keretében vételező felhasználók fogyasztásának megfelelő földgázmennyiséget biztosítani, függetlenül a hőmérsékleti viszonyoktól, illetve köteles a megfelelő mértékű szállítási- és tárolási kapacitást, valamint jogszabály alapján meghatározott tárolt készletet biztosítani.

Jelenleg az egyetemes szolgáltatás keretében vételező felhasználók ellátását az MVM Next biztosítja a közte és az MVM ONEnergy között létrejött „Középtávú Földgáz Értékesítési Kereskedelmi Szerződés”, illetve annak módosításai alapján.

Az MVM ONEnergy felkészülési terve az orosz importforrásokra vonatkozó hosszú távú földgázbeszerzési szerződés szerinti, akadálymentes földgázszállítással számolt.

Az egyetemes szolgáltatás keretében vételező felhasználók ellátásához tartozó szállítóvezetési és tárolói kapacitásokat az MVM ONEnergy biztosítja kereskedelmi szerződés szerint.

Az MVM ONEnergy a 2025/2026. gázévre vonatkozó téli felkészülési tervét teljes portfóliójára vonatkozóan elkészítette. Ennek megfelelően a felkészülési terv az alábbi szerződéses ellátási kötelezettségek teljesítésére vonatkozó felkészülési szintet tartalmazza:

- a földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény 141/A. § és 141/J. §-ának rendelkezései alapján megkötött kereskedelmi szerződések;
- egyéb – nem hatósági árszabás hatálya alá tartozó – kereskedelmi engedélyesekkel megkötött és megkötni tervezett (versenypiaci) kereskedelmi szerződések;
- az MVM ONEnergy által közvetlenül ellátott felhasználókkal megkötött szerződések (erőművek, ipari nagyfogyasztók, távhőszolgáltatók).

Az MVM ONEnergy mind a portfóliójának jelenleg ismert igénye, mind pedig a lehetséges hőmérsékleti scenáriók figyelembevételével tervezte meg a téli ellátást.

Az MVM ONEnergy által készített felkészülési terv az orosz importforrásokra vonatkozó hosszú távú földgázbeszerzési szerződés szerinti, akadálymentes földgázszállítással számol. Az MVM ONEnergy a hosszú távú keleti import mennyiség MGP pontra történő beszállításához szükséges Kiskundorozsma 2 (SRB>HU) entry kapacitást (9 124,047 MWh/h) már lekötötte. Az egyetemes szolgáltatás földgázellátás biztonságának fenntartása – ezen belül a fogyasztók téli időszak végi napi csúsigényeinek a biztosítása – érdekében az MVM ONEnergy addicionális import kapacitás lekötéssel kompenzálja a földalatti gáztároló mobilkapacitás lekötés csökkentését; azzal a céllal, hogy a téli időszak hideg alakulása esetén legyen lehetősége a téli időszak végéhez közeledve a tárolói készlet mennyiségével takarékoskodni, az alacsonyabb tárolói készlet kitarolási kapacitás letörését késleltetni, az elérhető kitarolási kapacitást maximalizálni.

Az MVM ONEnergy a földgázkészlet tárolásához szükséges tárolói kapacitáslekötést az MFGT tárolóiban biztosítja. Az MVM ONEnergy kapacitás-lekötés keretében megszerzett az MFGT földgáztárolójában 41,9 TWh mobilkapacitást, amelyet a jelenlegi tervek szerint 37,18%-ig - azaz összesen mintegy 15,58 TWh földgáz mennyiséggel - tervez megtölteni.

Az ONEnergy az előre nem tervezhető, „havária jellegű” események (földgázminőségi vagy mennyiségi probléma, technológiai meghibásodások következményei stb.) kezelésére válsághelyzet-kezelési belső eljárásrenddel rendelkezik, amely - illetve annak módosításai - a MEKH részére már megküldésre kerültek.

Az MVM ONEnergy a meglévő tárolói készlete miatt – meleg téli hőmérsékleti viszonyok esetén, az aktuális árkörnyezettől függően állítja be az optimális tárolói zárókészletet. Továbbá megállapítható, hogy extrém hideg időszak esetén is biztosított az MVM ONEnergy-vel szerződésben álló földgáz-kereskedők és felhasználók földgázigényét biztosító földgázforrások rendelkezésre állása.

Elosztói engedélyesek

Az elosztói engedélyesek a 2025/2026. évi téli fogyasztási időszakra vonatkozó felkészülési terveikben foglalt feladatok végrehajtását a téli időszak beköszöntét megelőzően, 2025. október 15-re elvégezték. A téli körülmények között is biztonságosan működő eszközök, szerszámok, és technológiák biztosítottak, valamint azok használatához a munkavállalók is rendelkeznek a megfelelő gyakorlati tudással.

Az elosztói engedélyesek a nagyobb fogyasztói kört érintő karbantartásokat az FGSZ Zrt. által bejelentett távvezetési TMK időpontjaira ütemezték és folytatták le.

A gázelosztó hálózatokra vonatkozó technológiai utasításnak **megfelelő karbantartási ütemterv** alapján történt a hálózat ellenőrzése, karbantartása és felülvizsgálata. Az elmúlt téli időszak során mért gázátadási terhelési adatok, illetve a téli fűtési időben várható gázátadási terhelések elemzése alapján a gázátadókon kiépített kapacitások az elosztóhálózatról vételező felhasználók részére elegendőek.

Az elosztók közül a "kritikus" helyeken a leghidegebb, várhatóan legmagasabb terhelésű időszakban, általában január-februárban eddig mért és modellezett hidraulikai állapotok ellenőrzése érdekében a 2025/2026. évi fűtési időszakban nyomásméréseket is végeznek, illetve az üzemeltetésükben lévő gázelosztó hálózat kihasználtságát a rendszerhasználók bejelentett kapacitásadatait felhasználva, hidraulikai számításokkal folyamatosan ellenőrzik.

Az elosztók a 2025/2026. évi fűtési időre a felkészülést a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága, valamint a Magyar Szabványügyi Testület által tanúsított, a jóváhagyott és akkreditált, a gázelosztó hálózatok létesítésére, üzemeltetésére, karbantartására, fejlesztésére vonatkozó **minőségirányítási rendszerben** előírtaknak megfelelően végezték.

Jelenleg elosztási működési engedéllyel rendelkező társaságok:

1. OPUS TIGÁZ Gázhálózati Zrt. (korábbi neve: TIGÁZ Földgázelosztó Zrt.)
2. MVM FŐGÁZ Földgázhálózati Kft. (korábbi neve: NKM Földgázhálózati Kft., FŐGÁZ Földgázelosztási Kft.),
3. MVM Észak-Dél Földgázhálózati Zrt. (korábbi neve: NKM Észak-Dél Földgázhálózati Zrt., Égáz-Dégáz Földgázelosztó Zrt.),
4. E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt.,
5. E.ON Közép-dunántúli Gázhálózati Zrt.,
6. Magyar Gázszolgáltató Kft.,
7. E.GAS Gázelosztó Kft.,
8. OERG Ózdi Energiaszolgáltató és Kereskedelmi Kft.,
9. Csepeli Erőmű Kft.,
10. Natural Gas Service Ipari és Szolgáltató Kft.

A földgázellátás biztonságának megőrzését szolgáló intézkedésekről szóló 399/2023. (VIII. 24.) Korm. rendelet az országos szintű egységes korlátozási besorolási rendszer kiépítését írta elő az FGSZ Zrt.-nek, mint szállítási rendszerirányítónak az érintett rendszerüzemeltetők közreműködése mellett.

Az elosztók, mint érintett rendszerüzemeltetők részt vesznek az új korlátozási rendszer működtetésében. A földgázkereskedők (egyetemes szolgáltató, kereskedők) a vele szerződéses jogviszonyban álló felhasználó nyilatkozata alapján az e rendelet szerinti új korlátozási besorolását elvégezték, és azt az érintett elosztóknak továbbítják. Az érintett rendszerüzemeltető a korlátozási sorrendhez szolgáltatott adatokat folyamatosan naprakészen tartja

Földgáztárolók

A tárolók ütemezett karbantartása a téli fűtési időszak előtt megtörtént.

A hazai kereskedelmi célú tárolók (5,55 milliárd m³) maximális töltöttségi szintje 2025. október 15-én (3,258 milliárd m³) 58,71 %-os volt.

Az összes tárolói töltöttségi szint a kereskedelmi célú mobil készletet – beleértve a különleges készletet is – (3,258 milliárd m³) és a biztonsági földgázkészletet (1,2 milliárd m³) is figyelembe véve 2025. október 15-én (4,458 milliárd m³) 66,0 %-os volt.

A betárolási volumen meghatározásához 10 Mrd m³ éves felhasználást állítottak be. További számítási értékek a 4,5 Mrd m³ hosszútávú import szerződés mennyisége, valamint 1,5 Mrd m³ hazai termelés, 1 Mrd m³ LNG, továbbá egy 3 Mrd m³ kereskedői import forrás.

Ezen kiinduló értékekből került meghatározásra a kötelezően tárolt mennyiség, amely bármiféle ellátási vagy import probléma nélkül is minimálisan szükséges az ország ellátásához. Ez 2,5 Mrd m³ betárolt földgázkészletet jelent.

Az 1,2 Mrd m³ biztonsági készleten felül 2,5 Mrd m³ kereskedelmi készlet betárolására volt szükség, amely együttesen 3,7 Mrd m³ összes betárolást jelentett.

Magyar Földgáztároló Zrt.

A tárolói készletszintek 2025. november 6-án 60 %-on álltak, az aktuális készletszint 2640 millió m³ (15°C). Az enyhe időjárás miatt az MFGT jelenleg betárolási nominálásokat is teljesít.

A kitermelési ciklusra az üzemek felkészültek, minden üzem a maximális kapacitással rendelkezésre áll a kereskedelmi igények folyamatos ellátására, kapacitás korlátozás nincs. A Zsana FGT kitermelési tevékenységet végez, Pusztaderics, Kardoskút és Hajdúszoboszló FGT kitermelési készenlétben van, indulásuk a kereskedelmi igényeknek megfelelően történik. A kitermelési üzemmenet stabilitásának növelése céljából végzett beruházási feladatok (kútmunkálatok, kútvezeték javítások, szünetmentes áramforrás cserék, fűtési rendszer és glikolvezeték rekonstrukciók, valamint nyomástartó edény cserék) elvégzésre kerültek.

Az Egészségvédelem, Biztonságtechnika, Környezetvédelem (EBK) szempontból – a korábbi éveknek megfelelően – minden eszköz rendelkezésre áll, minden körülmény adott a biztonságos téli munkavégzéshez, az állomány minden kötelező oktatással rendelkezik, illetve minden munkakör betöltött.

Az esetleges üzemzavarokra való felkészülés érdekében átfogó gyakorlatot tartottak, növelték a téli ellátás biztonságát és folyamatosságát.

A földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 19/2009. (I.30.) Kormány rendelet 30. §-a szerint az egyetemes szolgáltatónak rendelkeznie kell minden év október 1-jén a szolgáltatási terület elmúlt százhusz hónap legmagasabb téli időszaki fogyasztásának figyelembevételével a MEKH által meghatározott mértékű, hazai földgáztárolóban elhelyezett földgázkészlettel.

A 2025/2026-os gázév téli időszakában az egyes egyetemes szolgáltatók szolgáltatási területeire vonatkozóan 15 583 GWh (~1 474 millió m³) a betárolandó gáz mennyisége, amely az MFGT-nél került lekötésre.

A 2025/2026-os betárolási időszakban a tagállamoknak a teljes tárolókapacitási mennyiségük 90%-ig fel kell tölteniük a területükön lévő földgáztárolóikat. Mivel a kötelezettség aránytalanul magas terhet róna azokra a tagállamokra, ahol a fogyasztásarányos mennyiséghez képest magas tárolói kapacitás áll rendelkezésre, így az érintett tagállamoknak lehetőségük van arra, hogy az elmúlt 5 év átlagfogyasztásának 35%-át tárolják be a betárolási szezonban. Bizottsági javaslat értelmében a korábbi évhez képest olyan rugalmasság került meghatározásra, amely lehetővé teszi, hogy október 1. és december 1. között bármikor teljesíthető legyen a feltöltés a jelenlegi novemberi 1-jei határidő helyett.

Az importvezetékek karbantartása miatt az országba érkező földgáz mennyisége csökkent június elején, melynek pótlása céljából három üzem visszafordult kitérőre. A nyári betárolásról kitérőre való áttérés, majd ismételt irányváltás betárolásra nem része a szokott üzemmentnek, de a körülmények tervezésnek és kivitelezésnek köszönhetően sikeresen megtörténtek a szükséges munkálatok.

A nyári felkészülési munkák során megtörténtek a szükséges eseti és tervszerű karbantartási feladatok, illetve a kapcsolódó beruházási munkák. A soron következő kitérői ciklus kezdetére a rendszer felkészítetten várja a kereskedelmi igények kiszolgálását.

Biztonsági földgázkészlet

A **különleges földgázkészlet** létrehozásáról szóló 260/2022. (VII. 21.) Korm. rendelet (a továbbiakban: **Kfk. Rendelet**) szabályozza a biztonsági földgázkészlet felhasználását. A készlet létrehozására a jogszabályban kijelölt Magyar Szénhidrogén Készletező Szövetség (a továbbiakban: MSZKSZ) teljesítési segédet (MVM ONEnergy) vesz igénybe. A megvásárolt földgáz egy része, ~582 Mm³ a Kfk. Rendelet előírásainak megfelelően az MFGT tárolóiban került betárolásra, a másik része, ~160 Mm³ a Kfk. Rendelet előírásainak megfelelően a HEXUM Földgáz Zrt. (a továbbiakban: **HEXUM**) Szőreg-1 földalatti gáztárolóban (a továbbiakban: **Szőreg-1 FGT**) került betárolásra.

A **Szőreg-1 FGT** 1900 Mm³ mobilkapacitással és 25 Mm³/nap nem megszakítható kitérői kapacitással rendelkezik. A fenti kapacitásokból az **MSZKSZ** földgáz biztonsági készletezési célra mindig a hatályos jogszabályoknak megfelelő mennyiséget jogosult lekötni, a fennmaradó kapacitások pedig **kereskedelmi célú lekötésre** kerülnek felkínálásra a földgázpiaci szereplők számára.

A különleges földgázkészlet létrehozásáról szóló 260/2022. (VII. 21.) Korm. rendelet módosítása a különleges földgázkészlet fenntartásának kötelezettségét a készlet mértékére és a kapacitásokra vonatkozó változatlan feltételekkel 2026. április 01-ig meghosszabbította, aminek megfelelően az MVM ONEnergy a különleges földgázkészlet Szőreg-1 FGT-ben lévő volumenének további tárolásához a mobilkapacitás lekötési szerződését 2026. április 01-ig szintén meghosszabbította. A 2025/2026. tárolói évre a Szőreg-1 FGT 700 Mm³-nyi kereskedelmi célú mobilkapacitása teljes egészében lekötésre került, amely lekötésbe a ~142 Mm³ különleges földgázkészlet tárolásához szükséges kapacitás is beleértendő. A HEXUM Földgáz Zrt.-nek jelenleg 4 földgázkereskedővel van kereskedelmi célú földgáztárolási szerződése.

A lekötött kereskedelmi földgáztárolói mobilkapacitás a földgázkereskedők előzetes tájékoztatása szerint várhatóan 80-90%-ban feltöltésre kerül.

Az MVM ONEnergy-nek jelen tárolási évben betárolási feladata nincs, a különleges földgázkészlet a Szőreg-1 FGT-ben e célra lekötött mobilkapacitás teljes volumenében rendelkezésre áll. Földgázellátási válsághelyzetben a HEXUM az MSZKSZ-szel 1200 Mm³ földgáz biztonsági készletezésére kötött Letéti szerződés szerinti ~ 20 Mm³/nap kitárolási kapacitás rendelkezésre állását biztosítja.

Az MSZKSZ és a HEXUM-nál kapacitáslekötéssel rendelkező földgázkereskedők között létrejött másodlagos kapacitáskereskedelmi tranzakciók eredményeként megnövelt kitárolási és betárolási kapacitás áll a földgázkereskedők rendelkezésére. Ezen kitárolási és betárolási kapacitások megszakítására kizárólag az MSZKSZ-nek van jogosultsága.

A bármely tárolási időszakban (betárolási/kitárolási) a HEXUM-mal szerződéses kapcsolatban álló földgázkereskedők együttesen igényelhetik a tárolási irány fizikai megfordítását, majd visszafordítását, amelynek biztosításáról vagy elutasításáról a HEXUM dönt a mindenkori technológiai feltételek alapján.

Villamosenergia ellátás

A MEKH a téli felkészülés értékelését a MAVIR ZRt.-től (a továbbiakban: **átviteli rendszerirányító**, illetve **MAVIR**), valamint az 50 MW és annál nagyobb beépített teljesítményű termelői engedélyesektől bekért információkra és a Hivatal saját adatbázisára támaszkodva végezte el.

A hálózati kikapcsolási igények, valamint az erőműves karbantartási tervek figyelembevételével készített forrásmegfelelőségi elemzés eredménye alapján nem valószínűsíthető forrásmegfelelőségi probléma a vizsgált időszakban, amennyiben nem áll fenn az érintett időszakban importkorlát. Import nélkül a hazai források időszakos elégtelensége okán a villamosenergia-rendszer zavartalan működése és a fogyasztói igények ellátása továbbra sem lehetséges maradéktalanul.

Fontos megjegyezni, hogy egy esetleges földgáz- és/vagy kőolajkrízisnek előre nem kiszámítható és nem modellezhető hatásai lehetnek. Tartósan fennálló földgázkorlátozás hatással lenne a villamosenergia-ellátásra, míg egy villamosenergia-korlátozás közvetlenül érintené a lakosságot.

A jelenlegi előírások szerint folyékony szénhidrogén készletezési kötelezettség mindössze a black-start szolgáltatás nyújtására szerződés alapján rendelkezésre álló erőművekre érvényes, melyeknek a rendelet alapján teljes terhelés mellett számított egynapi normatív és egynapi biztonsági energiahordozókészlet tartása szükséges.

A korábbi készletezési kötelezettség enyhítése ellátásbiztonsági többletkockázatot jelent, egy esetleges black out esetén a földgázrendszer üzemi nyomásértékeinek fenntartása nélkül a rendszer helyreállítása olajtartalékok hiányában nem megvalósítható.

A kiegyenlítő szabályozási kapacitások vonatkozásában megállapítható, hogy a tartalékigény teljeskörűen biztosítható, valamint a várhatóan rendelkezésre álló fotovoltaiikus szabályozási kapacitások és a folyamatosan megvalósuló energiatároló projekteknek köszönhetően a kínálat bővülésére számíthatunk.

Átviteli rendszerirányító: MAVIR ZRt.

A dízel generátorok üzemanyag mennyiségének és téli üzemre való alkalmasságának ellenőrzése megtörtént, A dízel generátorok üzemanyag ellátottsága megfelelő, téli üzemük biztosított.

Megfelelő üzemanyag/hajtóanyag rendelkezésre állásának ellenőrzése, vételezési lehetőségek felmérése megtörtént. A gépekhez a megfelelő üzemanyag vételezése biztosított, illetve rendelkezésre áll.

Rendkívüli időjárási és terep körülmények közötti munkavégzésre alkalmas speciális gépjárművek, mentéshez szükséges csörlők, kötelek rendelkezésre állásának ellenőrzése, a gépjárművek hólánccal való ellátásának biztosítása, a hólanc használatának gyakoroltatása megtörtént. A gépjárművek üzemkészisége folyamatos, a csörlők és hólancok a szükséges számban rendelkezésre állnak.

Azon állomások esetében, amelyek a tapasztalatok szerint hófúvástól veszélyeztetettek, egyeztettek a helyi közútkezelővel a hordozható hóvédőművek elhelyezésével kapcsolatban, illetve az érintett alállomások körzetében, hóeltakarításra alkalmas szolgáltatóval megegyeztek a rendelkezésre állásról. Szükség esetén elérendő kontaktok rendelkezésre állnak.

A telephelyeken és a szabadban dolgozók számára a hőmérséklettől függően melegedő, vagy klimatizált helyiséget, továbbá védőöltőt biztosítanak. Hosszantartó, rendkívüli időjárás esetén tartós élelmiszer beszerzéséről gondoskodnak.

A HungaroMet Zrt-től érkező időjárási előrejelzések, riasztások feldolgozása, továbbítása folyamatos. A rendelkezésre álló tényadatokat, előrejelzéseket, riasztásokat a HÜK szolgálat folyamatosan figyelemmel kíséri (napi szinten), a munkairányítási feladatok koordinálásához szükséges mértékben felhasználja, az érintett vezetőket az üzemviteli napi jelentésben értesíti.

Intranetes tájékoztatót tettek közzé a rendkívüli időjárási körülmények között követendő biztonsági szabályokról.

Hírközlési eszközök (mobil telefon, URH készülék) üzemképességének ellenőrzését is végrehajtják, tartalék akkumulátorokat biztosítanak.

Rendkívüli időjárás okozta jegesedési problémák megelőzése, kezelése érdekében a meteorológiai szolgálat jegesedést előre jelző AROME regionális numerikus időjárás előre jelző térképes modell adataiból elfogadható pontossággal lehetséges az átviteli távvezeték hálózat eljegesedésének előrejelzése. Az adatok folyamatos feldolgozását a HÜK szolgálat végzi, az előrejelzés adatai alapján célzott állapotfelmérést és beavatkozást tudnak indítani.

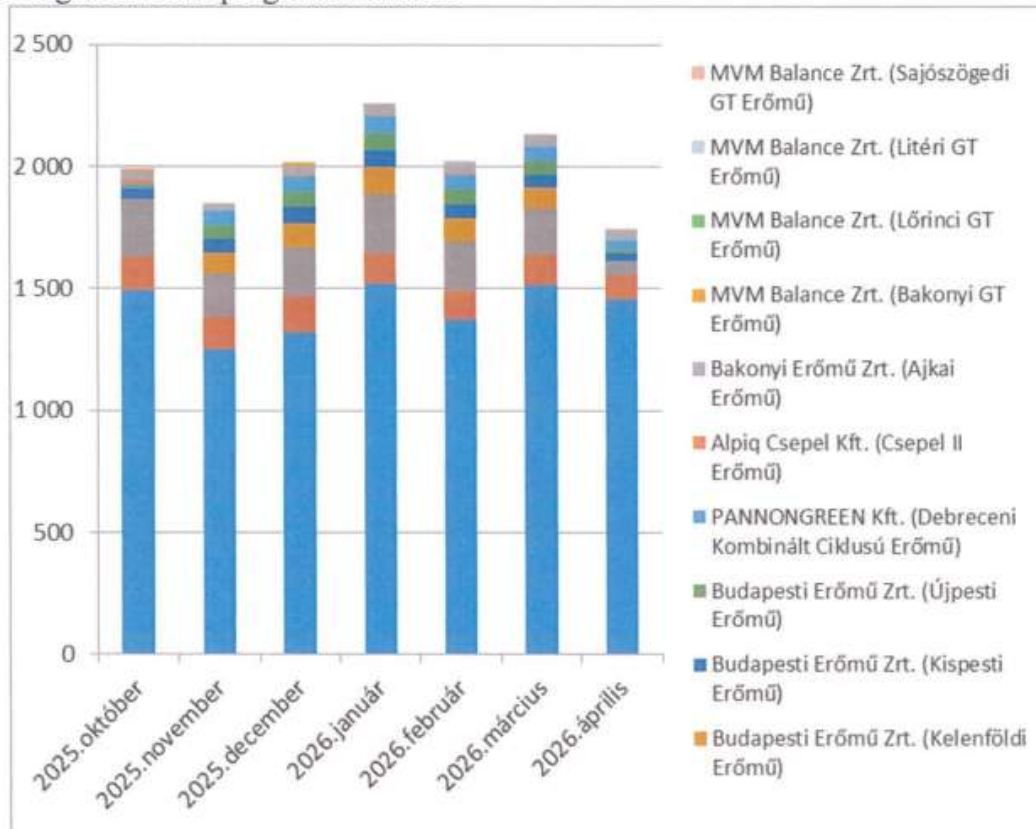
A várható fogyasztás ismeretében a szükséges erőművi tartalékok lekötését elvégzik. A 2026. évi erőművi karbantartási- és a magyar villamosenergia-rendszer teljesítőképesség terve véglegesítésre került, mely alapján előzetesen megállapítható, hogy a várható fogyasztói igények kielégítéséhez szükséges források az import határkeresztező kapacitások figyelembevételével rendelkezésre állnak és a szükséges szabályozási tartalékok biztosíthatók.

A szabályozási tartalékok beszerzése havi és napi időtávon történik, mely kellő beavatkozási lehetőséget biztosít egy váratlan esemény kezelésére, ugyanakkor költséghatékonyság szempontjából is kedvező.

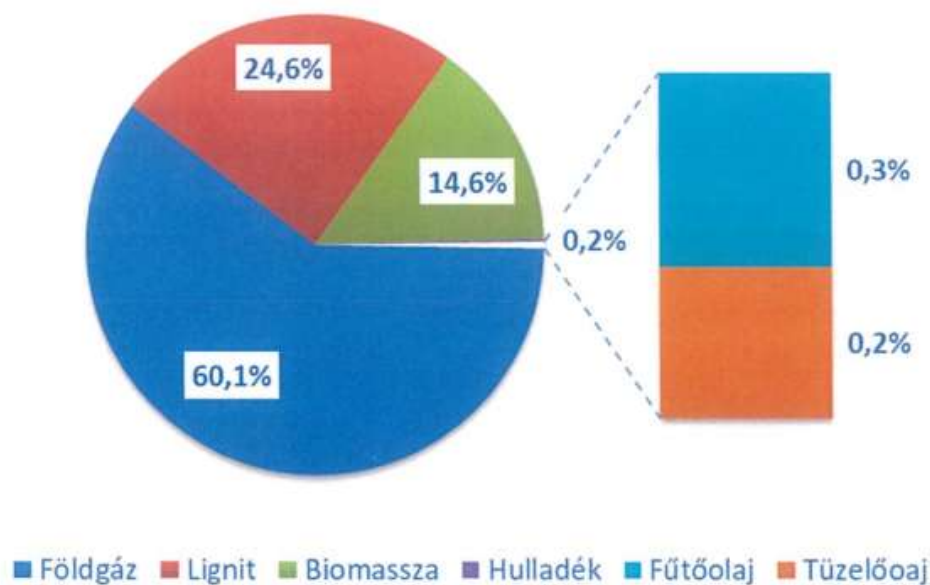
A korlátozó rendszer heti tesztelése rendszerben zajlik, az esetlegesen felmerülő hibákat a rövid határidővel kezeli. A rendszer működőképes.

Erőművek

Az erőművek jelentése alapján a 2025/2026. téli időszakra a következő ábra szerinti villamosenergia-termelés prognosztizálható.



Az 50 MW-nál nagyobb teljesítőképességű erőművek várható termelése [GWh]



2025/2026. évi téli hónapokra tervezett tüzelőanyag igények az 50 MW-nál nagyobb teljesítményű erőműveknél [%]

A 2025. és 2026. év fűtési időszakában csekély mennyiségű erőművi karbantartás szerepel a tervekben, ezért ezek miatt kialakuló forráshiány nem merül fel.

A benyújtott és jelenleg érvényes hálózati kikapcsolási igények, valamint erőműves karbantartási tervek figyelembevételével készített Short-term and Seasonal Adequacy Assessment (STSAA) módszertan szerinti forrásmegfelelőségi elemzés eredményei alapján nem valószínűsíthető forrásmegfelelőségi probléma a vizsgált időszakban, azonban import nélkül a hazai források időszakos elégtelensége okán a villamosenergia-rendszer zavartalan működése és a fogyasztói igények maradéktalan ellátása - a korábbi évekhez hasonlóan - továbbra sem lehetséges.

A hagyományos erőművi rendelkezésre állás heti átlaga 5800 MW körül, míg az átlagos órás importszaldó 1600 MW körül alakul. A legmagasabb átlagos importszaldó november végére-december elejére (47-50. hét) várható magasabb fogyasztású hetek idején alakul ki. A vizsgált időszak 17%-ában várható a kereskedések szaldójának export irányú állapota a rendszerben, a fennmaradó 83%-ban import pozíció alakul ki a szomszédos országokkal történő kereskedésekből. Érdemes még kiemelni, hogy a naperőművi termelés arányának növekedésével a nappali órákban egyre jellemzőbb az export irányú kereskedés, ami azonban a napenergia egyidejű és igénytől független rendelkezésre állása okán számos esetben eredményez negatív irányú szabályozási igényt és nemtervezett tranzitáramlást. Az elmúlt évek tapasztalata, valamint a tervezés során végzett modellezésünk alapján a magyar átviteli hálózat a téli időszakban üzembiztosan ki tudja szolgálni a felhasználói igényeket.

A rendelkezésre álló szabályozási tartalékokat tovább bővítik a folyamatosan csatlakozó energiatároló-kapacitások. 2025. szeptemberig összesen 120 MW beépített teljesítőképességű piaci energiatároló csatlakozott a villamosenergia-rendszerhez. A tárolók mindegyike rendelkezik aFRR akkreditációval, valamint jelentős részük FCR kiegyenlítő szabályozási szolgáltatás nyújtására is akkreditált. 2026 végéig az energiatárolók beépített teljesítőképessége várhatóan eléri az 500 MW-ot.

A hazai villamosenergia-rendszer forrásszerkezetében a 2025. év során jelentős változás nem következett be. A korábban tartós üzemszüneten volt Oroszlányi Erőmű esetében két közel 50 MW-os megújuló (biomassza tüzelésű) kiserőművi blokk megkezdte a villamosenergia-termelést.

MVM Mátra Energia Zrt.

Az MVM Mátra Energia az alábbi utasításokat adta ki és léptette hatályba a zavartalan téli üzemvitel érdekében:

Száma	Tárgya	Hatálybalépés ideje	Hatályosság
2/2025. LSZ	Logisztikai Szakterület 2025-2026. évi őszi-téli felkészülési terv	2025-09-24	2026-02-28
221/2025/30 2005-2/2025	Logisztikai Szakterület 2025-2026. évi őszi-téli intézkedési terv	2025-09-22	2026-02-28
2/2025. EIG	Erőmű 2025-2026. évi őszi-téli felkészülési terv	2025-09-19	2026-03-15
3/2025 VBIG	Téli intézkedési terv a 2025-2026. évi őszi-téli csúcsra történő felkészüléshez	2025-09-26	2026-03-31
1/2025 BBIG	Téli intézkedési terv Bükkábrány bányauzem 2025-2026. évi őszi-téli csúcsra történő felkészüléshez	2025-10-01	2026-03-31

Az intézkedési tervek minden olyan területet érintenek, amelyek több figyelmet igényelnek az alacsony külső hőmérsékletből adódóan. Ezek jellemzően:

- berendezések, épületek felkészítése (fűtési rendszer üzembe vétele, gépjárművek),
- fagyálló folyadékok ellenőrzése, villamos rendszerek átvizsgálása,
- tüzelőanyag ellátás zavartalan biztosítása (szénbányászat, széntér, szénfeladás, tüzelőolaj),
- technológiai szigetelések felülvizsgálata (ürítések),
- hó és jég mentesítés (gépek eszközök biztosítása),
- szükség esetén ügyeleti rend módosítás, készenlét (humán erőforrás rendelkezésre állása) előkészítése,
- téli körülmények melletti munkavégzés munkavédelmi szempontjai.

MVM Vízérőmű Kft.

A tiszai vízerőművek 68 éve (Tiszalök), illetve 50 éve (Kisköre) üzemelnek, erősen az időjárás viszontagságainak, az elemeknek kitéve, így munkautasak a téli időszakra vonatkozó felkészülés vonatkozásában meghatározzák a tevékenységeiket.

Termelő berendezések felkészítése:

- a szabadtéri villamos kapcsolóberendezések, elsősorban a Tiszalöki 132/35/22 kV-os STO/SRTO tokozat beépített fűtéseinek ellenőrzése,
- kábelalagútban lévő zsompszivattyúk fagymentesítése,
- transzformátor angolaknában lévő víztelenítő szivattyúk fagymentesítése,
- hókotró berendezések ellenőrzése, felkészítése,
- hordós tárolású üzemanyag készletek feltöltése,
- vízszintmérő szondák fagymentesítő vezetékeinek tisztítása, szelepek ellenőrzése,
- szabadtéri emelőberendezések villamos motorjainak, láncos kézi emelők hajtásainak és láncainak védőburkolattal ellátása, fóliázása,
- gerebtsztító berendezés elektromos vezérlőszekrény fűtés ellenőrzés,
- pályasín vasbeton felületein a sérült védőbevonat javítása,
- turbina gépház szellőző zsaluinak téli üzemre állítása,
- uszadékterelő pontonhíd téli kikötési helyre vontatása.

Járművek felkészítése:

- fagyálló folyadékok ellenőrzése, beszerzése,
- téli gumiabroncsok ellenőrzése, szükség szerinti cseréje, felszerelése,
- jégtelenítő folyadékok, ablakmosó folyadékok beszerzése,
- vízijárművek kiemelése a vízből, telelő helyre szállítása.

Épületek felkészítése:

- lapos tetők vápáinak és csapadékvíz elvető lefolyóinak tisztítása, elektromos csatornafűtések ellenőrzése,
- szabadtéri vízcsapok fagymentesítése,
- fűtési rendszerek és fűtőberendezések ellenőrzése, felülvizsgálata,
- kémények ellenőrzése,
- hólapátok, vesszőseprűk beszerzése,
- közlekedő utak hómentesítéséhez ipari só beszerzése.

Munkavállalók felkészítése:

- fizikai munkavállalók téli védőöltözetének ellenőrzése (vattakabát, sisakbélés, stb),
- munkavédelmi oktatás a téli munkavédelem veszélyeinek felfrissítésére (csúszás veszély).

ISD Power Kft.

Az ISD POWER Kft. jelenleg felszámolás alatt van, az erőmű (Dunaújváros) névleges teljesítőképessége 64,5 MW, azonban fontos megjegyezni, hogy az erőmű a rendszerszintű szolgáltatásban nem vesz részt, csak az ipartelepet látja el villamosenergiával.

A Dunai Vasmű iparterületen a 2025.10.01. és 2026.04.30. közötti időszak (téli időszak) várhatóan alacsony hőenergia igényei miatt villamosenergia-termelést nem terveznek, így villamosenergia-termelés céljából tüzelőanyag beszerzést sem. Az alacsony igény oka az ipartelepen található technológiai berendezések átmeneti leállása, melyek újraindítása, ezzel technológiai célú és számottevő kommunális energiaigény jelentkezése a termelő berendezéseknek a felszámolási eljárás alatt álló tulajdonos társaságok általi értékesítést követően várható. A téli időszak alatt villamosenergia termelésre vonatkozó igényre nem számítanak.

MVM Paksi Atomerőmű Zrt.

A Paksi Atomerőmű adatszolgáltatása alapján a jelenleg használatban lévő és a 2025. november 14. – 2025. december 16. közötti időszakban sorra kerülő, 96 db friss üzemanyag kazetta reaktorban történő átrakásával biztosítja a téli hónapokra tervezett termelés üzemanyag szükségletét.

Üzemviteli felkészülés:

A Paksi Atomerőmű elvégezte rutinszerű az üzemviteli felkészülést a téli időszakra.

A járművekhez szükséges (-20°C alatt is megfelelő) gázolaj biztosítása az egyik feladat; ebben az esetben van lehetőség MOL-tól beszerzésre és van a Paksi Atomerőműnek tartaléka is. Extrém esetben szüksége lehet az Atomerőműnek támogatásra. Megjegyzendő, hogy a gázolaj ellátás érinti a dízelgenerátorok üzemanyag ellátását is, de ott még 120 órás üzemi tartalékkal is rendelkezik az Atomerőmű.

Egy elhúzódó extrém hideg és járhatatlan útviszonyok esetén szükség lehet további támogatásra a hidegálló gázolaj szállításában, amennyiben a készlet a dízelek üzemelése miatt csökken. Hidrogén kapacitása az Atomerőműnek 8-10 napra elegendő. Egy elhúzódó extrém hideg időjárás és járhatatlan útviszonyok esetén szintén szükség lehet támogatásra a hidrogén készlet feltöltése érdekében.

Alacsony dermedéspontú motorikus gázolajból jelenleg 3592 liter készletük van.

Útvonalak járhatóságának biztosításához szükséges útszóró só, ennek kapcsán szintén megfelelő tartalékkal rendelkezik az Atomerőmű.

A Dunával kapcsolatos téli időszakra való felkészülés:

- A Duna jegesedésével és alacsony vízszintjével kapcsolatos helyzet kezelésére kezelési utasítások állnak rendelkezésükre, melyekbe a korábbi évek tapasztalatai beépítésre kerültek.

- A jegesedésre való felkészüléshez tartozik egy minden évben végzett gyakorlat (idén 2025. november 10-én tartották meg), amikor kiépítésre került az uszadékfogókra elhelyezett vízágyúkhhoz a melegvizes csatornából tűzoltó tömlőkön keresztül vezetett víz betáplálás, mely jegesedés esetén a Dunán úszó jégtáblák „elterelését” szolgálja.
- Az ADUVIZIG-gel kötött szerződés szerint 2025. november 15-től biztosítanak 2 db jégtörő hajót és 2 db 500 t névleges hordkapacitású uszályt, mely a Duna jegesedése esetén az erőmű rendelkezésére áll a védekezési feladatok ellátására. A hajók szemléjére november végén kerül sor.

Az őrzésvédelem terén szintén nem definiálható előre, milyen rendkívüli helyzetek adódnak, ezért felkészülést szolgáló intézkedések egyelőre nem határozhatóak meg. Az alapvető működést a meglévő személyzet, eszközök, eljárások biztosítják

MVM Balance Zrt.

Tüzelőanyag készletezés:

A tüzelőanyag készletezést szabályozó rendeletben foglaltakkal kapcsolatban az MVM Balance Zrt.

- a téli felkészülés érdekében jelenleg a Sajószögedi és a Litéri GT Erőműben legalább 48 (maximális terheléses) üzemórányi, a Lőrinci GT Erőműben legalább 50 órára elegendő (maximális terheléses) tüzelőanyag készlettel rendelkezik. Így mindhárom telephelyen a téli időszakban is biztosítani tudják az 50 MW és annál nagyobb teljesítményű erőművek energiahordozó-készletének legkisebb mértékéről és a készletezés rendjéről szóló 44/2002. (XII.28.) GKM rendeletben (a továbbiakban: GKM rendelet) meghatározott tüzelőolaj mennyiség folyamatos rendelkezésre állását.

Tartalék üzemanyag használata:

- A Bakonyi GT Erőmű két fajta tüzelőanyag (földgáz és gázturbina olaj) felhasználására is képes.
- A Bakonyi GT Erőmű tüzelőolaj készletezési kötelezettsége a GKM rendelet 2025. augusztus 1-i módosítása következtébe megszűnt, de jelenleg még a korábbi előírásnak megfelelő biztonsági és normatív készlettel az Erőmű rendelkezik (jelenleg 1.753.902 liter), így gépenként 50 üzemóra feletti GTO készlet az Erőmű területén rendelkezésre áll.
- Miután a Litéri, a Lőrinci és a Sajószögedi GT Erőművek jelenlegi kialakításuk mellett tüzelőanyagként kizárólag gázturbina olajjal működtethetők, más típusú tartalék üzemanyag készletezésére, illetve felhasználására nincs műszaki lehetőség.

A Bakonyi GT Erőmű vonatkozásában a földgáz ellátási szerződés megkötése megtörtént az MVM ONEnergy Zrt.-vel. A gépek üzeme esetén a szükséges gázteljesítményt napi aukciós kapacitás lekötéssel biztosítják, illetve szükség esetén, a kereskedővel történő egyeztetést követően, gázturbina olajjal fognak üzemelni. Mennyiségi oldalon a földgáz tervezetten a termelési terv egészét fedezi.

Elosztói engedélyesek

A MEKH által jóváhagyott Üzemi Szabályzat részletesen rendelkezik arról, hogy az átviteli rendszerirányító számára az elosztói engedélyesek üzemviteli terveket készítenek.

Az üzemviteli tervek célja, hogy a villamosenergia-rendszer és annak részeit képező berendezések üzembiztos és gazdaságos üzemeltetése biztosított legyen.

A magyar villamosenergia-rendszer tervszerű üzemének biztosításához, a hálózati üzemviteli tervek készítéséhez az átviteli rendszerirányító – az elosztói engedélyesekkel, üzemirányítókkal, üzemeltetőkkel együttműködve és egyeztetve – köteles meghatározni a magyar villamosenergia-rendszer normál kapcsolási állapotát különös tekintettel a karbantartások és hálózatfejlesztések miatti kikapcsolások ütemezésére.

MVM Áramhálózatok

A szabadban dolgozó munkatársaiknak a hideg időjárás ellen biztosítanak meleg, réteges öltözetet, meleg védőitalokat, fejlámpát és autók nagy részében állófűtés is található. Oktatásokkal is felkészítik őket a téli időjárási viszonyokra, ezekben felhívják figyelmüket a veszélyekre.

Gépjárműveiken a nyári gumikat lecserélték télire, minden járműbe bekerült a téli csomag és felhívták a figyelmet, hogy mindenki megfelelő mennyiségű üzemanyaggal induljon útnak.

Az Üzemeltetési Biztonsági Terv (ÜBT) készlet szintjeit megnövelték, hogy elegendő anyag álljon rendelkezésükre.

Aggregátoraikon rendszeres üzemi próbát végeztek, az aggregátorozási szerződéseket aktualizálták, ellenőrizték a kisgépek üzemképességét, feltöltötték az üzem- és kenőanyag készleteket. Fokozottan odafigyelnek az akkumulátoros eszközeik töltöttségére. Nehéz terepviszonyok esetén igénybe vesznek erőgépeket vagy akár láncfalpasokat is, ezekre vonatkozó szerződéseiket aktualizálták. Ellenőrizték a tartalék kommunikációt.

Ügyfeleikre vonatkozóan, ha a hőmérséklet 0 és -15°C között várható, akkor a kieséssel járó munkákat elhalasztják, amennyiben a kikapcsolás közszolgáltatót, közintézményt érintene, kommunális fogyasztói kieséssel járó munkák időtartamát lecsökkentik, legfeljebb napi 4-6 órára, valamint a hosszabb fogyasztói kieséssel járó üzemzavarokról tájékoztatják a Katasztrófavédelmet az együttműködési megállapodás szerint. Ha a hőmérséklet -15°C alatt várható, akkor a fogyasztói kieséssel járó munkákat egyeztetés alapján elhalasztják és a hosszabb fogyasztói kieséssel járó üzemzavarokról szintén tájékoztatják a katasztrófavédelmet.

Az ünnepek alatt, valamint a két ünnep között megerősítik a rendelkezésre állást, áttekintik a katasztrófavédelemmel való együttműködést. Egyeztetnek a vármegyei- és helyi védelmi bizottságokkal és folyamatosan figyelik a meteorológiai adatokat, előrejelzéseket.

A nagyfeszültségű/középfeszültségű transzformátorállomásokban ellenőrzik az olajsintet, szükség esetén utántöltik, az alállomási szabadtéri szekrények és a kültéri tokozott kapcsolóberendezések fűtését és tömítettségét, a hajtásszekrények fűtését és hajtások kenését, valamint az alállomások szükségvilágítását ellenőrzik. Az alállomásokban működőképes elemes-akkumulátoros lámpának is lennie kell. Segédüzemi helyiségeket felfűtik (+10°C), ellenőrzik az akkumulátorokat és töltőket, továbbá a tartalékanyagokat és alkatrészeket pótolják.

A közép- és kisfeszültségű elosztóhálózatokon a földre telepített vagy épített házas transzformátorállomások esetében az építészeti karbantartásokat folyamatosan biztosítják, az üzembiztonsági tartalék készleteket felbővítik és a biztonsági övezetben, valamint övezeten kívül kezelik a növényzetet.

MVM XPert Zrt.:**Távvezetési Divízió:**

- téli munkaruhák, alöltözök ellenőrzése, cseréje megtörtént,
- gépjárművek, munkagépek, eszközök szakszerű tesztje és téli felkészítése befejeződött,
- munkavédelmi és emelő eszközök időszaki ellenőrzése egész évben folyamatosan zajlik.

Készenléti ügyeleti beosztás és fokozott rendelkezésreállítás biztosítására megtörténtek az intézkedések.

Alállomási Divízió:

- dolgozói eszközök biztosítása: téli alöltöző, téli sapka, pufajka, meleg alsó, kapucnis téli felső, gumicsizma belső- folyamatos a dolgozók ellátása,
- téli védőital: megrendelése megtörtént, a kollektív szerződésben foglaltaknak megfelelően,
- a szabadtéri szekrények szereléséhez szükséges ideiglenes sátrak és fűtések rendelkezésre állnak,
- a szerelésre átvett készülékek hajtásait fűtött konténerekben tárolják, illetve gondoskodnak az ideiglenes fűtések kialakításáról, üzemeltetéséről és ellenőrzéséről.
- téli időjárás esetén a munkagépek rendelkezésre állásáról fokozottan gondoskodnak (előfűtés fagyálló adalékok),
- gépjárművek: bérelt gépjárművek téli gumi cseréje megtörtént,
- a saját gépjárműpark téli gumi állapotának felülvizsgálata augusztusban megtörtént, a szükséges cseréket megrendelték, az átszerelések megtörténtek,
- a fűtőtestek felülvizsgálata megtörtént a munkaterületeken is, a szükséges plusz mennyiségek a raktárakban rendelkezésre állnak,
- a készenlét folyamatosan biztosított, üzemzavar esetére (a készenléti rendszer egész évben működik),
- a kollégák éves munkarendjének meghatározásakor figyelembe veszik a téli időszakot és időjárást is, ezért decemberben és januárban 6 órás munkarendet alakítanak ki, amelyet többletfeladat elrendelése esetén módosíthatnak,
- Felsőzsolca és Paks telephelyek kültéri síkosságmentesítőszeresek beszerzése (magnézium, só, permetanyag) megtörtént, a többi telephelyen a beszerzést az MVM Service intézi,
- síkosságmentesítésben használt gépek felülvizsgálata, üzemi felkészítése (kistraktor hótólólap felszerelése, hómaró beüzemelése) biztosított,
- fűtési berendezések ütemezett felülvizsgálata, próbafűtések megtörténtek.

Tüzelőanyag-készlet, tüzelőolaj-alapú villamosenergia-termelés képességének vizsgálata

A kötelező készlettartás csak a blackstart erőművekre vonatkozik (teljes terhelés mellett számított 1+1 nap). Az erőműveknek minden negyedév végén jelentést kell benyújtaniuk a készletek tényleges nagyságáról a MEKH számára. A 2025 szeptember 30-i állapotot a következő táblázat mutatja, amely szerint az erőművek az 50 MW és annál nagyobb teljesítményű erőművek energiahordozó-készletének legkisebb mértékéről és a készletezés rendjéről szóló 44/2002 (XII.28.) GKM rendeletben (továbbiakban: GKM rendelet) előírt biztonsági üzemanyag készlettel rendelkeznek.

Erőmű	Tároló kapacitás (m ³)
Uniper Hungary Kft. (Gönyői Erőmű)	30 000
Dunamenti Erőmű Zrt.	33 000
Budapesti Erőmű Zrt. (Újpesti Erőmű)	5 000
Budapesti Erőmű Zrt. (Kelenföldi Erőmű)	5 000
Budapesti Erőmű Zrt. (Kispesti Erőmű)	6 000
Alpiq Csepel Kft. (Csepel II Erőmű)	8 000
MVM Balance Zrt. (Bakonyi GT Erőmű)	3 000
MVM Balance Zrt. (Litéri GT Erőmű)	2 907
MVM Balance Zrt. (Lőrinci GT Erőmű)	4 000
MVM Balance Zrt. (Sajószögedi GT Erőmű)	2 887

Az 50 MW-nál nagyobb szénhidrogén tüzelésű erőművekben rendelkezésre álló maximális tüzelőolaj tárolókapacitás

A téli felkészülés érdekében az erőművek a MEKH felhívására nyilatkoztak arra vonatkozóan, hogy a tartalék tüzelőanyagok GKM rendeletben előírt mennyiségével rendelkeznek a fűtési időszak kezdetére, továbbá berendezéseik azok felhasználására alkalmasak.

A tüzelőanyag készletjelentések szerint több erőműben a GKM rendeletben előírtnál nagyobb mennyiséget tárolnak (pl. MVM Mátra Energia Zrt., Alpiq Csepel Kft., Bakonyi Erőmű Zrt.).

A MOL Nyrt. a GKM rendelet alapján több erőművel kötött szerződést tartalék üzemanyag-készlet képzése céljából. A MOL Nyrt. tájékoztatása szerint ezen erőművek vonatkozásában a MOL Nyrt. a „logisztikai és készletezési szempontokat figyelembe véve” képes a szerződéses feltételeknek eleget tenni.

A szénhidrogén-tüzelésű erőművek megkötötték a földgázszerződéseiket. Változott a földgázkorlátozás rendje, így egy esetleges földgázkorlátozás esetén az 50 MW és annál nagyobb teljesítményű szénhidrogén tüzelésű erőműveknél bekövetkező földgázkorlátozás késleltetését biztosítja, hogy az ezen kategóriában lévő erőművek jogosultak a földgáz biztonsági készlet elkülönített mennyiségének igénybevételére. A földgázellátási válsághelyzetek az esetek döntő részében 1-2 hét alatt rendeződnek, így tartós forráshiány csak rendkívül ritka esetben fordul elő. Előreláthatólag biztosított a mérlegkörök által a környező régióból beszerezhető villamos energia mennyisége, mindazonáltal fontosnak tartjuk megjegyezni, hogy egy esetleges földgázválság előre nem kiszámítható hatásai lehetnek. Ezek következményeiként előállhat olyan helyzet, amikor gáz-, olaj- vagy ezek következtében villamosenergia-korlátozásra kerülhet sor. Egy esetlegesen tartósan fennálló gázkorlátozás hatással lesz a villamosenergia-ellátásra míg egy villamosenergiakorlátozás közvetlenül érintené a lakosságot.

Az I. kategóriába besorolt erőművek részéről jelentkező földgázigény kielégítését az MSZKSZ biztosítja a földgáz biztonsági készlet mértékéről szóló miniszteri rendelet szerinti mobil földgázkészletből a miniszter által meghatározott mértékben, de legfeljebb 120 millió m³ mennyiségig. 2025 augusztusában megjelent a 239/2025. (VII. 31.) Korm. rendelet, amely az energetikai tárgyú veszélyhelyzeti kormányrendeletek hatályon kívül helyezésének értelmében a 2024 áprilisban megjelent, az 50 MW és annál nagyobb teljesítményű elsődlegesen földgáztüzelésű erőművek olajkészlet-képzési kötelezettségének felülvizsgálatáról szóló 72/2024. (III. 28.) Korm. rendeletben szereplő készletezésre vonatkozó mentesség megszüntetésre került. Ezzel egyidejűleg a GKM rendelet módosításra került.

Ezek alapján a jelenlegi előírások szerint folyékony szénhidrogén készletezési kötelezettség mindössze a black-start szolgáltatás nyújtására szerződés alapján rendelkezésre álló erőművekre érvényes, melyeknek a rendelet alapján egynapi normatív és egynapi biztonsági energiahordozókészlet tartása szükséges.

Jelenleg 4 szereplő rendelkezik black-start szolgáltatás nyújtására vonatkozó akkreditációval. Az érintett szereplők tájékoztatása alapján a 2026-os évre vonatkozóan mindannyian a black-start szolgáltatás nyújtására vonatkozó szerződés megkötését és a rendelet által előírt egynapi normatív és egynapi biztonsági energiahordozó-készlet fenntartását tervezik.

Akkreditált naperőművi kapacitások

A naperőművek száma az elmúlt években tendenciózusan növekszik. A nagyobb mértékű szabályozást igénylő napszakokban az elmúlt időszakban is folyamatosan bővülő napelemes szabályozási kapacitások, kedvező árkörnyezetben mérsékelhetik a valós idejű kapacitásszűkösséget.

A jelenleg kiegyenlítő szabályozási szolgáltatás nyújtására akkreditált naperőművek beépített teljesítőképességének összege meghaladja a 3000 MW-ot. Az akkreditált naperőművek száma hónapról hónapra növekszik, és várhatóan ez a tendencia lesz megfigyelhető az elkövetkezendő években is, hiszen a legfrissebb prognózisunk szerint 2029-ig még megközelítőleg 4 GW ipari PV csatlakozása várható.

Bár a téli időszakban lényegesen kevesebb mennyiségű energiát szolgáltatnak, mint az év többi részében, napos, felhőtlen időjárás esetében jelentősen megnő a naperőművek termelése. Amennyiben az időjárás-előrejelzés téves és a mérlegköri tervezés hibás, komoly szabályozási igény léphet fel, ez különösen igaz a menetrendezés nélkül működő háztartási méretű kiserőművek (HMKE) esetében, illetve a Kötelező Átvétel rendszerében (a továbbiakban **KÁT**) működő, nem menetrend alapon elszámolt naperőművekre is. Az egyre jelentősebb, ám nehezen kiszámítható naperőművi termelés kompenzálása a kiegyenlítő szabályozási kapacitásainkat közel teljes mértékben kihasználó valós idejű szabályozási igényekhez vezethet. A 400 MW-ot meghaladó negyedórás kiegyenlítetlenségek továbbra is fennállnak a rendszerben, de az esetek gyakorisága nem növekedett az elmúlt időszakban, azonban az extrém esetek száma további növekedést mutat. Ebből kifolyólag a téli időszakban nem csak a fűtési szezonból adódó megemelkedett rendszerterhelés állítja kihívás elé az átviteli rendszerirányítót, hanem ezzel egyidejűleg a naperőművek okozta nagymértékű szabályozásra is fel kell készülni ebben a periódusban is. A váratlanul bekövetkező fotovoltaiikus termelés szintén szabályozási igényt generálhat, melynek okán konvencionális erőművek (többszöri alkalommal a Paksi Atomerőmű visszatérhelésére is sor került a közelmúltban) sorát szükséges visszatérhelni a rendszeregyensúly fenntartása érdekében. A tartós olajtüzelésű üzem fenntartását a készletek pótlásának üteme és a tárolók kapacitása korlátozza.

A tüzelőolaj alternatív tüzelésű gázturbinás erőművek hosszabb távon, alacsony üzemeltetési kockázat mellett földgáz tüzelőanyaggal képesek üzemelni alapvetően, tekintettel arra, hogy a gázturbinák égőtéri elemeinek és lapátjainak az igénybevétele, elhasználódása (ekvivalens üzemóraszám) lényegesen nagyobb tüzelőolaj tüzelésen a földgáz tüzeléshez képest. Az olajtüzelésen való üzemelés esetén gyakoribb leállásokra, lerakódások miatti szűrőcserékre és az égők, égőtéri elemek tisztítására, ellenőrzésére van szükség. A nagyobb üzemviteli kockázatok elkerülése céljából a folyamatos, leállás nélküli olajtüzelés néhány héten túl nem javasolt.

Rendszerszintű szolgáltatások biztosítása

A rendelkezésre álló tartalékok kalkulációja a rendszerszintű szolgáltatások akkreditációja során rögzített határértékeket és az erőművi teljesítőképesség, valamint fogyasztói fogyasztási képesség adatokat veszi alapul. Előzetes vizsgálatok alapján megállapítható, a rendelkezésre álló kapacitások mennyisége a várakozásaink alapján kielégítőnek tekinthető.

A karbantartási tervek alapján rendelkezésre álló kiegyenlítő szabályozási kapacitások összege mindenkor elegendő a becsült tartalékigény biztosításához. Fontos kiemelni, hogy ugyan a tervezési időszak során, a kapacitáslekötéseink révén minden időszakban biztosított a fogyasztók ellátása és a rendszeregyensúly fenntartása egyszeres erőművi kiesés (N-1 állapot) esetére is, azonban jelentős mérlegkörü kiegyenlítetlenség előállása (pl. lakossági fogyasztás tervezésének pontatlansága okán) továbbá egy ezzel egyidőben esetlegesen bekövetkező erőművi üzemzavar következtében a Rendszerirányító tartalékai kimerülhetnek, a termeléskiesés hazai forrásokból történő pótlása ellehetetlenülhet.

2025. szeptemberig összesen 120 MW beépített teljesítőképességű piaci energiatároló csatlakozott a villamosenergia-rendszerhez. 2026 Q1 végéig az energiatárolók beépített teljesítőképessége várhatóan eléri az 500 MW-ot. A jövőben fontos lesz annak vizsgálata, hogy a tárolók rendkívül gyors reakcióideje milyen kihívásokat jelenthet a rendszerirányítás számára, és azokat hogyan lehet kezelni.

A black-start szolgáltatást nyújtó gépegységek téli időszakra vonatkozó tervezett éves karbantartásai szerint a tervezett karbantartások nincsenek időbeli átfedésben a vizsgált időszakban. A Litéri Gázturbinás Erőmű 2025.09.06-án sikeres black-start akkreditációs tesztet hajtott végre, ezáltal jelenleg 4 erőmű képes black-start szolgáltatás nyújtására, mely a karbantartások gördülékenyebb összehangolásának lehetőségét eredményezheti

Villamosenergia-felhasználás várható alakulása

Az elektrifikáció elterjedésével a szélsőséges időjárási viszonyok jelentős villamosenergia-felhasználást eredményeznek, hiszen egyre többen használnak villamos energiát mind hűtésre, mind pedig fűtésre. A fenti tendenciák alapján, extrém hideg időjárás esetén magas, akár a történelmi rekordot meghaladó rendszerterhelésre számíthatunk a téli időszakban. A napi terhelési csúcsértékek általában az esti órákban fordulnak elő, amely időszakban már a naperőművek nem termelnek villamos energiát, valamint a HMKE termelés sem mérsékli a fogyasztást. Ilyenkor csak a konvencionális erőművekkel, valamint import segítségével lehetséges fedezni a fogyasztói igényeket.

Forrásmegosztás és import energia kitettség

Az elvégzett szimulációk alapján a téli időszakban vonatkozó import-export szaldó, azaz a nettó import közel 25%-ot tesz ki.

A határon túli források következő hónapokra vonatkozó várható rendelkezésre állásáról a rendszerirányítók regionális együttműködésén keresztül biztosított a legalább heti időszakra előre tekintő adat és információ megosztás, illetve emellett az üzembiztonságot befolyásoló körülményekről a rendszerirányítók kötelesek egymást azonnal, soron kívül tájékoztatni.

A hazai források rendelkezésre állásához a halaszthatatlan karbantartások elvégzésén felül szükséges az erőművek üzemeltetését végző személyzet rendelkezésre állása, valamint a tüzelőanyag ellátás mindenkorai biztosítása.

Érdemes kiemelni, hogy a naperőművi termelés arányának növekedésével a nappali órákban egyre jellemzőbb az export irányú kereskedés, ami azonban a napenergia egyidejű és igénytől független rendelkezésre állása okán számos esetben eredményez le-szabályozási igényt és nem tervezett tranzitáramlást. Az elmúlt évek tapasztalata, valamint a MAVIR tervezése során végzett modellezés alapján a magyar átviteli hálózat a téli időszakban üzembiztosan ki tudja szolgálni a felhasználói igényeket.

Magas feszültség kezelése

Évek óta fennálló jelenség, hogy az ország déli határai mentén magas a feszültségérték, mely időszakosan a normál tartományon kívül esik. Emiatt a MAVIR idén is állított vészhelyzeti fokozatot (piros lámpát) az ENTSO-E értesítő rendszerében (EAS) feszültséghatárérték-sértés miatt. Ennek eredő oka elsősorban az, hogy a Balkánon nem megfelelő a feszültségszabályozási képesség a feszültség üzembiztonsági határértékeken belül tartására. A feszültségszabályozás hatékonyan lokálisan kezelhető, viszont az összekapcsolt rendszerben, megfelelő beavatkozás hiányában a hatás fizikailag távolabb is jelentkezik. A magyar villamosenergia-rendszer fejlesztési politikájának része a feszültségszabályozási képesség megfelelőségének biztosítása is. A magyar rendszer normál üzemi körülmények között rendelkezik megfelelő feszültségszabályozási képességgel, azonban amennyiben az áradási pontokon jelentős a meddőteljesítmény-áramlás, azt a MAVIR nem minden esetben tudja kompenzálni saját eszközeivel.

A problémát kiváltó okot elsősorban a déli szomszédos rendszerirányítók tudnák megszüntetni célirányos hálózatfejlesztéssel, leginkább azokban a külföldi alállomásokban, ahol nincs megfelelő mértékű meddőkompensáció. Ezek megvalósulásáig operatív beavatkozásokkal is mérsékelhető a hatás a mindenkori rendszerállapot függvényében. A MAVIR szomszédos TSO-kkal folytatott egyeztetése alapján operatív beavatkozásokkal, üzemzavar-megelőző jelleggel a tartósan nem tolerálható feszültségértékek kezelhetők nagy meddőteljesítmény-termelő távvezetékek kikapcsolásával, továbbá közép- és hosszútávú fejlesztéseik között szerepel a MAVIR-nak a további feszültségszabályozó eszközök beépítése, melyek várhatóan enyhítik a problémát okozó hatást. Ezen túl, mivel nem kizárólag régiós jelenségről van szó, a feszültségszabályozás és magas feszültség kezelése felkerült az ENTSO-E kompetens munkabizottságának munkatervébe, és a közeljövőben várhatóak ajánlások, illetve akciók a helyzet kezelésére. A MAVIR azonosított ugyanakkor néhány lehetséges intézkedést, amellyel a magyar villamosenergia-rendszer feszültség- és meddőteljesítmény-szabályozási képessége tovább fejleszthető, ideértve a további eszközök beépítését (primer söntfojtó), illetve a feszültség- és meddőteljesítmény-szabályozási piac átalakítását.

A villamosenergia-hálózat rendelkezésre állásának biztosítása

A korábbi hálózatfejlesztési tervek során megállapított beavatkozási pontokon az elmúlt években történt transzformátorbővítések növelik az adott régiók üzembiztonságát. 2025. év végéig Pécs alállomásban a III. számú 400/128/18 kV-os transzformátor üzembe helyezése van tervezve.

A nyári időszakra jellemző hazai villamosenergia-felhasználás, valamint a Balkán felé irányuló időszakosan nagy tranzitáramlás jelentősen terhelve, illetve terheli a hazai hálózatot. Emiatt több tervezett hálózati programot fel kellett függesztenie, átütemezni a MAVIR-nak az üzembiztonság fenntartása érdekében. A tervezett kikapcsolások átütemezését segíti a 2024 elején bevezetett gördülő éves tervezés annak érdekében, hogy minden érdekelt fél számára minél előbb és minél megfelelőbb új időszakot találjunk az elmaradt munkák elvégzésére.

A nehézségek ellenére a 2025. évi tervben, valamint az azóta készült rövidebb távú tervekben rendkívüli intézkedést igénylő programot nem azonosított a MAVIR.

A 2026. évi terv összeállítása 2025 őszén kezdődik, amelyet továbbra is a nemzetközi és hazai előírások legmesszeemenőbb figyelembevételével fog a MAVIR elvégezni.

Bányászat

Ormosszén Zrt.

A művelésbe vont bányatelkek területén az alábbi táblázat szerint bemutatott szénmennyiség található:

Bányaüzem	Letakart	Előkészített	összes (t)
Felsőnyárad III.	233	48.596	48.829
Sajókaza VI. I. bányaüzem	2.038	34.120	36.158
Sajókaza VI. II. bányaüzem	0	790	790
Mindösszesen	2.271	83.506	85.777

A Sajókaza [V. szén és kavics bányatelek] bányagödrei víz alá vannak engedve, a kitermelés a víztelenítés után azonnal megindulhat. Intenzív meddőzéssel a Felsőnyárádi bányaüzemben 30 nap alatt további 62.000 tonna szén kitermelése biztosítható.

Műszaki szempontból a bányászati gépek téli felkészítését elvégezték. A felügyeleti személyzet oktatása megtörtént a rendkívüli időjárás esetére. A szállítási utak csúszásmentesítése helyi anyagaikkal biztosított. A szivattyúzáshoz szükséges eszközök rendelkezésre állnak. A kitermelés, osztályozás, csomagolás, lakossági kiszolgálás akadálytalanul és folyamatosan zajlik, tartalék alkatrészekről gondoskodtak.

Mecsekérc Zrt.

Valamennyi érintett munkavállaló számára biztosították a szükséges téli egyéni védőeszközöket (kabát, bakancs, kesztyű, sapka, sál és egyéb hideg elleni védőruházat).

A társaság gépjárművein elvégezték az általános téli karbantartásokat (fagyálló folyadékok feltöltése, téli szélvédőmosó használata, akkumulátor-ellenőrzés). A járműveket téli gumiabroncsokkal szerelték fel.

A telephelyeken működő fűtésrendszerek állapotfelmérése és felülvizsgálata lezárult. A hőellátás központi rendszerhez kapcsoltan biztosított, valamennyi kapcsolódó berendezés megfelelően üzemképes. A társaság rendelkezik tolólappal szerelt munkagéppel, amely alkalmas a telephelyek hóeltakarítási feladatainak ellátására. Emellett biztosított a helyszíni síkosságmentesítéshez szükséges anyagok (só, homok, fűrészpör) raktárkészlete. A feladatok elvégzésére kijelölt, a munkafolyamatokban jártas munkatárs rendelkezésre áll.

Rendkívüli téli időjárás esetén a telephelyi és üzemeltetési vezetők folyamatos ügyeleti rendben látják el feladataikat, biztosítva a gyors reagálást, szükség esetén a beavatkozások koordinálását.

Távhőszolgáltatás

Fűtési szolgáltatás indítása

A téli időszak folyamatos és biztonságos távhőellátását a távhőszolgáltatásról szóló 2005. évi XVIII. törvény, valamint az annak végrehajtásáról szóló 157/2005. (VIII. 15.) Korm. rendelet előírásai biztosítják.

Magyarországon jelenleg 94 településen több mint 670 ezer lakossági és több mint 13 ezer egyéb (üzleti és intézményi) fogyasztó számára érhető el a fűtési- és használati melegvíz szolgáltatás. A szolgáltatás 90 db távhőtermelő engedélyes és 99 db távhőszolgáltató részvételével, közel 2 ezer km távhővezeték-nyomvonalon, több mint 25.000 hőfogadó-állomás közreműködésével valósul meg. A távhőszolgáltatók 70 % körüli arányban földgáz alapon termelt távhőt értékesítenek, így a tüzelőanyagellátás-biztonságban jelentős szerepet játszik a korábban ismertetett földgázellátás biztonsága.

Az év minden napján elérhető a melegvíz szolgáltatás, szeptember 15. napja és a következő év május 15. napja között pedig a fűtési szolgáltatás.

A távfűtési időszak szeptember 15. napjával kezdődött, az enyhe időjárás okán a fogyasztók nem kérték a fűtési szolgáltatás elindítását, ezáltal a szolgáltatás jellemzően, a fogyasztói igényekhez igazodva október elején indult el. A fűtési szolgáltatás elindítása a távhőszolgáltató helyszíni szakemberek, vagy távfelügyelet esetén operátorok intézkedésével, a jelzett igényt követő órákban már meg is valósult

A távhőszolgáltatás ellátásbiztonsága

A távhőszolgáltatás üzembiztonsága érdekében a távhőszolgáltatók az elmúlt fűtési időszak lezárását követően megkezdték a 2025/2026. évi fűtési időszakra való felkészülést. Ennek részeként a távhőtermelők a szolgáltatók tulajdonában lévő hőforrások esetében ellenőrizték a hőtermelő berendezéseket és a tüzelőanyag-ellátó rendszereket, illetve elvégezték a rendszeres és előírt karbantartási feladatokat és a szükséges hibajavításokat is. A nyári időszakban a távhőrendszerek fejlesztését célzó beruházási munkák mellett sor került számos tervezett távvezeteki és hőközponti karbantartási munkára, a szolgáltatás esetenkénti szüneteltetését igénylő hibák javítására, egyes távvezeték szakaszok és szerelvények, illetve hőközponti berendezések cseréjére.

A jogszabályi előírások figyelembevételével megkötésre kerültek továbbá azok a szerződések, amelyek biztosítják a hőforrások tüzelőanyag-ellátását, legyen szó földgázzal vagy egyéb tüzelőanyagról, főként biomasszáról. Megkötésre, illetve felülvizsgálatra kerültek azon szerződések és üzemviteli megállapodások, amelyek keretében a termelői engedélyesek hőt értékesítenek a szolgáltatói engedélyesek által üzemeltetett távhőrendszerekbe.

Az alternatív tüzelőanyaggal nem fedezett távhőteljesítmény-igényből a lakosság ellátásához szükséges földgázkapacitás csak a végső esetben korlátozható kapacitásként kerül biztosításra. Földgáz kapacitáshiány esetén a távhőszolgáltatók a földgáz korlátozására vonatkozó távhő jogszabályok által megállapított feltételek, szabályok és sorrend alapján korlátozzák a felhasználóikat oly módon, hogy a lakosság és a közintézmények elláthatósága a lehető legtovább megoldható legyen.

A hatályos jogszabályi előírások alapján távhőszolgáltatói, illetve távhőtermelői tevékenység csak engedély, vagy a tevékenység végzésére történő kijelölés alapján végezhető. Az engedélyekben foglaltak szerint az engedélyesek értesíteni kötelesek a MEKH-t a távhőellátást veszélyeztető körülményekről.

A nehéz gazdasági helyzetből adódó ellátást is veszélyeztető nehézségeket jelentő távhőszolgáltatók stabilitása Dunaújváros és a helyi üzemeltetésben ellátott budapesti Tóváros kivételével a 2025/26-os fűtési időszakra saját erőből vagy a távhőellátásban már jártas megbízható üzemeltető partnerrel kötött megállapodás útján rendeződött, így ezeknél az ellátás ellehetetlenülésével nem kell számolni.

A gazdasági nehézségeken túl az engedélyesek eddig a MEKH felé nem számoltak be – a távhőszolgáltató rendszereket és távhőtermelő létesítményeket érintő – olyan tartós műszaki vagy működtetési akadályokról, amelyek a téli időszak folyamatos és biztonságos távhőellátásában magasfokú kockázatot és ebből adódóan fennakadást okozhatnak.

A távhőtörvény 2025-ben történt módosítása megteremtette az alapot a termelőeszközök használata körüli jogi bizonytalanság rendezésére, de a rendezéséig még fennálló bizonytalanság miatt folyamatos egyeztetések szükségesek.

A távhőtermelést is végző energiahordozó-készletezésre kötelezett erőművek a jogszabályi előírások szerint gondoskodnak az alternatív tüzelőanyag biztosításáról. Azon földgáz alapú távhőtermelők, akik nem energiahordozó-készletezésre kötelezett erőművek, de képesek alternatív tüzelőanyag felhasználására, azok a műszaki és gazdasági lehetőségeik alapján biztosítják maguk számára az alternatív tüzelőanyagot.

Az alternatív tüzelőanyaggal nem fedezett távhőteljesítmény-igényből a lakosság ellátásához szükséges földgázkapacitást csak a végső esetben korlátozható kapacitásként biztosítják. Földgáz kapacitáshiány esetén a távhőszolgáltatók a földgáz korlátozására vonatkozó távhő jogszabályok által megállapított feltételek, szabályok és sorrend alapján korlátozzák a felhasználóikat a lakosság és közintézmények elláthatósága érdekében.

A fentiekre tekintettel a távhőszektor szereplői az előttünk álló fűtési szezonban is a – a korábbiakhoz hasonlóan – jelentősebb fennakadások nélkül tudják majd biztosítani felhasználóik távhőellátását.

Radioaktív Hulladékokat Kezelő Nonprofit Kft.

Telephelyek üzemeltetése

A téli időjárási helyzetek elleni felkészülési feladatok meghatározásra kerültek az RHK Kft. létesítményeit illetően. A felülvizsgálat során figyelembe vették a korábban végrehajtott energia hatékonysági intézkedéseket is. A telephelyeken az átlagos és rendkívüli téli időjárási helyzetek kezelésére egyaránt alkalmas, megfelelő mennyiségű eszközzel és egyéb erőforrással rendelkeznek.

A több évnyi üzemeltetési időszak alatt szerzett tapasztalatok alapján az alábbiak rögzíthetők:

A püspökszilágyi (Radioaktív Hulladék Feldolgozó, a továbbiakban: RHFT) és a bátaapáti (Nemzeti Radioaktív hulladék-tároló, a továbbiakban: NRHT) telephelyek rendelkeznek a belső úthálózatának hó- és síkosságmentesítésére alkalmas gépekkel és segédeszközökkel.

A bekötőutak hó- és síkosságmentesítését szerződött vállalkozó biztosítja, a megfelelő gépparkkal. A telephelyek síkosságmentesítésre szolgáló anyagokkal rendelkeznek. A paksi telephelyen téli időszakban az udvartér hó- és síkosság mentesítését szerződött partner végzi.

A püspökszilágyi és a bátaapáti telephelyek épületei kondenzációs gázkazánnal működtetett központi és attól független elektromos (levegő-levegő hőszivattyús) fűtési lehetőséggel vannak ellátva.

Az RHK Kft. paksi telephelyén található létesítményei a 2025-2026. évi téli fűtési szezonban az alábbi fűtési technológiákat alkalmazzák:

- Az irodaépület központi fűtéssel van ellátva, mely a szomszédos Paksi Atomerőműből (maradék, gazdaságos energiatermelésre már alkalmatlan fűtőközeg által melegített) származó forró víz szolgáltatás felhasználásával történik. Ezzel a rendszerrel az irodák, a tárgyalók, a bemutató terem és egyéb helyiségek fűtése egységesen megoldott. Esetleges plusz hőigényt a rendelkezésre álló egyedi, villamos fűtőtestekkel az E-ON villamos hálózatából vételezett villamos energia felhasználásával lehet fedezni.
- Az őrzésvédelmi központ fűtése korszerű 4,2-4,3 CROP szorzójú hűtő-fűtő split klímákkal és egyedi villamos fűtőtestekkel lehetséges.
- 1177-es irodaépület helyiségei az hűtő-fűtő split klímákkal és villamos energiát felhasználó norvég fűtőpanelelkekkel megoldott.
- A Kiegészítő Kazetták Átmeneti Tárolójának fűtése a Paksi Atomerőműből származó villamos energiával megoldott.
- A paksi telephelyen földgáz fogyasztás (csatlakozás) nincs.
- Az elektromos áramellátást egyirányú közmű betáplálás biztosítja, annak kiesésére minden telephelyen rendszerben állnak az igények kiszolgálására megfelelően méretezett nagyteljesítményű dízel aggregátorok. Az aggregátorok egy feltöltéssel legalább 12 órás időszakot tudnak áthidalni, folyamatos dízel üzemanyaggal való ellátása biztosítható további 24 óráig az RHFT telephelyi készletéből, illetve minimum 5 m³ dízel üzemanyag rendelkezésre áll az NRHT telephelyén.
- A telephelyeken fagyveszélyes technológia nincs, ezen technológiák csak a szükséges feltételek rendelkezésre állása esetén üzemelnek. A radioaktív hulladék tárolása passzív rendszerekkel történik, folyamatos energiaigénye csak az őrzés-védelmi és sugárzás ellenőrző rendszereknek, illetve az NRHT esetében a felszín alatti vízkiemelő rendszernek van. A telephelyeknek iparivíz igénye nincs.
- A technológiai épületek szellőztető rendszereinek és felszín alatti vágatrendszer szellőztető rendszerének időszakos karbantartása a téli üzemeltetés feltételének figyelembevételével történik.
- A munkatársak folyamatosan nyomon követik a HungaroMet Zrt. előrejelzéseit, kiemelten követve a riasztásokat az időjárási viszonyok változása nyomán.
- Radioaktív hulladékok szállítása jellemzően 0 C fok alatt nem zajlik. Amennyiben mégis szükséges, a hulladék szállítását megelőzően az Útinform ügyelet jelentésének ellenőrzése is megtörténik.
- Amennyiben a munkába járás a téli időjárás miatt lehetetlenné válik, a technológiai, üzemeltetési munkák átütemezhetők, az adminisztratív tevékenységek otthonról végezhetők a céges elektronikus ügykövetési rendszerben. A biztonság szempontjából meghatározó munkakörök esetében a megbetegedések kezelésére helyettesítési rendszer áll rendelkezésre.
- A gépjárművek téliesítése, a fagyállók ellenőrzése, illetve a téli szélvédőmosó feltöltése és a szükséges időszakos szervizek végrehajtása, a személygépjárművekre téli abroncsok felszerelése a hideg időszak előtt megtörtént.
- A munkába járás során használt magán gépjárművekkel kapcsolatban a téliesítés fontosságának figyelemfelhívása a munkavállalók felé (téli abroncsok, fagyálló, téli szélvédőmosó, jégzárolódó) elhangzik.
- A paksi telephely megközelítéshez igénybe vehetők az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. buszpályaudvarára befutó szerződéses járatok.

Örzs-védelem

Az elmúlt évek tapasztalatai alapján a téli csapadék nem okozott gondot a létesítmények fizikai védelmének a biztosításában. A kerítésvédelmi rendszer működésében fennakadásokat okozhat a hosszan tartó -15 celsius fok alatti hőmérséklet, az ilyen esetek elleni védekezés nem megoldható, de az szolgálatban lévő parancsnokok a fizikai védelem fenntartása érdekében döntési jogkörükben eljárva intézkedhetnek a létesítmény védelmét ellátó erők megerősítésére. A rendkívüli események kezelésére a létesítmények Fizikai Védelmi Tervei és a létesítmények fegyveres őrsegeinek őrsgutasítása határoz meg intézkedési kötelezettségeket, melyeket minden esetben betartanak.

Ezeket felül az alábbi feladatokat hajtják végre:

- a vezetés feltételeinek megteremtése (vezetői állomány kijelölése, elhúzóóó esemény esetén váltások megszervezése),
- szükség esetén berendelés és ehhez a telefonszámok és egyéb elérhetőségek pontosítása,
- a parancsnokok folyamatosan figyelik a HungaroMet Zrt., a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság honlapjait, és a kapott adatok alapján felkészítik az állományukat az eligazítások alkalmával,
- amennyiben szükséges és a hóhelyzet vagy a csúszós utak szükségessé teszik a parancsnokoknak értesíteniük kell a telephely üzemeltetéséért felelős személyt, de szükség esetén az őrsg tagjai is végezhetnek minimális hóeltakarító és jégmentesítő munkálatokat, melyhez a felszerelést az Üzemeltetési Igazgatóságnak kell biztosítania,
- megfelelő védőital beszerzése és folyamatos biztosítása,
- a melegedő helyek tisztán és szárazon tartása,
- a téli szolgálati ruházat meglétének ellenőrzése,
- munkába járásra használt gépjárművek karbantartása, fokozott műszaki átvizsgálására történő figyelemfelhívás,
- az évszaknak megfelelő és a KRESZ által meghatározott bordamélyységű gumik használatának kihangsúlyozása,
- az időjárásnak és az útviszonyoknak megfelelő vezetési technika alkalmazásának kihangsúlyozása,
- oktatás a munkahelyre történő közlekedés folyamán szükségessé válható eszközök gépjárművekben történő elhelyezésére (hólán, víz, takarók és plédek, láthatósági mellény, működő elem vagy akkumulátoros lámpa. esetleg lapát és olvasztó/érdesítő anyagok) történő figyelemfelhívás,
- tele tankkal történő indulás, mobiltelefonok teljesen feltöltött állapotban.

III. Környezetvédelmi ágazat

A HungaroMet Magyar Meteorológiai Szolgáltató Nonprofit Zrt. a 2025/2026-os téli szezonra való felkészülés és a téli időjárással kapcsolatos tevékenysége során adatokat szolgáltat, előrejelzéseket, elemzéseket készít élet és vagyónvédelmi, illetve katasztrófavédelmi intézkedések támogatása érdekében. Fentiek biztosításához 7/24-ben működő szolgálatot tart fent a veszélyes időjárási események előrejelzéséhez, amelyek a téli időjárás tekintetében a következő meteorológiai elemekre terjednek ki: havazás, ónos eső, hófűvás, extrém hideg.

Az általános előrejelző, veszélyjelző és repülésmeteorológiai szolgálatot adó kollégák számára szezonkezéskor felfrissítő szakmai tréninget tartott 2025. november 6. és 11. között.

A BM OKF részére november 15. és március 15. között középtávú (2-5 nap) prognózist készít, fókuszálva a veszélyes időjárási jelenségekre.

Veszélyes téli időjárás kialakulása előtt a BM OKF-et haladéktalanul értesíti, összekötő bevonásával szakmai „forródrótot” tart fent.

Az energiaszolgáltatók részére speciális előrejelzéseket készít: például gáznapi középhőmérséklet, tapadó hó mennyisége.

A közútkezelők részére (pl. Magyar Közút, MKIF, M5-M6 konzorcium) téli előrejelzéseket készít különböző térségekre, illetve autópálya-szakaszokra.

Szmogriadó elrendelése, feloldása céljából levegőminőség-előrejelzéseket készít elsősorban a főváros és térsége, valamint az Északi-középhegység egyes településeire vonatkozóan.

A Budapest Airport részére a téli időszakban a repülőtér működtetése céljából speciális előrejelzéseket készít.

IV. Vízügyi és víziközmű ágazat

Vízvisszatartás:

Fontossá vált a már 2024-ben megkezdett és 2025-ben folytatott vízvisszatartás feladatok bővítése és továbbfolytatása a 2026. évben is. A 2025/2026. évi téli vízvisszatartásra való felkészülés első része a csatorna medrekben történő vízfeltöltés és vízvisszatartás kapcsolatos felmérés volt (azokat a belvizes, kettős és öntöző csatornákat, amelyek vízfeltöltését és vízutánpótlását gravitációsan is tudják folytatni), illetve azon harmadrendű csatornák felmérése is, amiknek a feltöltését gravitációsan meg tudják valósítani. Továbbá felmérték azokat a gravitációs vízkivezetési helyeket, a folyó és kisvízfolyás helyszíneket, ahol egy esetleges árvíz esetén gravitációs vízkivezetést lehet megvalósítani a mentett oldali VIZIG kezelésű holtágba, csatornába, tóba vagy tározóba.

A felmérést követően az arra alkalmas létesítményeket felkészítették a vízvisszatartásra.

Jégtörő hajók:

A vízügyi igazgatási szervek jégtörő hajóparkjának üzemeltetéséről szóló 16/2024. (XII.13.) EM utasítás (továbbiakban: utasítás) szerint az igazgatóságok a Dunán, a Balatonon és a Tiszán, valamint annak mellékfolyóin jégtörő hajókat tartanak fenn, melyek szükség esetén a hazai és szomszédos országok közös érdekű folyószakaszain végeznek jeges árvíz elleni védekezési munkákat.

A nemzetközi kötelezettségeik és az utasításban meghatározott, a rendelkezésre állási időszakra vonatkozó feladatok ellátásához a jégtörő hajókat személyzettel egészíti ki, valamint biztosítja a hajók I. fokú jeges árvíz elleni készségbe lépését. Az alkalmasnak minősített jégtörő hajókat a december 15. és március 1. közötti időszakban, az Országos Vízügyi Irányító Törzs (a továbbiakban: OVIT) utasítása alapján a fenntartó I. fokú készség elrendelésével készenlétbe helyezi.

A vízügyi ágazat részére kiemelkedő problémát jelent a szükséges hajózási személyzet biztosítása. A megfelelő végzettséggel és engedélyekkel rendelkező személyzet biztosítása nem minden esetben megoldott, így az szerződéses személyzettel kerül végrehajtásra.

A jégtörőhajók szemléi megtörténtek.

Az ÉMVIZIG hajói esetében kiemelendő, hogy 2025-ben vált esedékessé szinte minden hajó parti szemléje, melyek több esetben már nem voltak elhalaszthatók (a hatóság 1, maximum 2 esetben enged 1-2 éves halasztást).

Az utasítás alapján az OVF évente, a tárgyév november 15-ig helyszíni szemlén ellenőrzi a jégtörő hajók jégtörésre alkalmas felkészítettségét és minden év november 20-ig jelenti az EM vízgazdálkodásért felelős helyettes államtitkáranak - védekezésre kijelölt állomáshelyenként - a rendelkezésre álló jégtörő hajók név szerinti csoportbeosztását.

A belvíz-elvezető hálózat (sikvidéki vízrendezés hálózata):

A korábbi években, a belvíz-elvezető csatornák (főművek) őszi leürítését követően végezték el a csatornák és a műtárgyak szükséges karbantartását. Az utóbbi időszakban azonban, a halmozódó csapadékhiány miatt, a víz megtartása vált elsődlegessé, ezért a csatornák leürítése nem történt meg, a karbantartási munkákat (pl. műtárgy javítás) csak szükség esetén végezték el, illetve a víz alól elvégezhető munkálatok esetében (pl. a vízszállító képesség helyreállítására irányuló iszapoló kotrás) a csatornák leürítését nem végezték el. A műtárgyak elzárószerkezeteinek átmozgatása, ellenőrzése, a zsírzás elvégzése kis mennyiségű víz veszteséssel jár. A nagyobb volumenű műtárgyjavítások az érintett csatornaszakasz homokzsákos elzárásával is elvégezhető. Egyedül a csatornák medrének esetleges elfajulása, a rézsű suvadása miatti munkálatok miatt válhat szükségessé a csatorna leürítése. A belvízvédelmi művek állapotának őszi ellenőrzése lezajlott, a tapasztalatok összegzése megtörtént a Vízügyi Igazgatóságokon.

A Nemzeti Vízművek Zrt-hez tartozó víziközmű szolgáltatók felkészülési feladatai

A víziközmű szolgáltatók téli felkészüléssel kapcsolatos feladatai elsősorban az infrastruktúrák biztonságos, folytonos működéséhez szükséges anyag-, eszköz- és energiaellátás biztosítására, valamint a fokozott munkavédelmi követelményeknek való megfelelésre terjednek ki. Az ivóvízellátó rendszerek tekintetében a legfontosabb feladat, hogy a víztermelés és elosztás a téli időjárási körülmények között is zökkenőmentesen üzemeljen. A szennyvíztisztító telepek vonatkozásában a telep megközelíthetőségének minden körülmények közötti biztosítása, a hó eltakarítása és a síkosságmentesítés jelenti a fő feladatot.

A téli időjárás beállta előtt - a technológiafüggő üzemi változtatásokon túl - minden társaságnál ellenőrizni szükséges az alábbiakat:

- téli munkaruházat és téli védőital rendelkezésre állása,
- gépjárművek téli felkészítése (ablakmosó, ablaktörő, hűtőfolyadék, téli gumiabroncs, akkumulátorok, szükség esetén akkumulátor töltők, akkustarterek állapota),
- targoncák, egyéb emelőgépek állapotának ellenőrzése, az eszközök működőképességének biztosítása,
- épületek, objektumok, technológiai terek fűtésének üzemkész állapota, tartalék, ideiglenes fűtőeszközök rendelkezésre állása,
- telephelyek síkosságmentesítő, hóeltakarító eszközeinek, berendezéseinek állapota, üzemkészisége, igénybe vett szolgáltatás esetén a vállalkozó értesítése, a készenlétről tájékoztatás kérése,
- kijelölt nemzeti létfontosságú rendszerelemeknél az Üzemeltetői Biztonsági Tervekben foglaltak naprakészisége, az előírt védelmi erőforrások rendelkezésre állása,
- veszélyes ipari létesítményeknél a biztonsági dokumentáció, különösen a kárelhárítási tervekben foglaltak naprakészisége, az előírt védelmi erőforrások rendelkezésre állása,
- a területen vagy kezelésben lévő locsolórendszerek, kerti csapok, kutak fagymentesítése
- tematikus munkavédelmi és tűzvédelmi oktatás a téli munkavégzésről,
- intézkedések, fő feladatok rendkívüli téli időjárási körülmények bekövetkezése esetén,
- általános feladat a csőhálózati események, beérkező hibák jellegének fokozott figyelemmel kísérése, a lehetőségeken belül a vízfolyással járókat kell előnyben részesíteni. Amennyiben

a közútra kifolyó víz felfagy és veszélyezteti a közlekedés biztonságát, a síkosságmentesítés elsődleges fontosságú feladat,

- a hálózatüzemeltetésben résztvevők számára a szerelvények kiolvasztásához szükséges eszközök biztosítása,
- a munkatársak alternatív bejuttatásának megszervezése, ahol lehetséges, távoli munkavégzés, a belső szabályzóban előírt kritikus létszám biztosítása. A munkatársak elérhetőségének, ügyeleti rendjének ellenőrzése,
- készletek ellenőrzése és helyszíni betárolása fogyóanyagokból, vegyszerekből, a szükséges mértékben üzemanyagokból,
- üzemi területek hóeltakarítása, síkosságmentesítése.
- ismételt munka- és tűzvédelmi oktatás a téli munkavégzésről.
- halasztható feladatok átütemezése a meteorológiai előrejelzés alapján.

V. E-közigazgatás és elektronikus hírközlési ágazat

Nemzeti Mobilfizetési Zrt.

A Nemzeti Mobilfizetési Rendszer on-line értékesítési rendszere a digitális infrastruktúrán alapul, így az időjárási körülmények a rendszer működését közvetlenül nem befolyásolják. A szolgáltatás folyamatosan, zavartalanul biztosított, külön intézkedésre nincs szükség.

A társaság belső működési szabályozása keretében ugyanakkor elrendeli, hogy a kritikus munkakörben dolgozó munkavállalók rendkívüli időjárási helyzet esetén vigyék haza a munkavégzéshez szükséges eszközeiket (pl. laptop), hogy amennyiben a munkahelyre való eljutás akadályozott, távoli eléréssel továbbra is elláthassák a közszolgáltatáshoz kapcsolódó feladataikat. Ez az intézkedés biztosítja a közszolgáltatás folytonosságát, az operatív együttműködés fenntartását, az adat- és információcsere zavartalanosságát.

Digitális Kormányzati Ügynökség Zrt.

A Digitális Kormányzati Ügynökség Zrt. nem készít külön intézkedési tervet a téli rendkívüli időjárási helyzetre történő felkészülésről, figyelemmel arra, hogy sem a jogszabályban kijelölt feladatai (központi beszerző szerv), sem elhelyezése (nem állami tulajdonban lévő ingatlan bérlője) nem indokolja.

Új Világ Nonprofit Szolgáltató Kft.

Az Új Világ Nonprofit Szolgáltató Kft. az informatikai üzemeltetésbiztonsági intézkedések keretében az irodaházban működő informatikai infrastruktúráját 2025. november 29. nappal elköltözteti a NISZ Zrt. által felügyelt, F70 megnevezésű adatközponti gépterembe.

Az adatközpont magas szintű környezeti feltételei – többek között a redundáns áramellátás, a szünetmentes rendszerek, a korszerű klímatechnika és a fokozott fizikai védelem – jelentősen növelik a Társaság által biztosított informatikai szolgáltatások elérhetőségét, valamint csökkentik a leállások kockázatát. Az intézkedés emellett lehetővé teszi, hogy a munkavállalók rendkívüli téli időjárási körülmények esetén is teljes körűen otthoni munkavégzést folytathassanak.

Kormányzati Szolgáltató Központ Nonprofit Kft.

A társaság tevékenysége elsősorban informatikai, ügyfélszolgálati feladatokhoz kapcsolódik. A téli időszakra vonatkozóan az alábbi intézkedések és felkészülési elemek biztosítják a működés folyamatosságát:

- a társaság működési területein a folyamatos üzemmenetet biztosító üzletmenet-folytonossági és informatikai vészhelyzeti tervek (BCP/DRP) érvényben vannak, rendszeresen felülvizsgálatra kerülnek,
- az épületüzemeltetés felkészítése szerződés szerint garantált, a fűtési, energiaellátási és kommunikációs rendszerek működőképessége biztosított,
- a munkavégzés folytonosságát az esetleges közlekedési nehézségek idején rugalmas munkarenddel is garantálja a társaság.

A fentiek alapján a Kormányzati Szolgáltató Központ Nonprofit Kft. a téli időszakra történő felkészülést a rendelkezésre álló erőforrásai és a hatályos belső szabályozásai szerint megtette, a működés folyamatossága biztosított.

Digitális Magyarország Zrt. és a tulajdonosi joggyakorlása alá tartozó társaságok

A Digitális Magyarország Ügynökség (a továbbiakban: DMÜ) és leányvállalatai a téli időszakban is folyamatos, biztonságos működésre készülnek. A kritikus rendszerek esetén rendelkezésre állnak a működésfolytonossági és katasztrófa-elhárítási tervek (BCP/DRP), a szükséges energia- és hűtési redundanciák, valamint a 24/7 ügyeleti és távfelügyeleti rend. Rendkívüli időjárás esetén a helyszíni munkavégzés minimalizálásával, távoli hozzáféréssel és megerősített kommunikációs protollokkal biztosítja a szolgáltatások fenntarthatóságát.

A felkészülés központi elemei a működésfolytonosság biztosítása, a kritikus infrastruktúrák redundáns energiaellátása és a humánerőforrás-készenlét. A leányvállalati összefoglalók az alábbiakban találhatóak.

NISZ Nemzeti Infokommunikációs Szolgáltató Zrt. (NISZ Zrt.)

1) Üzembiztonsági felkészülés

A NISZ Zrt. a kormányzati informatikai infrastruktúra kiemelt üzemeltetőjeként rendelkezik minden releváns működésfolytonossági és katasztrófa-helyreállítási szabályozással (krízismenedzsment szabályzat, DRP, katasztrófa-helyreállítási terv). A szolgáltatási szint (365/24/7) fenntartása a téli időjárástól függetlenül biztosított; az üzemeltetési környezet folyamatos energiaellátással, tartalék eszközökkel, redundáns hálózati infrastruktúrával és folyamatos hálózatzfelügyelettel rendelkezik.

2) Rendkívüli időjárási helyzetek kezelése

A társaság által működtetett rendszerek és szolgáltatások magas rendelkezésre állása miatt külön téli felkészülési intézkedésekre nincs szükség. A NISZ Zrt. a rendkívüli időjárási körülmények esetén is a megszokott eljárásrendek (eseménykezelés, eskaláció, 24/7 monitoring) mentén biztosítja az üzemfolytonosságot.

3) Tapasztalatok és fejlesztések

A NISZ Zrt. folyamatosan fejleszti infrastruktúráját és monitoringrendszereit; a kockázatkezelési ciklusok kiterjednek az időjárási eredetű kockázatokra is. A tartalék energiaforrások és a hálózatfelügyelet kapacitása az elmúlt évek tapasztalatai alapján tovább erősödött.

IdomSoft Zrt.

1) Üzembiztonsági felkészülés

Az IdomSoft Zrt. rendszerei a Kormányzati Adatközpontban (KAK) üzemelnek, a központi telephelyen található gépterem pedig kétoldali, független villamosenergia-betáplálással rendelkezik. A társaság saját dízelaggregátorral biztosítja az azonnali áramellátást, emellett rendelkezésre áll alternatív energia-nyomvonal mobil aggregátoros üzemeltetéshez, valamint alternatív (mobil) klímás hűtés.

2) Rendkívüli időjárási helyzetek kezelése

A kritikus rendszerek üzemeltetése váltott műszakban, 7/24 órában, négyfős csapatokkal történik. A készenléti munkatársak szükség esetén távoli eléréssel avatkoznak be, így a személyes jelenlétet igénylő feladatok minimálisra csökkennek. A kommunikáció elsődlegesen mobilhálózaton, alternatív módon microsoft teams csatornán zajlik, ami biztosítja a működés fenntartását hálózati zavar esetén is.

3) Tapasztalatok és fejlesztések

Az IdomSoft a téli időszakra különösen nagy hangsúlyt fektet a humánerőforrás-feladatok előkészítésére: előrejelzett időjárási helyzetben a munkavállalók részére a laptopok hazavitele kötelező, szükség esetén elrendelhető a távoli munkavégzés. A kivételes munkakörök esetében előre meghatározott a bejárás és helyettesítési rend. A meglévő infrastruktúra és ügyeleti rendszer az elmúlt évek tapasztalatai alapján megfelelő üzembiztonságot nyújt a téli időszakban is.

Lechner Nonprofit Kft.

1) Üzembiztonsági felkészülés

- a három telephelyen folyamatosan karbantartott aggregátorok és UPS-ek találhatóak, az üzemanyag-készenlét (200 l mobil tartály + kannák) biztosított,
- klimatizált szerverhelyiségek, automatikus környezeti felügyelet; 24/7 ügyeleti rend (IT és kritikus infrastruktúra) szintén biztosított,
- hó- és jégmentesítés megtörténik, a telephelyi jégtelenítő anyagok raktárra beszerzésre kerültek.

2) Rendkívüli helyzetek kezelése

- készenléti ügyelet és helyettesítési rend; távoli felügyelet és beavatkozás kritikus rendszerekhez – biztosított,
- belső kommunikációs protokoll az események gyors jelentésére és koordinációjára – kidolgozott.

3) Tapasztalatok és fejlesztések

- aggregátor/UPS karbantartási ütemezés szigorítása; UPS-redundancia teljeskörűen megvalósult, klímaredundancia részben folyamatban.
- 24 órás személyes biztonsági felügyelet a felügyeleti helyiségekben biztosított.

Pro-M Zrt.

Fő üzemeltetési kör: EDR (keskeny/szélessáv), Nemzeti Távközlési Gerinchálózat, Zártcélú Rendszeti Hálózat, Köznet, DJG.

1) Hálózatüzemeltetés-biztonság

- kritikus berendezések védett, klimatizált helyiségekben; EDR bázisállomások időjárásálló konténerekben,
- karbantartások többsége téli időszakon kívül; alacsony prioritású munkák tolása télre; rendkívüli időben on-site tervezett munka felfüggesztése, léghébeles szakaszok fokozott monitorozása,
- 5 db mobil bázisállomás beállítható; UP-/aggregátorkapacitások megerősítése, áthidalási idők növelése; tartalék eszközök,
- 24/7 hálózatfelügyelet (rádiós/core/IT/infrastruktúra), eskaláció HM/OKF együttműködéssel extrém körülmények között is,
- kettős betáplálás + nagy teljesítményű dízelaggregátorok (rendszeresen szervizelve),
- alvállalkozói készenlét; mobil aggregátorok felkészítése (üzemanyag, fagyálló),
- üzemi gépjárművek teljes téli felkészítése (gumi, fagyálló, hólánc); vezetéstechnikai tréning; kulcsos/ügyeleti járműrendszer,
- ellátásbiztonsági intézkedések üzemanyag-hiány esetére (kritikus szervezeti elsőbbség biztosított).

2) Készenléti felhasználók támogatása

Havária esetén azonnali rádiókapacitás-biztosítás; stratégiai tartalék rádióterminálok; KVPN 24/7 ügyelet az együttműködési csoportoknak.

DATRAK Kft.

1) Üzembiztonsági felkészülés

A DATRAK Kft. rendszerei és szolgáltatásai tanúsított, földrajzilag redundáns felhőinfrastruktúrán működnek, a 2013. évi L. törvény és a 7/2024. (VI. 24.) MK rendelet szerinti „jelentős” biztonsági osztályba sorolásnak megfelelően. A Felügyeleti Szolgáltató Rendszer és az Üvegkapu Központi Rendszer hibatűrő, felhőalapú környezetben fut; az erőforrások automatikusan méretezhetők, az esetleges kiesések gyorsan kompenzálhatók. A 24/7 monitoring és riasztási rendszer a szolgáltatások folyamatos rendelkezésre állását biztosítja.

2) Rendkívüli időjárási helyzetek kezelése

A társaság kockázatkezelési és üzemfolytonossági protokolljai kiterjednek az extrém időjárási körülményekre is. Minden kulcsfontosságú munkatárs számára biztosított a távoli hozzáférés és a biztonságos felhőkapcsolat, így a fizikai megközelítés akadályoztatása nem érinti a szolgáltatásokat.

Riasztási helyzetben a belső értesítési lánc automatikusan aktiválódik, párhuzamosan több kommunikációs csatornán (e-mail, telefon, felhő).

3) Tapasztalatok és fejlesztések

Az elmúlt években a társaság több fejlesztést is végrehajtott a reagálóképesség növelése érdekében:

- prediktív felhőmonitoring és korai riasztási rendszer bevezetése,
- automatizált biztonsági mentési és helyreállítási folyamatok,
- frissített távoli üzemeltetési és kommunikációs protokollok a gyorsabb válaszidő biztosítására.

Digitális Kormányzati Fejlesztés és Projektmenedzsment Kft.

1) Üzembiztonsági felkészülés

- Bérelt irodaterület távhőellátással; a fűtés biztosítását a szolgáltató, a szabályozást a bérbeadó (HB Reavis) végzi.
- Az irodaház elektromos ellátása kettős betáplálású.

2) Rendkívüli időjárási helyzetek kezelése

- Az irodaházba történő bejutást a bérleti szerződés szerint a bérbeadó biztosítja.
- A központi elhelyezkedés miatt a megközelíthetőség általában biztosított; csak extrém időjárás esetén korlátozott.

3. BM EGÉSZSÉGÜGYI ÁGAZAT

Az egészségügy jellemző feladatai rendkívüli téli időszakban

Az egészségügyi ágazat számára – hasonlóan más ágazatokhoz – több irányból kell a felkészülést megkezdni:

- a hirtelen bekövetkező időjárási körülmények okozta ellátórendszerbeli problémák, tartalékkapacitások felülvizsgálata;
- védekezési, megelőzési intézkedések előkészítése, áttekintése;
- a várható megbetegedések, balesetek miatti kapacitás-megerősítések;
- társágazatokkal való együttműködés felülvizsgálata, megerősítése (pl. katasztrófavédelem, szociális ágazat);
- lakossági, tájékoztatás kommunikáció.

Időjárási körülmények okozta ellátórendszerbeli problémák, tartalékkapacitások felülvizsgálata

Kiváltó okok:

- hóesés, hófúvás, jegesedés miatt az utak járhatatlansága, hóakadály miatt az település elzáródása, amely miatt az adott intézmény nem megközelíthető;
- hóesés, hófúvás, fakidőlés, jegesedés, egyéb időjárás okozta károk a településen pl. áramkimaradás, amely érinti az intézményt is vagy éppen az intézmény infrastruktúrájában bekövetkező károk (pl. áramkimaradás, fűtésleállás, kommunikációs hálózat meghibásodása);
- extrém hideg, vagy éppen párás idő, amely megbetegedéseket okoz, illetve megviseli a krónikus betegeket.

Feladatok:

- Egészségügyi válsághelyzeti tervekben foglaltak felülvizsgálata (vármegyei tervek, intézményi tervek)
- A vármegyei résztervek kötelező eleme a **Rendkívüli Téli Időjárási Helyzet Kezelési Terv**

Rendkívüli Téli Időjárási Helyzet Kezelési Terv:

- megjelöli a vonatkozó jogszabályokat, kijelöli a felelősöket,
- bemutatja a megye veszélyeztetettségét, az időjárási viszonyoknak való kitettségét,
- bemutatja a hideggel összefüggő betegségeket, panaszokat, illetve az időjárás (havazás) okozta kockázatokat,
- meghatározza a felkészülést, a felelősöket és a végrehajtandó feladatokat,
- adatszolgáltatások, kapacitások felmérése,
- meghatározza az irányítás rendjét, az irányító csoport vagy operatív vezetői csoport feladatait,
- meghatározza működési rendjét és a felszámolás során elvégzendő feladatokat,
- meghatározza az ágazatközi együttműködést,
- meghatározza a felszámolást követő feladatokat, költségeket.

A legfőbb koordinatív szerv a területi védelmi bizottság.

Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ

A Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ (továbbiakban: NNGYK) önálló feladatköre, valamint a szakmai irányítása alá tartozó fővárosi és vármegyei kormányhivatalok, továbbá a járási/fővárosi kerületi hivatalok kompetenciája vonatkozásában rendkívül szerteágazó feladatokat lát el.

A rendkívüli téli időjárási körülményekre való felkészülés minden évben kiemelt feladatként jelenik meg saját szervezete és a lakosság irányába is. A társhatóságokkal való szoros együttműködés keretében és a területi védelmi bizottságok segítségével nyomon követik a rendkívüli téli időjárással érintett települések listáját. Ott, ahol a települést nagyobb havazás vagy jegesedés elzárhatja a külvilágtól, a polgármesterek tájékoztatása és felkészítése, valamint az egészségügyi alapellátók tájékoztatása is megtörténik. Az érintett települések vonatkozásában a várandósok, az életmentő terápiára szorulóknak, valamint az életkoruk vagy mozgáskorlátozottságuk miatt veszélyeztetett személyek listája az egészségügyi alapellátókon keresztül felmérésre kerül, arról rendszeres, frissített adatszolgáltatás érkezik. Az érintett települések gyógyszerértékei meghatározott protokoll alapján készülnek az esetleges többlet gyógyszerigény kielégítésére.

Az NNGYK feladatkörébe tartozik, a katasztrófavédelmi szakemberek által kijelölt befogadóhelyek, továbbá a hajléktalanszállók, nappali melegedők közegészségügyi ellenőrzése, amely minden évben megtörténik.

Az NNGYK kiemelt figyelmet fordít a lakosság szakszerű tájékoztatására. Ennek megfelelően tájékoztató anyagok és információs grafikák készülnek, amelyek a rendkívüli téli időjárás során követendő magatartásra hívják fel a figyelmet.

Ezek segítségével a fővárosi és vármegyei kormányhivatalok és a járási/fővárosi kerületi hivatalok értesítik az önkormányzatokat, egészségügyi szolgáltatókat és felhívják a lakosság figyelmét a tanácsok betartására a hideg káros hatásának mérséklése céljából.

Országos Mentőszolgálat

A felkészülés során országos szintű koordináció mellett, a regionális vezetők visszajelzései alapján történik a feladatok prioritizálása és végrehajtása a vármegyei és helyi vezetők bevonásával. Az Országos Mentőszolgálat (a továbbiakban: OMSZ) járműparkjának felkészítése a téli igénybevételre a Gépjármű- és Üzemeltetési Igénybevételi Szabályzatnak megfelelően történik. Ennek keretében sor kerül az akkumulátorok, a hűtő- és fűtőrendszerek, az ablaktörlő rendszerek, valamint a gumiabroncsok ellenőrzésére és felkészítésére, a betegek mielőbbi és biztonságos megközelítése, valamint komfortos körülmények közötti szállítása érdekében.

Az OMSZ munkatársai éves, kötelező továbbképző oktatáson vesznek részt, amelynek része a lehülés elleni védelem, továbbá a téli időszakban megnövekedett számú traumás sérülések megfelelő rögzítése és a súlyos sérültek ellátási protokolljának elsajátítása. A kivonuló mentőegységek rendelkeznek a kihűlt betegek ellátásához, illetve a kihűlés megelőzéséhez szükséges tárgyi feltételekkel, beleértve a passzív melegítés eszközeit, valamint a melegített infúziótároló egységeket is. Az Országos Monitoring Rendszer keretében az operatív működés folyamatos nyomon követése lehetővé teszi a felmerülő kihívások gyors felismerését és elhárítását. A szolgálattervezés során a beosztások középvezetői szinten kerülnek jóváhagyásra, figyelembe véve a potenciálisan megnövekedett kapacitásigényű eseményeket, valamint a környező mentőállomások erőforrásait.

A Kommunikációs és PR Osztály bevonásával az orvosmeteorológiai tájékoztatás mellett a kiemelt téli időszak veszélyeire (pl. szén-monoxid-mérgezés, elesési balesetek) is felhívják a lakosság figyelmet, ezzel is elősegítve a prevenciót és a lakossági tudatosság növelését.

Az OMSZ munkatársai számára a hideg kültéri időben a nyugodt, meleg, beltéri körülmények közötti pihenés feltételei biztosítottak. Fontos a társszervekkel való közös együttműködés, amely a rendkívüli időjárási körülmények között is a hatékony betegellátás zálogát jelenti.

Országos Kórházi Főigazgatóság

Az Országos Kórházi Főigazgatóság (a továbbiakban: OKFŐ) fenntartói hatáskörében eljárva megtette a szükséges figyelemfelhívást az intézmények felé annak érdekében, hogy a műszaki háttér rendelkezésre állása biztosított legyen a téli időszakban is. Ennek keretében

- kiküldésre került egy körlevél a fűtési rendszer indítása tárgyában, és
- felmérésre került az aggregátorok műszaki állapota.

Az OKFŐ hatáskörébe tartozik továbbá az Országos Egészségügyi Tartalékkészletek kezelése, amelynek keretében az OKFŐ feladata a meghatározott eszköz- és gyógyszerkészlet biztosítása annak érdekében, hogy rendkívüli helyzetekben ezek felhasználásával áthidalható legyen az esetleges kórházi készlethiány. Mivel az előírások szerint ezen készletek rendelkezésre állása folyamatosan, az év egészében biztosítandó, ezért a téli időszakra való felkészülés készletgazdálkodási szempontból előre nem tervezett, külön intézkedéseket nem tesz szükségessé.

4. BM ORSZÁGOS KATASZTRÓFAVÉDELMI FŐIGAZGATÓSÁG

4.1. A katasztrófavédelmi szervek téli időszaki felkészülése

4.1.1 Szakmai értekezletek

A téli időjárás következményeinek felszámolása szerteágazó feladat, számos ágazatot, szervezetet érint, így az eredményes operatív együttműködés érdekében, az érintetteknek az önálló felkészülés mellett a közös felkészülésre is nagy hangsúlyt kell fektetniük.

Ennek megfelelően 2025. október 16-án a BM OKF a téli időjárás következményeire való felkészülés témájában szakmai értekezletet tartott 80 fő részére (minisztériumok, közlekedési ágazat, meteorológia szakterület, rendvédelmi szervek, Magyar Honvédség, energetikai szektor, egészségügyi szolgálat, területi védelmi bizottságok titkárai, titkár-helyettesei, vármegyei polgári védelmi főfelügyelők). A szakmai értekezletet az idei évben videokonferencia útján tartottuk.

A cél a rendkívüli téli időjárás következményeinek kezelésében érintett ágazatok és szervezetek bevonásával a korábbi tapasztalatok feldolgozása, illetve a szakterületi feladatok ismertetése volt, valamint a felkészítés során:

- a) céltudatosan felkészültünk a téli időjárás következményeire,
- b) elősegítettük a hatékonyabb adat- és információcserét,
- c) megismertük egymás erőit, eszközeit és azok képességeit,
- d) fokoztuk az operatív együttműködést.

4.1.2 Katasztrófavédelmi Koordinációs Tárcaközi Bizottság

A KKB a 2025. második féléves rendes ülésének keretében, beszámoló formájában áttekinti a téli felkészülés helyzetét.

4.1.3 Téli felkészülési gyakorlat

A katasztrófa-helyzetek, veszélyhelyzetek eredményes kezeléséhez, az ahhoz szükséges erők és eszközök hatékonyabb többszörözésének biztosítása érdekében elengedhetetlen a védelmi feladatrendszer irányítói és operatív beavatkozói elemeinek rendszeres gyakoroltatása. Ennek érdekében 2025. november 26-án törzsvezetési gyakorlatot hajtottunk végre.

A gyakorlat keretében, a KKB NVK részlegesen került aktivizálásra, feladatát az ágazati szakértőkkel kibővített (Magyar Közút Nonprofit Zrt., MKIF Infrastruktúra Üzemeltető Zrt., HungaroMet Zrt., Országos Rendőr-főkapitányság, honvédelmi ágazat) BM OKF Operatív Törzs látta el. A gyakorlaton a területi és helyi védelmi bizottságok, a katasztrófavédelmi igazgatóságok, a helyi katasztrófavédelmi operatív törzsek szűkített munkaszervei Békés és Csongrád-Csanád vármegyék tekintetében vettek részt.

A gyakorlat helyzetbeállítása szerint mediterrán ciklon haladt át a Kárpát-medence felett, amelynek középpontja a Partium területén vonult át. Ennek előoldalán Románia Kárpátokon belüli részében kiadós esőzés kezdődött. Magyarország a ciklon hátoldalán helyezkedik el, de annak felhő- és csapadékrendszere az Alföld keleti felét is érintette, ott nagy területen havazott.

A hajnali órákra a legtöbb csapadék Csongrád-Csanád, valamint Békés vármegyékben hullott. Ezen vármegyékben a hóréteg vastagsága elérte a 10-20 cm-t. A havazás mellé viharos északkeleti szél társult, amely kiterjedt hófúvásokat okozott a térségben.

A szél különösen a merőleges, kelet-nyugati irányú utak mentén emelt magas hótörleszokat, továbbá 1-2 méteres magasságban jelentősen rontotta a látási viszonyokat. Várható időjárás az Alföldön 2025. november 26. estig: Délelőtt folytatódott az intenzív havazás, majd délutántól mérséklődött, estére pedig megszűnt a térségben a hó hullása. A viharos szél csak estétől veszített erejéből. A csúcshőmérséklet -1, -3 fok körül alakult.

Az időjárási jelenségek kritikus helyzetet teremtettek az utakon, számos helyen nehezítve a közlekedést, a kárhelyszínek megközelítését. A viharos szél számos településen okoz nehézségeket (hóátfúvások, hótörleszok, vezetékszakadások), több településen nem volt áram. Az áramszolgáltatás kimaradása fennakadást okozott a különböző szolgáltatásokban is. Az extrém időjárás által okozott hófúvás több települést teljesen elzárt a külvilágtól.

Ezen törzsvezetési gyakorlatok hozzájárulnak az esetleges káresemények hatékonyabb kezeléséhez, az operatív törzsek közötti gyorsabb információáramláshoz, a reagálási képesség továbbfejlesztéséhez, valamint a helyi szintű erő- és eszközátcsoportosítások fokozásához, valamint a bajba jutott személyek mentési tevékenységének hatékonyabbá tételéhez.

4.2 A BM OKF területi szervei által végrehajtott feladatok

A katasztrófavédelmi igazgatóságok a hivatásos katasztrófavédelmi szervek rendkívüli téli időjárási viszonyok során jelentkező feladataik végrehajtásáról szóló 75/2013. számú főigazgatói intézkedés alapján a felkészülést végrehajtották. Ezen folyamat érintette a katasztrófavédelem személyi állományát, technikai eszközeit, valamint a védelmi és biztonsági igazgatás teljes szegmensét.

A területi védelmi bizottságok a téli időszakra történő felkészülés helyzetéről szóló előterjesztéseket megtárgyalták, illetve megtárgyalják. A helyi védelmi bizottságok ezen téma megtárgyalását betervezték.

4.3 Összegzés

A téli hőmérsékletek vonatkozásában megkezdődött melegedés nem azt jelenti, hogy a téli időszakban nem lesz hideg, hanem csupán azt, hogy a havi átlaghőmérsékletek várhatóan meg fogják haladni a sokévi átlag adatait, ugyanakkor extrém hideg periódusok és csapadék előfordulhat, nehezítve a lakosság mindennapi életét.

A fentiekre való tekintettel a 2025. évi téli időszakra történő felkészülés tervezése és végrehajtása a katasztrófavédelmi szervek, valamint a kapcsolódó ágazatok részéről átfogó és összehangolt módon valósult meg. A BM OKF által szervezett országos értekezlet, valamint a tervezett és végrehajtandó törzsvezetési gyakorlatok biztosítják a rendkívüli időjárási események hatékony kezeléséhez szükséges vezetési, együttműködési és információs rendszerek működőképességét. A felkészülés kiterjedt a személyi, technikai és irányítási komponensekre, ezzel megerősítve az ország reagáló képességét az esetleges meteorológiai anomáliákkal szemben. Összességében megállapítható, hogy a katasztrófavédelmi szervek a 2025/2026-os téli időszak várható kihívásaira felkészültek, a reagálási képességek fenntartása és a lakosságvédelmi feladatok ellátása biztosított.

5. ORSZÁGOS RENDŐR-FŐKAPITÁNYSÁG

Az általános rendőrségi feladatok ellátására létrehozott szerv (a továbbiakban: Rendőrség) a rászoruló személyeket a téli időjárási viszonyok következtében fenyegető veszélyhelyzetek megelőzése, a hajléktalan ellátásra való felkészülés, valamint a téli időjárás okozta közlekedési fennakadások megelőzése tárgyában az alábbi feladatokat hajtotta és hajtja végre.

I. A téli időjárási viszonyok következtében fenyegető veszélyhelyzetek megelőzése

A rászoruló személyeket a téli időjárási viszonyok következtében fenyegető veszélyhelyzetek megelőzésével és kezelésével összefüggő rendőri feladatok végrehajtásáról szóló 24/2016. (X. 6.) ORFK utasításban (a továbbiakban: Utasítás) meghatározottak szerint a Rendőrség 2025. október 15. és 2026. március 31. közötti időszakban (a továbbiakban: téli időszak) hajtja végre a téli időjárással összefüggő kötelezettségeit.

Az Utasítás szerinti téli időszak beálltát megelőzően – mint a korábbi években is – 2025. szeptember hónapban rendészeti országos rendőrfőkapitány-helyettes úr felhívta a rendőrfőkapitányságok (a továbbiakban: RFK) vezetőinek figyelmét, hogy az Utasítás rendelkezéseit maradéktalanul tartsák be.

Ennek során meghatározta, hogy a rendőrkapitányságok és határrendészeti kirendeltségek vezetői – az általuk kijelölt személy útján – legkésőbb 2025. október 15-ig vegyék fel a kapcsolatot

- a katasztrófavédelmi igazgatóság feladat- és hatáskör szerint érintett szerveivel,
- a hajléktalan személyek részére átmeneti elhelyezést vagy ellátást nyújtó intézményekkel,
- a helyi önkormányzatokkal,
- a civil szervezetekkel, így különösen a polgárőrséggel, továbbá
- az egyes rendészeti feladatokat ellátó személyek munkáltatóival,

annak felmérése érdekében, hogy a felsorolt szervek, szervezetek a téli időjárási viszonyok során milyen eszközökkel, erőikkel képesek részt venni az együttműködésből adódó feladatok zökkenőmentes végrehajtásában.

Továbbá fel kellett mérniük (2025. október 15-ig) – majd a téli időszakban folyamatosan aktualizálniuk kell –, hogy melyek azok a közterületek, amelyeket hajléktalan személyek rendszeresen vagy időszakosan visszatérően szálláshelyként használnak.

A rendőrkapitányságok vezetőinek az Utasítás 8. pontjában előírtaknak megfelelően meg kell tenniük a szükséges intézkedéseket annak érdekében, hogy

- a körzeti megbízottak és a bűnügyi szolgálati ág beosztottai az elhagyatott, ritkán lakott külterületi részeken, tanyákon élő személyekkel is vegyék fel a kapcsolatot és adjanak tájékoztatást részükre a legközelebbi rendőri szerv elérhetőségéről, illetve a karitatív szervezetek szolgáltatásairól és elérhetőségeiről,
- a téli időszakban a körzeti megbízottak a tanyákon vagy ritkán lakott külterületi részeken élő magányos, illetve idős személyeket – együttműködve az önkormányzatokkal, a civil szervezetekkel, így különösen a polgárőrséggel – visszatérően ellenőrizték.

Az RFK-k az Utasítás 7. pontjában meghatározottakra figyelemmel az ORFK Kommunikációs Szolgálat munkatársaival együttműködve az írott és az elektronikus média felhasználásával a téli időjárás bekövetkezte előtt, de legkésőbb 2025. november 15-ig figyelmeztető felhívást tesznek közzé a téli időjárási viszonyok veszélyeiről és az abból fakadó kockázatok lehetséges megelőzési módjairól.

Az Utasításban meghatározott feladatok maradéktalan teljesítése érdekében a rendőrök az előző téli időszakban (a továbbiakban: tárgyév) **489 esetben mentővel, 103 esetben krízisautóval** való elszállíttatásra intézkedtek, illetve a további rendkívüli események megelőzése érdekében a közterületi szolgálatot ellátó állomány **35 alkalommal szállította a segítségre szoruló személyt szolgálati gépjárművel biztonságos környezetbe**. A járőrök hajléktalanokat ellátó szállók, különböző karitatív szolgálatok elérhetőségével kapcsolatos **felvilágosítást 3.274 esetben hajtottak végre**.

Kihüléssel halálozások 2024. október 15. – 2025. március 31.				
Kihült neve	Megállapított kihüléssel halálozások		Megállapított kihüléssel halálozások összesen	Ebből hajléktalan
	Közterület	Magánterület		
Férfi	22	60	82	32
Nő	2	21	23	4
Összesen	24	81	105	36

Forrás: SharePoint rendszer (a lekérdezés dátuma: 2025. 10. 20.)

A Rendőrség tudomására jutott kihüléssel eredő haláleset az előző téli időszakban összesen **105 esetben történt**, közülük **36 személy volt hajléktalan**. A kihüléssel eredő halálesetek **81 esetben magánterületen** (fűtetlen házban, lakásban, lakóépítményben, ezekhez tartozó területen), **24 esetben közterületen** (erdős területen, közút mellett történt elhalálozás) történtek.

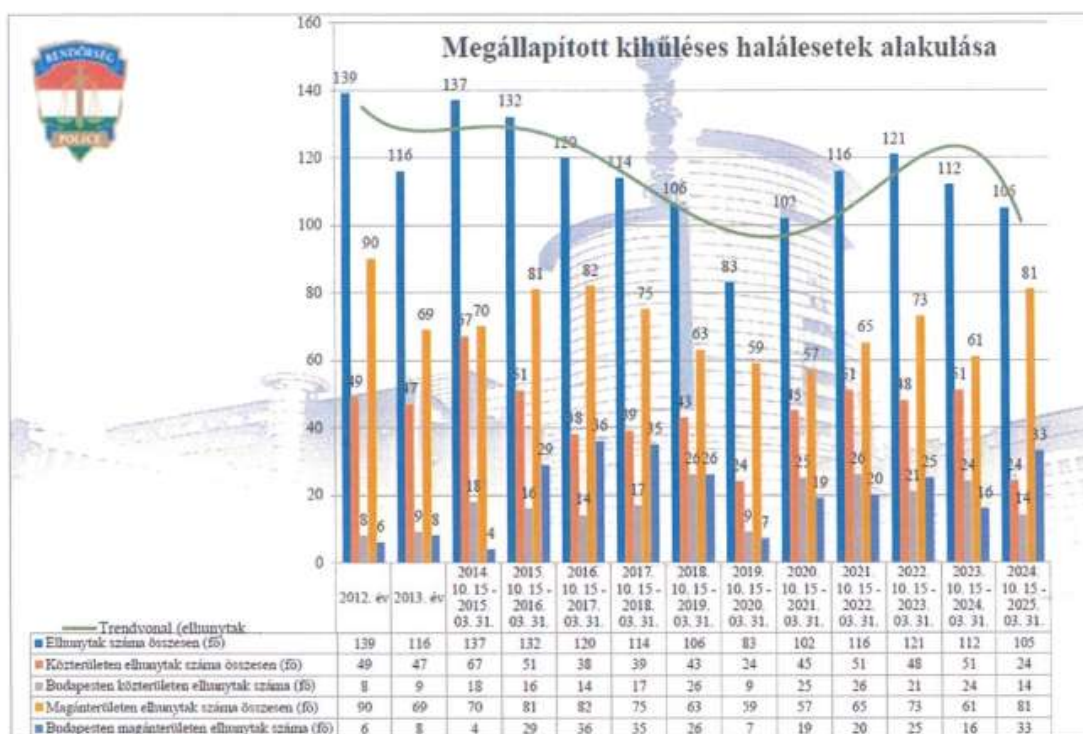
Az áldozatok jellemzően 60 év feletti korosztályba tartozó, rossz egészségi állapotú vagy esetlegesen italozó életmódot folytató férfiak voltak (1. és 2. számú melléklet).

A vizsgált időszakban **13.120 fő rendőr összesen 69.680 órában, 78.170 km gépjárműfutatás-teljesítménnyel** vett részt a feladat végrehajtásában.

A statisztikai szám adatok azt mutatják, hogy a tárgyidőszakban **(105 eset) megállapított kihüléssel halálozások száma az előző év azonos időszakához (112 eset) viszonyítva 6,25%-kal csökkent**.

A HungaroMet Zrt. mérései alapján a 2024/2025-ös tél középhőmérséklete országos átlagban az 1991-2020-as átlagnál 1,3 °C fokkal melegebb volt. A HungaroMet Zrt. méréseire figyelemmel a megállapított kihüléssel halálozások számában bekövetkezett csökkenés mértéke az időjárási viszonyok kedvező alakulására is visszavezethető.

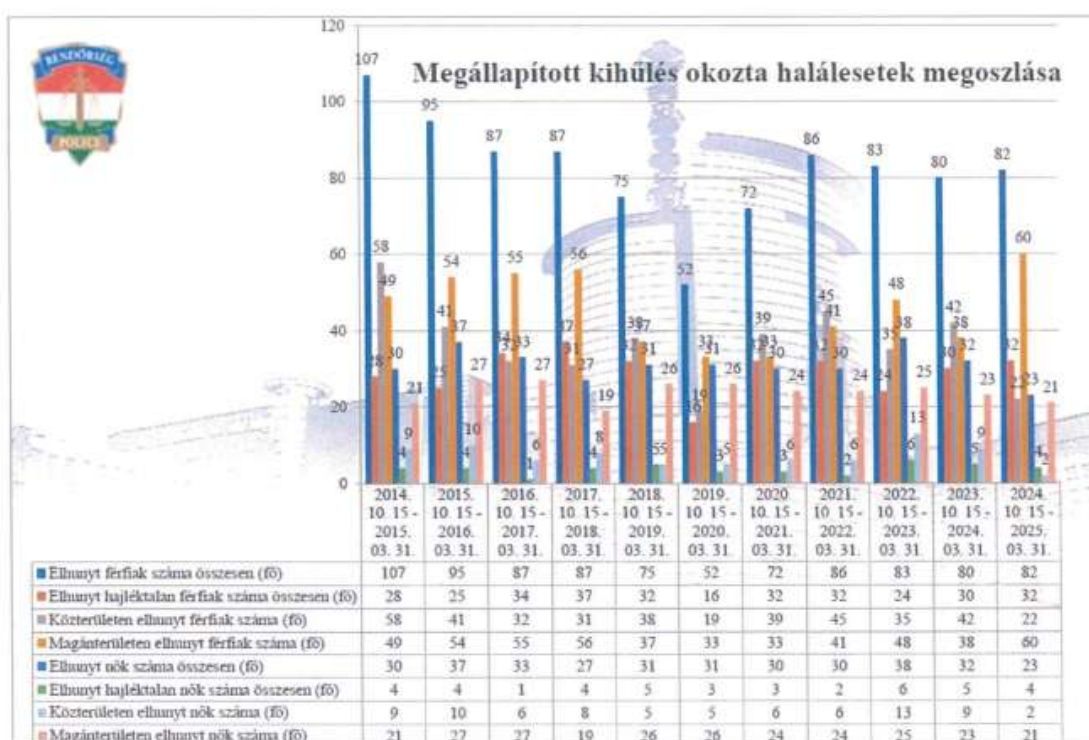
Látható, hogy a közterületen történt kihüléssel halálozások száma az előző év azonos időszakához képest jelentősen, 51-ről 24-re csökkent, ami részben a Rendőrség és az érintett társszervek lelkiismeretes és humánus terepmunkájának köszönhető.



Továbbra is jellemző, hogy a hátrányosabb helyzetű honfitársainkat érintő kihüléses halálesetek magánterületeken, azon belül lakásokban, családi házakban, illetve fűtetlen lakóépületekben következtek be, mely esetek a Rendőrség látókörén kívül helyezkednek el.

A megállapított kihüléses halálesetek száma kapcsán fontos kiemelni, hogy a 2012. évi adatokkal összevetve a tárgyidőszak továbbra is alacsonyabb értéket mutat, viszont továbbra is elmarad a 2019/2020-es téli időszakban tapasztalt adatoktól.

2. sz. melléklet



Kihűlés okozta veszélyhelyzetek megakadályozása tárgyában megjelent egyes sajtóhírek

2024.12.02. Jász-Nagykun-Szolnok Vármegyei Rendőr-főkapitányság¹

„Időben megtalálták a szolnoki vasútállomáson azt a jászberényi férfit, akit már mindenki keresett.

Egy jászberényi lakostól érkezett bejelentés a Jász-Nagykun-Szolok Vármegyei Rendőr-főkapitányság Tevékenységirányítási Központjába, miszerint december 1-jén délután eltűnt otthonukból a 87 éves édesapja. Azonnal megkezdték a szépkorú felkutatását, a fényképes keresés hasznosnak bizonyult. A férfit ugyanis egy Szolnok felé tartó vonatra látták felszállni. A Szolnoki Rendőrkapitányság rendőrei a vasútállomás területén találtak rá a bácsira, aki kabát nélkül, igen vékony ruházatban fagyoskodott. A rendőrök rögtön értesítették a mentőszolgálatot, akik az időset kórházba szállították.”

2024.12.20. Veszprém Vármegyei Rendőr-főkapitányság²

„A 76 éves hölgy hajnalban a veszprémi belvárosban átfagyva bolyongott.

A karácsonyi vásár pavilonjait ellenőrizték éjszakai járőrszolgálatuk során a veszprémi rendőrök, amikor 2024. december 19-én hajnali 3 óra 50 perckor az utcán tétozó idős hölgyre lettek figyelmesek. A zavartan viselkedő idős asszony kérdésekre elmondta, hogy előző nap 18 óra körül indult el a lakásából, azóta bolyongott a városban. Mivel az éjszaka során erősen áthűlt, a járőrök értesítették a mentőszolgálatot, akik további ellátásra kórházba szállították.”

2025.01.07. Baranya Vármegyei Rendőr-főkapitányság³

„Egy idős férfi elakadt a járművével a sárban január 1-jén délelőtt, majd gyalog indult tovább, azonban eltévedt.

Bejelentés érkezett arról, hogy egy idős sátorhelyi férfi autóval távozott otthonról, majd órákon keresztül nem tért haza, és nem adott életjelet magáról. bhKollégáink a bejelentést követően azonnal keresni kezdték az eltűnt férfit, akit a nagy hidegben végül este egy erdősáv mellett legyengült állapotban, de még időben megtaláltak. Kiderült, hogy elakadt a kocsijával a sárban, majd gyalog indult tovább, de eltévedt. A rendőrök a férfit kórházba szállították.”

¹ <https://www.police.hu/hu/hirek-es-informaciok/legfrissebb-hireink/kozrendvedelem/a-kihulestol-mentettek-meg-0>

² <https://www.police.hu/hu/hirek-es-informaciok/legfrissebb-hireink/kozrendvedelem/idos-holgyet-mentettek-meg-a-rendorok-a>

³ <https://www.police.hu/hu/hirek-es-informaciok/legfrissebb-hireink/kozrendvedelem/a-kihulestol-mentettek-meg-a-mohacsi>

II. Felkészülés a téli időjárás okozta közlekedési fennakadások megelőzésére

Az ORFK-Országos Balesetmegelőzési Bizottság (a továbbiakban: ORFK-OBB) minden évben kiemelt figyelmet fordít az őszi és a téli időjárás okozta közlekedési fennakadások megelőzésére, ezért a közlekedők minél szélesebb körű tájékoztatása érdekében tematikus eseményeket szervez (úgy, mint a „Light Friday”), illetve támogatja a Magyar Optikus Ipartestület „Láss jól, vezess biztonságosan” közlekedésbiztonsági kampányát.

Valamennyi rendőr-főkapitányság aktualizálta a gyorsforgalmi úthálózat tekintetében rendelkezésre álló tereleési terveket, illetve az országos közúti gerinchálózat kezelőivel felvették a kapcsolatot, a közútkezelő által alkalmazott mentesítési terv, valamint az erőforrások kölcsönös megismerése, továbbá a kapcsolattartók elérhetőségének egyeztetése érdekében.

A Rendőrség aktualizálta a központi és a területi veszélyelhárítási feladatterveket, a kiértesítési tervek névjegyzékeit, felmérte a hátrahagyott járművek mentésére rendelkezésre álló kapacitásokat.

A Rendőrség együttműködési megállapodással rendelkezik a MKIF Magyar Koncessziós Infrastruktúra Fejlesztő Zrt.-vel és az MKIF Infrastruktúra Üzemeltető Zrt.-vel az egyes koncesszióba adott gyorsforgalmi úthálózat üzemeltetésével kapcsolatos feladatok ellátása érdekében.

Az érintett autópálya alosztályok vezetői és/vagy a területi rendőri szerv közlekedésrendészeti osztályának vezetői részt vesznek az autópályakezelő üzemmnökség által szervezett téli gépszemlén.

A Rendőrség felmérte a gyorsforgalmi úthálózat, illetve az országos közúti gerinchálózat esetében – különös tekintettel a hóátfúvással, lefagyással veszélyeztetett útszakaszokra – a lehetséges kerülőutakat, forgalomterelési lehetőségeket és a rendelkezésre álló parkolóhelyeket.

A jármű szabályzatról szóló 16/2023. (VI. 28.) ORFK Utasítás 142. pontja alapján valamennyi rendőri szerv november 1. és november 30. napja között hajtja végre a téli felkészülést szolgáló őszi gépjárműszemlét. Ennek keretén belül ellenőrzik a szolgálati gépjárművek alkalmasságát, különös tekintettel a téli gumiabroncsok meglétére, állapotára, továbbá ellátják a szolgálati gépjárműveket téli kiegészítőkkel (hólánccal, hólapát, jégoldó, téli ablakmosó folyadék, takarók).

III. Összegzés

Összességében megállapítható, hogy a halálesetek számának csökkenése továbbra sem várható pusztán a szélsőségektől mentes hideg időjárási viszonyok elmaradásától. Ezzel összefüggésben mindenképpen említést érdemel, hogy a téli időjárásból adódó krízishelyzetek megelőzése elsősorban a szociális ellátással foglalkozó különböző állami és társadalmi szervek, szervezetek feladatkörébe tartozik, azonban a médiában megjelent hírek igazolják, hogy a rendőri szolgálatellátásnak köszönhetően mentettek meg kihűléstől nemcsak hajléktalan, hanem otthonukban élő, egészségi állapotukból vagy korukból fakadóan magatehetetlen, egyedülálló személyeket is.

A Rendőrség a polgárőrséggel és az egyes rendészeti feladatokat ellátó személyekkel történő közös szolgálatellátása biztosította a téli időjárásból adódó feladatok maradéktalan végrehajtását.