

## **A TÉLI IDŐJÁRÁSI KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT KÖVETENDŐ BIZTONSÁGI SZABÁLYOK**

A téli időjárás közeledtével fokozottan figyelhetőek meg bizonyos veszélyeztető hatások, amelyek másképpen jelentkeznek a közúton, lakott területen, szabadban tartózkodáskor és a kifejezetten a téli ünnepekhez kapcsolódó eszközöknél.

Az alábbi oktatócsomag célja, hogy felhívjuk a figyelmet a téli közlekedés, sportolás és ünneplés biztonságára, nemcsak a veszélyek bemutatásával, hanem a javasolt megelőzési lehetőségek, követendő magatartási szabályok megismertetésével is. Az egyes fejezetekben feltüntettük azokat az internetes honlapokat, ahonnan további részletes tájékoztatást lehet kapni.

A téli időszakban hatványozottan fontos az egymásra való odafigyelés. Az év többi szakában talán csak kellemetlenséget okozó problémák télen akár halálos veszéllyé is változhatnak. Figyeljünk rokonainkra, szomszédainkra, de figyeljünk azokra az ismeretlen embertársainkra is, akik otthontalanok, elesettek, vagy bármilyen okból segítségre szorulhatnak.

**Ne szégyelljünk segíteni, vagy ha segíteni nem tudunk is, legalább értesítsük azokat, akik tudnak! Ne menjünk el a földön fekvő mellett!**

### **A segítségkéréshez szükséges elérhetőségek:**

**Mentőszolgálat:** [www.mentok.hu](http://www.mentok.hu)

**Rendőrség:** [www.police.hu](http://www.police.hu)

**Katasztrófavédelem:** [www.katasztrofavedelem.hu](http://www.katasztrofavedelem.hu) központi, területi és helyi szervei

**Csongrád-Csanád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság:** 62/621-290

**Egységes Segélyhívó Rendszer telefonszáma: 112**

## I. ÁLTALÁNOSÁGBAN A TÉLI IDŐJÁRÁS VESZÉLYEIRŐL ÉS AZ ÓVINTÉZKEDÉSEKRŐL

### A közúti közlekedésben

A közúti közlekedés jellemző téli veszélyei a csúszós, jeges utak, a változó időjárási körülmények, a hótorlaszok, elzárt útvonalak, a csökkent látótávolság, valamint a kényszermegállások. A veszélyes helyzetek elkerülése és a bekövetkezett események kezelése érdekében a következőket javasoljuk:

- időjárási körülményeknek megfelelően megválasztott vezetési stílus és sebesség,
- téli gumik használata, hólánc, fagyálló folyadék,
- víz, takarók hosszú útra,
- feltöltött telefon, térkép, GPS, elemlámpa,
- működőképes fényszórók (ködlámpa),
- kényszermegállásnál a láthatóságról való megfelelő gondoskodás. (láthatósági mellény, fényvisszaverő csík)

### Az épített környezetben

**Havas időben összefagyott hó, az ereszcatornákról jég eshet a járókelőkre, a járdák és egyéb közlekedők síkossá válhatnak. A síkosság mellett a hó betakarhatja a járdaszegélyt és egyéb tereptárgyakat (gödrök, buckák), ami további veszélyforrásokat jelenthet (elbotlás, elesés, stb.).**

A közlekedés során különösen kell figyelni mind a gépjárművezetőknek, mind a gyalogosan közlekedőknek a havas, jeges, csúszós útviszonyokra. A lefagyott tárgyak nehezebben, vagy egyáltalán nem mozdíthatóak (anyagmozgatás, terhek emelése esetén), ehhez társul a csúszásveszély. A vizes kézzel megfogott fémfelületek hozzáfagyhatnak a bőrünkhöz, azok égéshez hasonló sérüléseket okozhatnak. Az ingatlanok, üzletek, vendéglátó-ipari egységek, elárusítóhelyek és társasházak előtt lévő járdaszakaszok (az ingatlan és az úttest közötti valamennyi járdaszakasz) folyamatos tisztántartásáról, a hó eltakarításáról, a síkos járdaszakasz (járda hiányában egy méter széles területsáv) hintéséről, sózásáról a tulajdonos/használó köteles gondoskodni.

Az ingatlan tulajdonosa/használója köteles a járdaszakasz melletti átereszeknek, árkoknak, csatornanyílásoknak hótól, jégtől és más lefolyást gátló egyéb anyagtól való megtisztításáról gondoskodni, valamint a veszélyes, lelógó jégcsapokra (táblával, felirattal) hívja fel a járókelők figyelmét, hívjon segítséget a jégcsapok biztonságos eltávolításához.

### A szabadban tartózkodás során

**Az időjárásnak megfelelően megválasztott, lehetőleg réteges öltözék viselése ajánlott. Tartózkodjon az alkohol fogyasztásától, meleg italok fogyasztása javasolt!**

Huzamosabb időn keresztül a szabadban tartózkodva fontos mozgatni a végtagokat, ujjakat, ami élénkíti a vérkeringést, emeli a test hőmérsékletét. A téli sportoknál különös figyelemmel kell lenni arra, hogy csak a kijelölt helyen szánkózzunk, korcsolyázzunk, síeljünk, valamint mindig javasolt a védőfelszerelések (elsősorban fejjvédő sisak) használata.

## **Biztonságos téli ünnepek**

**Minden évben előfordulnak karácsonyfa - vagy adventi koszorú miatti tüzesetek. Néhány tipp arra, hogyan lehet elkerülni, hogy az ünnepi hangulatból tragédia legyen.**

A tüzesetekből származó tragédiák megelőzhetőek füstriasztó érzékelő felszerelésével. Fontos, hogy az érzékelők működését rendszeresen ellenőrizzük, a szükséges karbantartásokat (elemcsere, tisztítás) elvégezzük. A tűzvizsgálati statisztikák döntően két keletkezési okot regisztrálnak: az elektromos áramot és a nyílt lángot. A csillagszóró szikrái önmagukban nem tudják meggyújtani a fát, viszont ha rosszul helyezük el – hozzáér a tűlevelekhez, vagy a papírdíszekhez – a felizzó, szikrát vető része meg fogja gyújtani azokat, majd a fenyőfát! A viaszgyertya használatát lehetőleg mellőzzük a karácsonyfán! Tűzvédelmi szempontból nem javasolt a fenyőfán elhelyezett gyertyák meggyújtása, de ha már nyílt lángot használunk a fán, nagyon fontos az elővigyázatosság. Ajánlott alufólia tálcák készítése a fenyőfára helyezett gyertyák alá, így egyszerre lehet megakadályozni azt, hogy a viasz lecsöppenjen, vagy a gyertya eldőljön. Nagyon fontos, hogy a gyertyákat stabilan rögzítsék. Pirotechnikai eszközöket csak az arra kijelölt, legális eladóhelyen vásároljunk. Használatuk tűzveszélyes, emellett hirtelen erős zajt keltenek, ami ijedséget, balesetet okozhat.

A forgalmazási helyeken szakképzett pirotechnikus dolgozik, aki felvilágosítást adhat a termék használatáról, amelyeket a balesetek elkerülése érdekében minden esetben be kell tartani. A pirotechnikai eszközöket csak a meghatározott időpontban (szilveszterkor), vagy külön engedély alapján lehet használni. A petárda használata és birtoklása tiltott! A fel nem használt, hibás vagy lejárt szavatosságú, továbbá a vevő által visszaadott tűzijátékot a forgalmazóhoz vissza kell szállítani, aki ezt köteles térítés nélkül visszavenni. Pirotechnikai terméket csak hatósági engedéllyel rendelkező, legális árusító helyen vásároljanak.

## **A segítségkérés szabályai – mit tegyünk ha mégis megtörténik a baj?**

**A karácsonyfatűz rendkívüli gyorsasággal terjed, akár egy perc alatt leéghet az egész fa. Egy átlagos méretű helyiség két-három perc alatt füsttel telítődhet és öt-tíz perc alatt teljesen kiéghet.**

- Tűzvédelmi szempontból jelentős előnyt jelent, ha a lakásban van füstriasztó eszköz, tűzjelző berendezés, illetve tűzoltó készülék, ezek elősegítik a kezdeti tűz eloltását. Amennyiben lehetséges, akadályozzuk meg, hogy a tűz oxigénhez jusson, így a lángok nem terjednek tovább. Erre a célra alkalmas lehet a nem műszálas anyagból készült takaró, pokróc.
- Azonnal tárcsázzuk a 112-t, hívjuk a tűzoltókat!
- A legfontosabb, hogy nem szabad kockáztatni saját testi épségünket! Baj esetén az ember hajlamos a kapkodásra, pánikra. Gondoljuk át a fentebb leírtakat, s ezek tükrében tegyük meg a szükséges lépéseket családunk biztonsága érdekében!
- Csillagszórókat tilos épületből kidobálni, mert sérüléseket és károkat okozhatnak.
- Az erkélyeken lehetőleg csak nem éghető anyagokat tároljanak, ezzel megelőzhetik a felelőtlen emberek által kidobált csillagszórók, pirotechnikai termékek által okozott tüzesetek mind az erkélyen, mind azon keresztül a lakás területén.

## **II. BIZTONSÁGOS KÖZLEKEDÉS TÉLEN - A SZEMÉLY- ÉS TEHERGÉPJÁRMŰVEK TÉLI FELKÉSZÍTÉSE**

### **Biztonságos vezetés téli időjárási körülmények között**

**A közlekedésben az őszi-téli időszak tudatos felkészülést igényel. Megváltoznak az út- és látási viszonyok, amelyekhez gyalogosoknak és autósoknak – minden közlekedőnek – alkalmazkodni kell.**

Esőben jobban csúsznak a kerekek, megnő a féktávolság, a nagyobb vízfelületen a vízen csúszás veszélye fenyeget. Ha a hőmérséklet 0 °C fok alatti tartományba süllyed, akkor számítani kell arra, hogy a vizes-nedves útfelület lefagy. Ez még jobban növeli a csúszásveszélyt. A jeges-havas úton romlik a menetstabilitás és romlanak a látási viszonyok. Mint minden szezonváltáskor, most is itt az ideje a rendszeres időközönként elvégzendő karbantartásnak. Ha a szokásos feladatok mellett még néhány speciális teendőre is sort kerítünk, biztosak lehetünk abban, hogy a téli hidegben, a fagyos, csúszós utakon is biztonságosan autózhatunk. A legjobb ezeket még azelőtt elvégezni, hogy a hajnali fagyok beköszöntének. Vegyük elő a negyedéves és féléves karbantartási listánkat, hogy semmi ki ne maradjon, s egészítsük azt ki a téli felkészülés teendőivel!

### **Hólánc használata**

- Heves hóesés vagy fagyott hótakaró esetén jó szolgálatot tehet a hólánc, amelyet érdemes a hajtott tengelyen lévő kerékre rakni, így kormányozható marad az autó. A hólánc feltételét és levételét érdemes otthon kipróbálni, hogy a gyakorlatlanság ne okozzon problémát a hidegben. Ez nem jelenti azt, hogy mindenkinek készenlétben kell tartani a hóláncot a tél beköszöntével, de azt tudni kell, amennyiben a „Hólánc használata kötelező” táblát kihelyezik az adott úton – „Hólánc használata kötelező tábla vége” tábláig – csak olyan járművek közlekedhetnek, amelyek legalább egy hajtott tengelyén a gumibroncs hólánccal van felszerelve. Amennyiben e korlátozó jelzőtáblát közúti határátkelőhelyen helyezték el, csak azok a járművek léphetnek be területére, amelyeken készenlétben van legalább egy hajtott tengely gumibroncsának felszereléséhez szükséges hólánc.
- Hóláncot csak havas, jeges úton szabad használni.

### **Vezetéstechnikai ajánlások**

- Induljunk időben, hiszen a menetidő várhatóan megnő, ismerjük meg a helyi közlekedési viszonyokat és veszélyes útszakaszokat. Kövessük figyelemmel a közlekedési tudósításokat, amelyek hasznos információkkal szolgálhatnak számunkra, a modern rádiók beprogramozhatóak arra, hogy a közlekedési híreket nyomon kövessék és a szükség esetén a megfelelő csatornára kapcsoljanak. Készüljünk esetleges alternatív útvonalak igénybevételére.
- Ismerjük meg az általunk használt jármű vezetési tulajdonságait (visszapillantó tükrök elhelyezkedése, esetleg holttere, a jármű súlypontja, teljesítménye, hajtáslánc kialakítása, magassága, fékrendszer kialakítása és működési tulajdonságai, vezetést segítő elektronikus berendezések használata), ezeket figyelembe véve vegyünk részt a közlekedésben.

- A síkos úton való fékezés teljes összpontosítást kíván, ráadásul a fékút télen általában hosszabb, mint optimális körülmények között. Amennyiben a kocsi nem rendelkezik blokkolásgátlóval (ABS), úgy a kerekek gyorsabban leblokkolnak, a jármű kormányozhatatlanná válhat és könnyen kicsúszhat. Ilyenkor lábunkat vegyük le a fékről, hozzuk egyenesbe az autót, és csak akkor fékezzünk, amikor az autó már ismét irányban áll. Alapvetően fontos, hogy számítson a fékezésre és tartsa meg a szükséges féktávolságot. Kerülje a hirtelen fékezést és a nagy sebességet. Ne tegyen hirtelen mozdulatokat és kerülje a túl erős gyorsítást (a gyorsítás fokozatos és ne erőteljes legyen). Próbálja meg fokozatosan fékezni, nehogy blokkolódjanak a kerekek. Ha a kerekek blokkolnak, a jármű megcsúszik és irányíthatatlanná válik. Ha ez történik, a fékpedál felengedésével engedje, hogy az abroncsok újra tapadjanak, majd felváltva lassítson a motorfékkel és a fékpedál lenyomásával. A hegymenet megcsúszás veszélyének csökkentése érdekében váltson magasabb fokozatba, mint száraz időben tenné.
- Útközben érdemes egy fékpróbával felmérni a tapadást, természetesen ott, ahol nem okozunk ezzel balesetveszélyt.
- Ha elindulásnál az autó megcsúszik, akkor nem a nagyobb gáz, hanem a finomabb pedálkezelés segít. A kormány álljon egyenesen.
- Aki teheti, próbálja ki a téli tanpályás vezetést, ami nagyon sok új ismeretet nyújthat, és a gépkocsivezető éles helyzetben is tudni fogja, mit kell tennie, ha a jármű megcsúszik, kifarol vagy kicsúszik az útról.
- Télen a rosszabb látási viszonyok miatt nagyobb követési távolságot tartva, lassabban kell vezetni, így csökken a balesetek bekövetkeztének kockázata, rossz manőverezés esetén pedig könnyebben korrigálhatóak a hibák.
- Ha elindulásnál az autó megcsúszik, akkor nem a nagyobb gáz, hanem a finomabb pedálkezelés segít. A kormány álljon egyenesen.
- Ha kanyarban alulkormányzott az autó (az eleje hagyja el a kanyarodási ívet), akkor sose tekerjen még a kormányon! Tartott kormány és egy kis fékezés hamarabb megoldja a problémát.
- Ha kanyarban túlkormányzott az autó (kicsúszik a fara), akkor a csúszás irányába történő gyors ellenkormányzás szükséges! A fékezés általában ront a helyzeten.
- A vészfékezést mindig egyenes irányba próbálja meg! Ha teker a volánon, azzal a tapadást csökkenti.
- Ha nincs blokkolásgátló az autón, akkor pumpálva fékezzen, különben irányíthatatlanná válhat az autó, bármilyen irányban áll a kerék.
- Minél kisebb a tapadás, annál finomabb mozdulatokra van szükség.

### **Alulkormányozottság**

- A téli, csúszós aszfalt legnagyobb veszélye, hogy sokszor nem látszik, hogy az út csak vizes, vagy tényleg lefagyott. Ha eltérő kinézetű burkolathoz ér, csökkentse a sebességet. Ilyenkor érdemes egy rövid, óvatos fékezéssel kipróbálni, megvan-e a megfelelő tapadás.
- Ha csúszós felületre érünk, érdemes észben tartani, hogy a legfontosabb a higgadság: kerüljük a hirtelen mozdulatokat! A túlzott pedálkezelés szinte minden esetben tapadásvesztéssel jár, de a túl nagy kormánymozdulat hatására is elkezdhet orral csúszni az autó. Ez az alulkormányozottság. Ez a jobbik eset, ugyanis az ilyen állapotban lévő autót könnyebb megfogni. Tapasztalatok szerint azonban erre a helyzetre a sofőrök rosszul reagálnak, hiszen mikor azt érzik, az autó nem fordul, csak egyenesen csúszik, akkor még inkább rákormányoznak, pedig ezzel tovább rontják a dolgot.

- Ilyenkor a kormányzás szögén vagy ne változtassunk, vagy kicsit vegyünk vissza, ezzel ugyanis hamarabb visszaállítható a tapadás. Egy kis lassulás után ugyanis elképzelhető, hogy ugyanazzal a kormánymozdulattal már fordul az autó, miközben, ha még jobban rákormányzunk, ez biztosan nem lesz így.

### **Túlkormányozottság**

- A kanyarodás közben találkozhatunk azzal a jelenséggel is, hogy az autó fara kezd el csúszni: ez a túlkormányozottság.
- Ez a fajta megcsúszás a veszélyesebb, hiszen az ilyen csúszásba kezdő autót nagyon pontosan kell megfogni ahhoz, hogy ne csapódjon át a másik irányba. Ilyenkor a csúszásnak megfelelő irányba kell ellenkormányozni, de csak addig, míg az autó meg nem áll a csúszásban. Amint megvan, gyorsan vissza kell tekerni egyenesbe, így elkerülhető, hogy a másik irányba még nagyobb lendülettel csapódjon ki az autó. Ezt egyszerűbben úgy is szokták magyarázni, mindig arra kell kormányozni, ahová az ember menni akar.

### **Takarékoskodó ötletek**

- Nyugodt, kiegyensúlyozott vezetéssel jelentősen csökkenthető a fogyasztás. Nem érdemes az autót nagy sebességgel "turbóztatni", mert maximális sebességhez közel aránytalanul sokat fogyaszt, és rendkívüli módon szennyezi a környezetet, a plusz költségen felül számíthatunk bírságra és/ vagy karosszéria-javítási költségre is.
- Az üzemanyagárak egyébként is az egekben és valószínűleg tovább nőnek.
- A jármű motorjának nyomatékát optimálisan kihasználva, megfelelő fordulatszám-tartományban használva kíméljük a pénztárcánkat, és kevésbé szennyezzük a környezetünket! A legtöbb autónál már 30 km/h sebességnél hármasba, 50 km/h órától négyesbe lehet kapcsolni, s így a fogyasztás 25 százalékkal csökkenhet.
- Az autót üresben melegíteni éppolyan szükségtelen, mint amilyen zavaró. A motor számára jobb, ha menet közben, alacsony fordulatszámnál melegszik.
- A rövidtávú városi közlekedés megerőltető a jármű számára, mert a motorolaj csak kb. 30 perc elteltével válik igazán kenőképesé.
- Három kilométernél rövidebb autózás a háromszorosára növelheti a fogyasztást.
- Hosszabb várakozás alatt a motort minden esetben állítsuk le. Már 15 másodperc várakozási időnél benzint takaríthatunk meg. Hárompercnyi várakozás során pedig annyi benzint lehet megtakarítani, amennyi három kilométer megtételéhez kell.

### **A ködlámpa használata**

**Nagyon sok autót lehet látni városon belül és azon kívül is ködlámpával közlekedni. Okulásként összefoglaljuk röviden a ködpilácsokra vonatkozó, személyautókat érintő szabályokat.**

- Ködlámpát csak ködben és sűrű hóesésben szabad használni, amikor az időjárási viszonyok nagyon lassú haladást tesznek lehetővé. Ködlámpát lakott területen belül használni nem szabad, pedig igen sok autós közlekedik lakott területen belül is tompított és ködlámpa párosítással nappal és sötétedés után is. Amikor egy másik autó utolért, kapcsoljuk le a hátsó ködlámpát! Nem fog nekünk jönni, mert már tud róla, hogy előtte halad egy lassabb jármű.

- Lássuk, hogyan lehet felszerelni ködlámpát azokra az autókra, amelyeken gyárilag nincs. A lámpák elhelyezését KÖHÉM rendelet szabályozza, ezért felszerelés előtt célszerű áttanulmányozni, nehogy a műszaki vizsgán probléma legyen a helytelenül felszerelt lámpákkal. Az utóbbi években a rendeletben többször módosították a ködlámpák kapcsolhatóságára vonatkozó szabályozást, így most csak a jelenleg hatályosra térünk ki.
- A személygépkocsikra két első és egy hátsó ködlámpát szabad felszerelni. Hátsó ködlámpát csak akkor, ha van első is. Önmagában csak hátsót nem lehet felszerelni, de mint látjuk később, ez alól vannak kivételek. A ködlámpák kapcsolhatóságának a következő kritériumokat kell teljesítenie:
  - Az első ködlámpa kapcsolását úgy kell kialakítani, hogy a helyzetjelzővel, vagy a tompított fénnel együtt lehessen bekapcsolni. A hátsó ködlámpa kapcsolásának olyannak kell lennie, hogy akkor lehessen bekapcsolni, ha az első már világít, vagy azzal együtt. Mint látjuk a későbbiekben, ezt sem lehet minden esetben maradéktalanul betartani.
  - A rendelet azt mondja ki, hogy az első ködlámpát tompított helyett, vagy azzal együtt lehet használni. Azt javasoljuk, hogy tompítással ne használják együtt sötétben.
  - Ha a tompított is világít, sötétben kevesebbet lehet látni, mint ködlámpa+helyzetjelző kombinációval. A ködlámpát nem véletlenül kell alacsonyabbra szerelni. A tompított fény éppen a ködlámpa előnyét öli meg sötétben. Világosban nincs nagy jelentősége, használhatjuk a tompítottal. Lakott területre érve a ködlámpát kikapcsoljuk. Így nem járunk úgy, hogy helyzetjelző marad bekapcsolva tompított helyett.
  - Vannak olyan autók, amelyekre gyárilag kettő hátsó ködlámpa van felszerelve, első pedig egy sem. A fentiekből kitűnik, ez semmilyen, a hátsó ködlámpára vonatkozó szabálynak nem felel meg. Kivételt a szériában gyártott, jóváhagyott lámpákkal szerelt autók jelentenek. A szabályok a ködlámpa utólagos felszerelésére vonatkoznak.
  - Az őszi, téli időszakban aktuális téma a ködlámpák használata. Számos autóstárs „összel bekapcsolja, és csak tavasszal kapcsolja ki” a ködlámpákat.
  - Még akkor is működtetik, amikor ragyogóan süt a nap. Az indokolatlanul használt ködlámpa zavaró, veszélyes, és nem utolsó sorban szabálytalan is.
  - Ködlámpát használni csak abban az esetben szabad, ha az időjárási viszonyok indokoltá teszik!
  - Különösen a dupla hátsó ködlámpa használata a veszélyes, mert a féklámpa kivillanását késve észleli a mögöttes forgalom.



- Amennyiben csak baloldalon van hátsó ködzáró fény, kevésbé vakítja a mögötte haladót, és a féklámpa felvillanása is lényegesen észlelhetőbb. Ha mindkét oldalon van ködzáró fény, akkor a mögöttes forgalom számára sokkal vakítóbb és a féklámpa felvillanását késve lehet észlelni, mivel a féklámpa fényereje megegyezik a hátsó ködlámpáéval.
- Mivel adott két vakító fény, ha felvillan a másik ugyanolyan erősségű fényforrás, nincs ingerkülönbség, a vezető csak késve reagál, és ez már sok esetben késő, hátulról utoléri az előtte haladót, hiszen szinte észlelhetetlen a féklámpa felvillanása.
- Az ilyen autó mögött a megszokottnál lényegesen nagyobb követési távolságot tartunk!
- Az olyan autóknál, amelyeknél dupla ködlámpa van hátul, célszerű a jobb oldali izzót kivenni. Igaz, hogy csak olyan járművel közlekedhetünk, amelyeknek minden világító egysége hibátlanul működik, de ez esetben a BIZTONSÁGOT mégis ez a megoldás szolgálja.





### Cseréljük le az ablaktörlő lapátokat

Az ősz és a tél a nagy esőzések, havazások időszakai. Ahhoz, hogy jól lássunk a szélvédőn keresztül, megfelelő állapotú ablaktörlőlapátok kellenek. Ezeket évente tanácsos lecserélni. Ha azonban csíkozva vagy nagyobb sávokat kihagyva törölnék, tegyünk fel újakat azonnal. A szélvédőre ráfagyott ablaktörlőlapátokat sose erőltessük, a bejegesedett ablakot soha ne az ablaktörlővel próbáljuk megtisztítani! Az ablakfűtést használva olvassuk le a jeget. Tipp: egy flakonból téli ablakmosó folyadékot vagy jégoldó sprayt fújva rá gyorsítható a folyamat.

### Ellenőrizzük a szélvédőmosó folyadékot

A jó ablaktörlő lapátokhoz megfelelő ablakmosó-folyadék is kell, hogy szélvédőnk mindig tiszta, átlátható legyen. Aki szorult már be hosszabb-rövidebb időre egy nagyobb teherautó vagy busz mögé latyakos időben, annak nem kell sokat bizonygatni az elegendő mennyiségű ablakmosó folyadék fontosságát. Akinek pedig fagyott már be (vagy szét!) az ablakmosótartálya, az tudja, hogy nem véletlenül van nyári és téli ablakmosó folyadék is!

### Ellenőrizzük a hűtőfolyadékot

Vizsgáljuk meg a folyadék szintjét a tartályban, a legfontosabb azonban, hogy a fagyáspont megfelelő legyen. Ezt általános szabályként a várható legalacsonyabb hőmérséklet alatt 5 C fokkal kell beállítani. Nálunk mínusz 20-25 C fok körül. Feltétlenül ellenőrizzük az értéket, mert a folyadék megfagyása komoly károkat okoz! Ha van erre szolgáló mérőeszközünk, magunk is megtehetjük, ha nincsen, látogassunk el egy szakszervizbe, ahol műszerrel bemérik, gyakran akár ingyenesen is.

Ezt a folyadékot teljesen le kell cserélni kétévente. Hűtő funkcióján kívül ugyanis adalékanyagok is vannak benne, amik korróziógátló szerepet töltenek be, illetve kenést adnak a vízpumpának (csak a gyári előírásnak megfelelőt töltjük be, az olcsóbb anyagok esetleg kárt is okozhatnak a motorban).

### **Ellenőrizzük a légszűrőt**

Az eltömődött szűrő nagyban rontja a motor teljesítményét és növeli a benzinfogyasztást is. Olajcserék alkalmával – kb. 10 ezer kilométer után – érdemes lecserélni a légszűrőt is. Ha valaki nagyon poros helyen autózik rendszeresen, annak gyakrabban is.

### **Vizsgáljuk át a hajtószíjakat és a tömlőket**

Ezek az alkatrészek hosszú, de nem örökéletűek. A hideg felgyorsítja elhasználódási folyamatukat. A téli időszak a generátort meghajtó ékszíjak igénybevételét jelentősen növeli, mivel a jármű elektromos berendezéseit gyakrabban használjuk (pl.: ablaktörlő, szélvédő fűtés, ködlámpa).

### **Nézzük át a hűtő-fűtő rendszert is**

A vezető komfortérzete is biztonságtechnikai tényező, mivel hidegben nő a reakcióidő, csökken a koncentráció-képesség. De a befagyott, bepárásodott ablakok leolvasztása, páratlanítása nélkül lehetetlen vezetni. Akkor is használni akarjuk majd a fűtést, ha hidegben elakadunk, várakozni kényszerülünk, vagy csak lassan tudunk haladni. Ellenőrizzük a pollenszűrőket, mivel telítettségük jelentősen csökkenti a szélvédők belső páramentesítésének a hatásfokát. Az őszi-téli felkészülési időszak alkalmas néhány éves karbantartási munka elvégzésére is.

### **Ellenőrizzük a fékeket**

Az őszi-téli utak állapota nem ideális autónk számára, ezért elengedhetetlenül fontos, hogy fékeink állapota az legyen! Győződjünk meg arról, hogy mennyire kopottak a fékbetétek, milyen a féktárcsa, stb. Hogy megfelelő-e a fékfolyadék szintje (a minimum és a maximumjelzések között van). Legalább évente műhelyben, műszeresen ellenőrizni kell a folyadék forráspontját is, kétévente pedig teljesen le kell cserélni, mivel higroszkopikus anyag.

### **Motortér ellenőrzése**

Tisztítsuk meg az akkumulátorsarukat és pólusokat, szükség esetén ellenőriztessük az akkumulátor teljesítményét. Az év bármely szakában bosszantó, ha nem indul az autónk. Némi odafigyeléssel azonban sok kellemetlenségtől megkímélhetjük magunkat. Tisztítsuk meg rendszeresen a korróziótól az akkumulátor sarujait, pólusait, kezeljük kontaktspray-vel, esetleg zsírral vagy glicerinnel. Ha három évesnél idősebb ez az alkatrész, szakszervizben mérassuk be a teljesítményét.

Nagy hidegben ez akár 50 százalékkal is csökkenhet, s így megtörténhet, hogy már nem lesz elegendő az indításhoz! (Az akku kapacitás/indító áram a hőmérséklet csökkenésével exponenciálisan csökken!) Tipp: tegyünk hővédőt az akkumulátorra télen. Így nem hűl úgy le, jobban teljesít. Ráadásul nő az élettartama is. Alkalmazzunk csepptöltő berendezést a telephelyeken.

Érdeemes megvizsgálni a gyújtógyertyák vezetékeit is A töredezett vezetékek befolyásolják a gépkocsi teljesítményét, fogyasztását és megbízhatóságát. A gyártó által előírt időközönként rendszeresen cserélni kell a gyújtógyertyákat is. A vizsgálatot mindig úgy végezzük, hogy a motor áll! Járó motornál a kábeleken kV-os nagyságrendű feszültség van, ami áramütésveszélyt jelent.

### **Ellenőrizzük a motorolajat**

Ezt egy-két havonta illendő megtennünk, most se felejtjük el. Egyúttal győződjünk meg arról is, hogy nem aktuális-e egy olajcsere. Utántöltésnél mindig figyeljünk arra, hogy a gyári specifikációnak megfelelő olaj kerüljön a járműbe, illetve ugyanolyan, mint ami már benne van! (Számít az olaj viszkozitása.)

### **Ellenőrizzük a világító és irányjelző berendezéseket**

Fontos, hogy mi is lássunk és minket is megfelelően észleljen a közlekedés többi résztvevője. Egyenként győződjünk meg arról, hogy minden lámpa, fényszóró és jelzőfény működik, az igénybevétel előtti ellenőrzésükre fordítsunk nagyobb figyelmet. Az ősztéli időszakban a látási viszonyok gyakran rosszak, korán sötétedik, ezért fontos, hogy megfelelően működjenek. A fényszórókat és a többi lámpát ilyenkor gyakrabban célszerű tisztítani.

### **Ellenőrizzük a zárat**

Jégoldó spray-vel olajozzuk meg őket az első hajnali fagyok előtt. Tartsunk magunknál (zsebben, táskában) kis kiszerezésű jégoldót, hogy kéznél legyen, ha mégis szükségessé válna.

### **Védjük az ajtókon lévő gumitömítéseket is**

Alapos tisztítás után kenjük át azokat glicerinnel vagy szilikonos ápolóval. Ezzel sokat teszünk az ajtók esetleges befagyása ellen, s a szigetelő-tömítő gumik élettartamát is növeljük.

### **Óvjuk a fényezést, lakkozást**

A téli utakról felverődő sós, homokos latyak jelentősen károsítja a kocsik festését. Egy, a lakkozás típusának megfelelő viaszréteg felvitelével nagyban csökkenthetjük ezeket a károkat. A szennyeződések eltávolítása is könnyebbé válik.

### **Legyen a tankban bőségesen üzemanyag**

Télen különösen figyeljünk arra, hogy legyen minél több üzemanyagunk, hogy ha esetleg elakadunk vagy egy baleset miatt araszolásra kényszerülünk, kitartson és tudjunk fűteni is. A fenti tanácsokat megfogadva jelentősen csökkenthetjük egy esetleges vészhelyzet kialakulásának esélyét. Legyünk körültekintőek, tegyünk be egy-két hasznos dolgot még a csomagtartóba (különösen hosszabb utak előtt):

- a feltöltött elsősegélydobozt (kötelező és van lejárati ideje is),
- az elakadást jelző háromszöget (kötelező),
- a sárga biztonsági mellényt (kötelező),
- izzókészletet (kötelező),
- egy indító kábelt,
- egy szerszámos dobozt,
- hóláncot,
- vontató kötelet,

- tartalék fagyálló ablakmosó folyadékot,
- egy kefét, amivel lesöpörhetjük a havat a kocsiról,
- egy jégkaparót,
- egy hólapátot,
- elemlámpát,
- papír törlőkendőt,
- eldobható, nehezen szakadó gumi- vagy egyéb szerelőkesztyűt,
- takarót, meleg holmit, kesztyűt, tartalék zoknit és lábbelit (az átnedvesedett lecserélésére),
- ivóvizet, esetleg élelmet (különösen, ha gyerekekkel utazunk).

### **Mikor NE induljunk el az autóval?**

- Téli időszakban fokozottan kövessük nyomon a közlekedési viszonyokról, valamint a várható időjárásról szóló híradásokat.
- Az időjárási viszonyokra nem bírunk befolyással, azok gyorsan és jelentős mértékben megváltozhatnak, esetenként rendkívüli időjárási körülményeket okozva. Ismerjük meg közvetlen környezetünk, illetve a tervezett útvonalunkat érintő viszonyokat, készüljünk fel szükség esetén az útvonal esetleges módosítására, illetve nézzük meg, hol van lehetőség biztonságos hosszabb idejű várakozásra (pl. benzinkút, pihenőhely, bevásárlóközpont).
- Nehéz téli időjárási viszonyok között mindig gondoljuk át, feltétlenül szükséges-e az utazás vagy esetleg átütemezhető.
- Ha a közlekedési hatóság vagy a katasztrófavédelem egyes útszakaszokra, vagy országos jelleggel riasztást ad ki, arra kérve a közlekedésben résztvevőket, hogy csak a legszükségesebb esetben induljanak el, kérjük, vegyék komolyan ezt a felhívást és halasszák el utazásukat.

### **Speciális felszerelések téli időjárásra**

A gépkocsikat fel kell készíteni az évszakkal járó változásokra. A hidegben és a havas, jeges úton csak **téli gumiabroncsokkal** biztonságos a közlekedés. A nagy hidegben a nyári gumiabroncsok felülete megkeményedik, merevvé válik, így kevésbé tapad! Az út- és látási viszonyoknak megfelelően, körültekintőbben, lassabban vezessünk. Számítani kell arra, hogy az autó megcsúszik, s tisztában kell lenni azzal, hogy a féktávolság jelentősen megnövekedhet!

Ha útra kelünk, tanácsos az induláskor a gépjárművet teletankolni, az ablakmosót **fagyálló folyadékkal** feltölteni, az **akkumulátor** kapacitását ellenőrizni, **hóláncot**, illetve **hólapátot** vinni. Az előzőeken túl tanácsos némi **ételről** és **italról**, **meleg ruházatról** és meleg takaróról gondoskodni, ugyanis hóban történő elakadáskor, vagy nagyobb torlódások esetén, illetve hosszabb úton ezek jó szolgálatot tehetnek. A feltöltött **mobil telefont** is vigyük magunkkal. Ajánlatos a rádiók közlekedési információs adásait hallgatni.

A téli közlekedés különösen nagy veszélyt jelent a motorkerékpárosokra, amellyel sajnos sokan nincsenek tisztában. A motorkerékpár karbantartása, a megfelelő ruházat kiválasztása komoly odafigyelést igényel, maga a motorozás pedig különösen nagy rutint követel meg. Tíz fok alatti hőmérsékletben különösen fontos, hogy az akkumulátor megfelelő állapotban legyen! A motorblokk lassabban éri el az üzemi hőmérsékletet.

A csúszós utak és a hóesés a közúton a gyalogosokra is veszélyt jelenthetnek. A csúszós úton való közlekedés, az eleséstől való félelem miatt kevésbé figyelnek a közlekedés más résztvevőire. A járművek fékezéskor megcsúszhatnak, nehezebben tudnak megállni.

Ilyenkor a járművezetőknek az átlagosnál is fokozottabb óvatossággal kell a gyalogosokra figyelni, bizonyos esetekben áthaladásukat segíteni kell.

Sokéves tapasztalat, hogy a megváltozott téli körülmények (hó, eső, hideg stb.) miatt megnő a közúti balesetek, azon belül a tragédiák száma. A téli időszakban közlekedjünk fokozott figyelemmel!

### **Teendők kényszermegállás idején**

- Mindig legyünk tisztában pontos helyzetünkkel, az utazás során kövessük nyomon, mely településeken haladtunk át, milyen irányban, navigációs készüléken figyeljük meg, hol állunk.
- A gépjárművet ne hagyjuk el, ha elakadunk, sokkal nagyobb eséllyel találnak meg bennünket a járműben, és védettebbek is vagyunk az időjárási viszonyoktól.
- Értesítsük a hatóságokat, amennyiben saját erőből nem tudjuk a gépkocsinkat a hó fogságából kiszabadítani. Fontos helyzetünk pontos megadása.
- Ha gépjárművünk üzemképtelenné válik, rendkívüli időjárási körülmények között ne próbáljuk megjavítani, időben forduljunk a katasztrófavédelem szakembereihez a mielőbbi segítségnyújtás érdekében.
- A járművünk helyzetét jelezzük vagy elakadásjelző fények működtetésével, vagy elakadásjelző háromszöggel a veszélyes útszakaszokon.
- Ha a hatóság szakemberei leállítják az útszakaszon a forgalmat, fogadjuk meg utasításait. A járművel próbáljunk úgy parkolni, hogy az úttisztító gépek elférjenek mellettünk.
- A járművet ne járassuk folyamatosan, hogy az üzemanyagunk el ne fogyjon. Ha egy helyben fűtés céljából járattuk a gépkocsi motorját, rendszeresen – 15 percenként – szellőztessük az utasteret.

A hóban elakadt autót könnyen újra kiszabadíthatjuk, ha a havat az autó körül ellapátoljuk. Ezután a vezető egymás után gyorsan vált előre- és hátramenetbe, így hozva mozgásba az autót, és lendületből megpróbál elindulni, tanácsolja az ADAC német autóklub. Lendületből könnyebb elindulni, és némi szerencsével akár egy kisebb hókupacon is át tudunk menni. Előtte azonban lapátoljuk el a havat a kerekek körül, amennyire csak lehetséges. A meghajtott kerekek csúszós talajon jobban tapadnak, ha rögtönzött indulási segítséget adunk: például egy lábtörlőt vagy kartont rakunk alá. Hasonló hatást érünk el, ha homokot szórunk a kerék elé. Ha ezek nem állnak rendelkezésünkre, próbálkozzunk meg az autószőnyeggel, az úti takaróval.

Nincs értelme az erőfeszítésnek, ha hosszabb útszakaszt borít hó. Ebben az esetben jobb, ha megvárjuk a hókotrókat. Ilyen esetben fontos, hogy maradjunk az autóban vagy a közelében – nehogy akadályozzuk a hókotrókat a takarításban az elakadt autónkkal. A vészvillogót ne felejtsük el bekapcsolni

## **Kisgyermek az autóban**

Elsőként egy magyarázat, mit is jelent a KRESZ-ben a gyermekbiztonsági rendszer? Azokat a gyermeküléseket, amelyek övvel rögzítettek és nem gyárilag beszereltek. A szabálymódosítás során két új fogalom került be: integrált és nem integrált rendszerek.

*Integrált gyermekbiztonsági rendszer* a "hevederek vagy hajlékony elemek kombinációja, biztonsági csattal, beállító eszközökkel, tartozékokkal és egyes esetekben kiegészítő székekkel és/vagy ütközésvédelemmel együtt, amit a saját beépített hevederrel vagy hevederekkel rögzítenek".

*Nem integrált gyermekbiztonsági rendszer* az a "részleges biztonsági rendszer, amely a felnőttek számára szolgáló biztonsági övvel együtt használva – amely körbeveszi a gyermek testét, vagy biztonságosan rögzíti azt a szerkezetet, amelyben a gyermeket elhelyezik – teljes gyermekbiztonsági rendszert képez". Ebben az új értelmezésben az ülésmagasító szerepe megkérdőjeleződik, s mivel nem veszi körbe a gyermek testét, nem minősül gyermekbiztonsági rendszernek.

### **Főszabályok:**

- Két 10 éven aluli gyermeket, ha az általuk elfoglalt ülésen a gyermekbiztonsági rendszer használata nem kötelező, egy személynek kell tekinteni!
- A 3 évnél fiatalabb gyermek csak gyermekbiztonsági rendszerben rögzítve szállítható. A gépkocsiban utazó 150 centiméternél alacsonyabb gyermeket a testsúlyához igazodó kialakítású gyermekbiztonsági rendszerben kell rögzíteni. A testsúlynak megfelelő jelöléseket feltüntetik a gyereküléseken is, a következő csoportba sorolás szerint:
  - 0. súlycsoport: 10 kg testsúly alatt
  - 0+. súlycsoport: 13 kg testsúly alatt
  - I. súlycsoport: 9-18 kg testsúlyig
  - II. súlycsoport: 15-25 kg testsúlyig
  - III. súlycsoport: 22-36 kg testsúlyig
- Első ülésen utazhat a gyermek – a gépkocsi első üléséhez a gyermekbiztonsági rendszer csak akkor szerelhető be a jármű szokásos haladási irányával ellentétes irányban, ha az üléshez légzsákokat nem szereltek fel vagy a légzsák működésbe lépését előzetesen megakadályozták.
- Első ülésben nem utazhat a gyermek – nem szállítható az első ülésen 3. életévét betöltött, 150 cm-nél alacsonyabb testmagasságú gyerek, még gyerekülésben sem.

### **A gyermeket nem kell gyermekbiztonsági rendszerben (gyerekülésben) rögzíteni:**

- ha a gyermekbiztonsági rendszer beszerelésére a gépkocsi a gyári kialakítása alapján nem alkalmas (az ilyen kialakítású M1, N1, N2 és N3 kategóriájú gépkocsiban a 3 évnél fiatalabb gyermek nem szállítható, illetve a 3. életévét már betöltött és 150 cm-nél kisebb testmagasságú gyermek az első ülésen nem szállítható);
- ha a gépkocsi hátsó ülésén utazik, 3. életévét már betöltötte, legalább 135 cm magas és az üléshez beszerelt biztonsági övvel a testméretéhez igazodóan biztonságosan rögzíthető;
- ha taxi üzemmódban használt gépkocsi, vagy személyszállítást végző gépkocsi hátsó ülésén utazik;
- ha a rendvédelmi szervek gépkocsijában vagy a mentő gépkocsi betegellátó terében utazik;
- a menetrend szerinti személyszállítást végző autóbuszban;

- a nem menetrend szerinti személyszállítást végző autóbuszban, ha álló utasokat is szállíthat;
- ha 3. életévét még nem töltötte be, és állva utazik az autóbuszban;
- ha külön jogszabályban meghatározott, orvos által kiállított igazolással rendelkezik.

### **A gyermekeket gyermekülésben kell szállítani:**

- Azokban a gépkocsikban, amelyek gyerekülés rögzítésére nem alkalmasak, 3 évnél fiatalabb gyermek nem szállítható, 3 évnél idősebb és 150 cm-nél kisebb testmagasságú gyermek is csak a hátsó ülésen utazhat.
- A gyermekülés rögzítésére alkalmas gépkocsikban 3 év alatti gyerekek első és hátsó ülésen is kizárólag autósülésben utazhatnak (tehergépjárművekben is). Első ülésre csak akkor rögzíthetjük az autósülést – minden esetben a menetiránnyal ellentétes irányban –, ha az üléshez nincs felszerelt légszák, vagy a légszák működésbe lépését előzetesen megakadályozták (kikapcsolták).
- 3 év feletti, de 135 cm alatti gyermeket kötelező a hátsó ülésen, gyerekülésben szállítani, kivéve, ha ez a gyári kialakítás miatt nem szerelhető be, például nincs a hátsó üléshez tartozó biztonsági öv.
- 135 és 150 cm közötti gyermek az első ülésen csak gyermekbiztonsági rendszerben szállítható, míg a hátsó üléseken akkor is, ha a biztonsági övvel megfelelően rögzíthető.

### **Ülés nélkül utazhat a gyermek**

- A 3. életévüket betöltött, legalább 135 cm magas gyerekeket a hátsó ülésen már elegendő a gépkocsiba szerelt biztonsági övvel rögzíteni (gyerekülés nélkül), ha az öv a testmagasságához igazodik és a gyerek biztonságosan beköthető. (Ilyenkor lehet jelentőségük az ülésmagasítóknak, ha a biztonsági övrendszer nem állítható.)
- Nem kell továbbá gyerekülésben szállítani a gyerekeket a taxi hátsó ülésén, a mentő betegellátó terében, a menetrend szerinti autóbuszokon, illetve ha a gyerek a külön jogszabályban meghatározott, orvos által kiállított igazolással rendelkezik.

### **A segítségkérés szabályai**

1. A bejelentés során a segítségkérés pontos helyét, időpontját kell megadni;
2. A segítségkérés jellegét, (baleset, ezen belül: karambol, autópálya elhagyása, gyalogos, vagy kerékpáros gázolás, hófúvásban történő elakadás, felborulás stb.);
3. Van-e személyi sérülés, hány fő és gépjármű sérült meg. Van-e súlyosan sérült stb.
4. A bejelentő nevét, lakcímét, a mobiltelefonszámát, ha van, esetleg telefonfülke számát stb., visszahívás lehetőségét.

### **Síkosságmentesítés**

**A téli havazás a városlakók számára nem jelent mindig felhőtlen boldogságot. A havas, latyakos, jégbordás, vagy ónos esőtől csúszós utak, járdák, burkolatok nemcsak az autósok, hanem a gyalogosok számára is lelassult közlekedést, parkolási gondokat, egyéb veszélyeket, olyan kellemetlenségeket jelentenek, amiktől a lehető leggyorsabban szabadulnának.**

Statisztikák szerint évente átlagosan 50-60 olyan nap van, amikor a települések közútjaira hullott hó eltávolításáról, az utak síkosság-, és csúszásmentesítéséről gondoskodni kell. A munkát az adott út kezelője végzi, módszereik között a felületérdesítés és az olvasztásos eljárás egyaránt szerepel.

Míg az úttest burkolatának tisztításáról az út fenntartójának, a járda tisztántartásáról az ingatlan tulajdonosának, kezelőjének, használójának kell gondoskodnia. Ha a járda mellett zöldsáv is van, az úttestig terjedő teljes terület letakarítása az ő feladata. A fás szárú növények védelméről szóló 346/2008. (XII. 30.) kormányrendelet 2010. szeptember 1-jén hatályba lépett bekezdése előírja, hogy belterületi közterületen – az úttest kivételével – a síkosságmentesítésre olyan anyag használható, amely a közterületen vagy annak közvetlen környezetében lévő fás szárú növény egészségét nem veszélyezteti. Ez azt jelenti, hogy kiemelt figyelmet kell fordítani a síkosság-mentesítési munkák során a kerékpárutak, a gyalogutak, a gyalogjárdák és a várakozóhelyek mentén lévő növényzet (fasorok, cserjék) védelmére, már nem lehet só t használni, a kloridhatást minimálisra kell csökkenteni.

A rendelet nem mondja ki, mit lehet használni, így az marad az útüzemelő és a kertész dilemmája, ám egyre inkább előtérbe kerülnek a környezetvédelmi szempontok. Az EU tagországokban sincs egységes szabályozás, mégis célszerű lenne a biztonságos megoldást jelentő és környezetbarát anyagok szakhatósági meghatározása. A betiltott útszóró só helyettesítésére szóba jöhet többek között a zeolit, a zeocal, a kalcium-klorid-pehely, de ígéretes szerként tartják számon az acetátokat is.

Lombhullás után tisztítsuk ki az esőelvezető csatornákat, nehogy a tavaszi hóolvadáskor az ázott levelek eltömmedékeljék az ejtóvezetékét. A kialakult dugulás elhárítása nagyon körülményes feladat, a szerkezet megbontását is igényelheti.

A kerti csapot a főelzárónál zárjuk el, de a vezetékben pangó vizet feltétlenül engedjük ki. A csap zárszerkezetét ezután állítsuk félig nyitott helyzetbe, hogy a hőtágulás feszültségei ne károsítsák a zárbetétet. A szerelvényeket a vízóraaknában nem védi a talaj melege. Puha ronggyal több rétegben tekerjük be a vízórát és a vezetékét is, majd fóliával kössük át lazán, nehogy átnedvesedjen – a hőszigetelést ugyanis a laza anyagszerkezetben lévő áramlásmentes levegő biztosítja. Használhatunk a kereskedelemben kapható hőszigetelő csőhéjat is, de a felhelyezésnél feltétlenül ügyelni kell arra, hogy egybefüggő legyen a védelem. A hótakaró az akna tetején jótékony kiegészítő védelmet ad, lehetőség szerint ne lapátoljuk le róla.

Az épület fűtésrendszerét, kazánunkat és kéményünket célszerű még a fűtési idény kezdete előtt átvizsgáltatni. Ajánlott még az ősz elején megtenni ezt, amikor a mesterek még nem olyan leterheltek, mint az első hideg napokon, amikor sokan szembesülnek az első problémákkal.

Havazáskor gondoljunk arra, hogy a ház körüli járda síkosság-mentesítése kötelező. Első lépés a hó eltakarítás, amelynek a megfelelő hólapát és seprű fontos kelléke. A bejárathoz tegyünk nedvszívó lábtörlőt! Második lépés a síkosság megszüntetése. Régen a fahamu és a salak rendelkezésre állt e célra. Napjainkban a felületek sózása, fűrészporsos behintése az általános eljárás. A mezőgazdasági boltokban kapható nagy kiszerelesben az úgynevezett útszórósó (keverhetjük homokkal). A só használata terheli a környezetet, kifejezetten káros üledékes kőzetek alkalmazásánál, de hosszú távon a beton burkolatok is megsínylik. Ennél jóval kedvezőbb a fűrészporsó alkalmazása. Beszerzése ugyan körülményesebb, de teljesen veszélytelen a burkolatainkra, amelyek hosszú élettartama mindenképpen kifizetődővé teszi ennek az anyagnak a használatát.



Kertünkben az elhalt növényi részeket, leveleket össze kell gyűjteni (ha mód van rá, komposztálni), a hidegre érzékeny növényeinket télen is fagymentes helyre kell tenni.

Az alternatív csúszásmentesítő anyagok viszonylag drágák, és nem valószínű, hogy a közeljövőben mindenki számára könnyen elérhetővé válnak, addig is marad a jól bevált fűrészpor, mulcs, homok, fahamu, faforgács vagy a gránitkő-zúzalék.

### III. BIZTONSÁGOS LAKÓKÖRNYEZET

#### A fűtési eszközök biztonságos használatának szabályai

**Minden évben több halálesetet okoz a szén-monoxid-mérgezés, ami pedig megelőzhető a fűtőberendezések, kémények rendszeres karbantartásával, ellenőriztetésével, valamint szén-monoxid-érzékelő felszerelésével. Fontos, hogy az érzékelők működését rendszeresen ellenőrizzük, a szükséges karbantartásokat (elemcsere, tisztítás) elvégezzük.**

- Legyünk óvatosak és körültekintőek, amikor nyílt lánggal üzemelő fűtő-, melegítő- vagy főzőkészüléket használunk.
- Csak engedélyezett, kifogástalan műszaki állapotú tüzelő- és fűtőberendezést szabad használni.
- A gázfogyasztó-berendezések üzemképes, biztonságos állapotban tartása a tulajdonos, üzemeltető felelőssége, aki köteles gondoskodni arról, hogy a berendezés műszaki biztonsági felülvizsgálatát öt évenként szakember elvégezze.
- A gázzal üzemelő készülékeket ajánlott a gyártók előírásainak megfelelően évente szakemberrel ellenőriztetni.
- Ellenőriztessük rendszeresen szakemberrel a tűzveszélyes folyadékkal (olajjal) üzemelő fűtőkészüléket. Ne a berendezés közelében tároljuk a fűtőanyagot. Fűtőanyagot csak a kihűlt állapotú fűtőberendezésbe szabad tölteni.
- Szilárd tüzelőanyaggal (fa, szén, szalma stb.) üzemelő berendezés közelébe éghető anyagot nem szabad tenni, a kipattanó szikra felfogására fémből készült és vízzel töltött szerkezetet használjunk. A tüzelőberendezés ajtóit állandóan tartsuk csukott állapotban. A berendezés tisztítását csak lehűlt állapotában végezzük. A hamut és a salakot lehetőleg lehűtött állapotában ürítsük fémkonténerbe. Forró hamut tilos üríteni épületben vagy annak közvetlen közelében, illetve ahol az tüzet okozhat, pl.: száraz aljnövényzet.
- A tüzelő-, fűtőberendezéshez csak a gyártó által ajánlott tüzelőanyagot szabad használni.
- A szilárd tüzelőanyaggal üzemelésű tüzelő- és fűtőberendezést csak szilárd tüzelő- vagy engedélyezett begyűjtő anyaggal gyűjtsuk be és üzemeltessük.
- Nem helyezhetőek el berendezési tárgyak a fűtőtestek és a hozzá kapcsolódó füstelvezető csövek közelében.
- A gyermekeket tartsuk távol a fűtőberendezések újratöltésekor.
- A tüzelőanyaggal üzemelő fűtőberendezés használatakor győződjön meg arról, hogy a szellőzés megfelelő, így megelőzhető a szén-monoxid-mérgezés.
- A tartalék folyékony tüzelőanyagot megfelelően lezárva és jól szellőztetett helyiségben kell tárolni, lehetőleg a házön kívül.
- A gázzal üzemelő tüzhelyet ne használja fűtés céljára (nem biztonságos és mérgező gázok keletkezhetnek).
- Villamos hőszugárzó használatakor ne terhelje túl a hálózatot, közelébe éghető anyagot nem szabad helyezni. Ne használjon villamos berendezést, ahol az vízzel érintkezhet.

- Üzemelő fűtőberendezésbe körültekintően kell nyúlni, mivel a magas hőmérséklet, illetve a nyílt láng égési sérüléseket okozhat.
- Ne próbáljuk házilag magunk, vagy olcsó munkát ígérő „szakember” bevonásával javítani a gázfogyasztó készüléket, mert ahhoz speciális szerszám, alkatrész, kellő szakismeret és jogosultság szükséges.
- A gázfogyasztó-készülék lángőrét tilos kiiktatni, működését műszakilag módosítani.

### **A kéményekkel kapcsolatos biztonság – a karbantartás fontossága**

- Az erre kijelölt szervezet szakemberei a kéményeket éves gyakorisággal ellenőrzik. Saját biztonságunk érdekében tegyük lehetővé az ellenőrzést, engedjük be a kéményseprőt!
- Hibás kémény esetén a közszolgáltató előírja annak kijavítását.
- Közvetlen élet-, vagy tűzveszély esetén a kéményseprő köteles kezdeményezni az érintett készülék üzemén kívül helyezését.

### **Mit ne tegyünk:**

Ne próbáljuk házilag magunk, vagy szakember nélkül javítani a kéményt, mert ahhoz speciális szerszám, alkatrész, kellő szakismeret szükséges.

### **Mire figyeljünk:**

- A kémény használaton kívüli bekötő- és tisztító nyílását nem éghető anyaggal hézagmentesen lezárva kell tartani.
- Ne tömítsük el a régi nyílászárókat, ne takarjuk el a szellőzőket.
- Ha zárt helyen gázzzagot vagy szúrós, fojtós égéstermék-szagot érzünk:
  - azonnal szellőztessünk,
  - zárjuk el a gázvezeték főelzáró szerelvényét,
  - ne használjunk szikrát okozó készüléket, eszközt (villanykapcsoló, telefon, gyufa, stb.)
  - hagyjuk el a helyiséget,
  - kintről telefonon értesítsük a gázszolgáltatót.
- Ha fejfájást, émelygést érez:
  - szellőztessen,
  - zárja el az égéstermék visszaáramlását okozó készüléket,
  - menjen szabad levegőre.

### **A szénmonoxid (CO) veszélyei, a CO jelző**

- A CO, azaz szén-monoxid az égéskor keletkező melléktermék. Színtelen, szagtalan, ezért lehetetlen észrevenni. A szén-monoxid-mérgezés során hányinger és fejfájás jelentkezik elsősorban, de mivel a mérgezett általában elveszíti az ítélőképességét, ezért csak későn ismeri fel ezeket a jeleket, így rendszerint tragédia a dolog vége. Sajnos tökéletes állapotban lévő kémény esetében is előfordulhat, hogy a szén-monoxid bekerül a lakás légterébe: elegendő a nagy erejű szél, ami visszafújja az égéstermék a kéményen keresztül. Éppen ezért – még ha rendszeresen el is végezzük a kémény karbantartását – nem árt CO jelző készülék segítségével is óvni családunk életét.

- Kérjük, gondoljon arra is, hogy a nem kellően tömör kályhák, kandallók, füstesövek, az elszennyeződött fürdőszobai átfolyós vízmelegítők, stb. egészségre ártalmas szén-monoxidot és nitrogén-oxidokat bocsátanak ki a környezetbe.
- A piacon számos CO mérésre alkalmas berendezést találhatunk, áruk 3-4 ezer forinttól 30-40 ezer forintig is terjedhet. Nagy általánosságban elmondható, hogy 7-8 ezer forintnál olcsóbb készüléket nem érdemes megvásárolni, érdemes áldozni a megbízható készülékre. Az alap berendezések sípolással jelzik, ha a szoba légterébe veszélyes mennyiségű szén-monoxid került, ám vannak komolyabb berendezések, amelyek gázfűtés esetén képesek elzárni az égéstérbe jutó gázt. Igaz, ehhez meg kell vásárolni a 10-15 ezer forint értékű mágnesszelepet is, de akinek anyagi lehetőségei megengedik, annak mindenképpen érdemes ennyit áldoznia családja biztonságára.

### **A háziállatok gondozása télen- felelős állattartás**

- A magyarországi éghajlati viszonyok között tapasztalható téli hőmérséklet többnyire nem okoz jelentős problémát háziállatainknak, néhány extrém hideg éjszakától és hajnaltól eltekintve. A természet bölcsessége révén a téli hideg nem egyik pillanatról a másikra áll be, a megfelelően táplált háziállatok az ősz során a fokozatosan csökkenő hőmérséklettel párhuzamosan téli bundát növesztenek.
- A hideggel szembeni érzékenység természetesen változó, egyes állatok nem tarthatók télen a szabadban.
- Kertben, szabadban tartott háziállatok esetében célszerű elkülönített helyet biztosítani számukra.
- Téli időszakban célszerű a szabadban tartott állatok fejadagját megemelni, kalória- és zsírdúsabb táplálékot biztosítani, ugyanis a testmelegük fenntartásához több energiát igényelnek.
- Szilveszterkor gondoskodni kell arról, hogy háziállatunk biztonságban érezze magát és ne legyen lehetősége a petárdák, tűzijátékok hallatán kárt okozni önmagában és a környezetében.

### **Felkészülés az energiaellátás hiányára**

#### *Alternatív fűtési módok*

- Célszerű egyedi tüzelési megoldásokat (cserépkályhát, olajradiátort, kandallót, vaskályhát, villanykályhát, PB tüzelést) is kialakítani arra az esetre, ha valamiért kimarad a földgázszolgáltatás.
- A PB gázpalack felszerelése során fokozott figyelemmel kell eljárni, cserélni szükséges a tömítést és ellenőrizni (pl: szappanos vízzel) a csatlakozás tömítettségét.
- Sérült hibás PB palackot tilos felszerelni, azt vissza kell cserélni.
- Azokat a PB gázzal üzemelő fűtőkészülékeket, amelyek nincsenek a kéménybe kötve, vagy az égéstermékek szabadba történő kivezetése más módon nem megoldott, soha ne üzemeltesse folyamatosan zárt térben.
- A helyiség nagyságától és a fűtési fokozattól függően legalább egy-másfél óránként szellőztetni kell a helyiséget, mert a gáz az égés során fogyasztja az oxigént és ezáltal csökken a helyiség oxigénkoncentrációja, miközben jelentős mértékben nő a széndioxid mennyisége.

- Hagyományos tüzelőberendezés (pl. kandalló) használata esetén különös figyelemmel kell lenni a tüzmelőzésre és a füstelvezetésre.
- A cserépkályhánál, kandallónál, vaskályhánál ügyelni kell a szikra kipattanásra, mert az tüzet okozhat.
- A gázszolgáltatás ideiglenes kimaradása esetén el kell zárni a fűtőkészülék záró csapját.

#### Tartalék-eszközök áramsziünet idejére

**Az alternatív világítási eszköz és módszer használata esetén kiemelt figyelemmel kell lenni a tűzbiztonsági szabályok betartására. Javasolt megoldások:**

- Legyen kéznél gyufa, öngyújtó, gyertya, mécses, működő elemlámpa (tartalék elemmel), petróleumlámpa (tartalék petróleum), palackról működtethető gázlámpa, elektromos lámpa stb.
- Tartson üzemképes állapotban elemről működtethető rádiót, és biztosítson hozzá tartalék elemeket.
- Az elemről működtetett kommunikációs eszközökön folyamatosan hallgassa a híreket.
- Áramtalanítsa az elektromos berendezéseket, hogy visszakapcsolásnál ne sérüljenek meg.
- Villanykályhafűtés esetén szerezzen be más hordozható fűtőtestet, tűzhelyet.
- Halmozzon fel tartalékokat tüzelőanyagból.
- Készítsen elő meleg ruhákat, gondoskodjon néhány napra elegendő ivóvíz, élelmiszer, gyógyszer, kötszer beszerzéséről.

#### Segítségkérési lehetőségek

- Elektromos áram- és gázszolgáltatás egyidejű, tartós kimaradása esetére javasolt az átmeneti szállás megoldása rokonoknál, ismerősöknél;
- Az áram- és gázszolgáltatás kimaradása esetén kérjen segítséget a szolgáltatók havi, rész- vagy éves számlán lévő hibabejelentő telefonszámán;
- Kérjen segítséget a szomszédoktól, a ház közös képviselőjétől, a települések helyi lapjaiban és társasházak hirdető tábláin olvasható segélyhívó telefonszámok valamelyikén;
- Mobiltelefonja legyen üzemképes, feltöltött.

#### **Ha a települést elzárja a hó**

Azokon a településeken, ahol már a korábbi években tapasztalták, hogy nagy mennyiségű hó, hóvihár esetén az utak járhatatlanná válnak, valószínűsíthető e jelenség megismétlődése. Érdemes ezeken a településeken felkészíteni a háztartásokat a néhány napig tartó elzártságra:

- Tartalékoljon meleg ruhákat,
- Gondoskodjon néhány napra elegendő ivóvíz, élelmiszer, gyógyszer, kötszer beszerzéséről,
- Biztosítson a lehetőségeinek megfelelő tartalék energiaforrást (pl: aggregátor és üzemanyag, palackos PB gáz),
- Gondoskodjon a segítségkérés és kapcsolattartás lehetőségeiről,
- Kövesse figyelemmel a híradásokat, időjárás előrejelzéseket (rendelkezzen elemes rádióval is).

## **Tájékoztatói lehetőségek**

Egyes útszakaszok téli üzemeltetésével kapcsolatos információkat és az üzemeltető elérhetőségeit (telefon, e-mail) megtalálja a **Közlekedésfejlesztési Koordinációs Központ** honlapján (<http://www.3k.gov.hu>) vagy az [www.utadat.hu](http://www.utadat.hu) weboldalon.

Az útviszonyokról és a közlekedési helyzetről a közútkezelő központi **Útinform**,

**Tel.: +36/1-336-2400**

**Tel.: +36/1-336-2401**

**Tel.: +36/1-336-2402**

**Tel.: +36/1-336-2403**

vagy megyei diszpécser szolgálatain, illetve a közútkezelő honlapján [www.kozut.hu](http://www.kozut.hu) lehet információkat kérni. További információk az időjárásról az Országos Meteorológiai Szolgálat honlapján: [www.met.hu](http://www.met.hu)

## **Segítségnyújtás krónikus betegek, várandós kismamák, egyéb ellátásra szoruló személyek számára**

**Különösen fontos, hogy a krónikus betegek, várandós kismamák, vagy más olyan személyek, akik rendszeresen gyógyszert szednek, vagy egyéb kezelésre szorulnak, felkészüljenek a téli rendkívüli időjárási körülményekre.**

Javasolt, hogy állítsanak össze „készenléti csomagot”, amelyben megtalálják gyógyszereiket és a kezeléshez szükséges eszközöket, illetve ha hosszabb ideig elzárja a településüket a hó, akkor is tudjanak magukról gondoskodni, vagy tudjanak megfelelő helyről segítséget igényelni. Ennek érdekében tároljanak otthon megfelelő mennyiségű tartós élelmiszert és folyadékot, valamint jelezzék helyzetüket az egészségügyi és szociális ellátó intézményben.

A várandós nők a szokásosnál is gondosabban készüljenek fel a váratlan elindulásra a megfelelő csomag összekészítésével. Amennyiben a kismamát magángépjárművel szállítják a kórházba, elindulásukat és az útvonalat jelezzék a kórház felé.

Valamennyi esetenél javasolt, hogy a betegek, kismamák a közvetlen szomszédjaikat tájékoztassák helyzetükről – a szomszédok legyenek figyelemmel a rászorulókra és hívjanak segítséget, ha rendkívüli eseményt tapasztalnak.

## **Közszolgáltatás téli időjárási körülmények között**

**A téli időjárás általában akkor okoz problémát, ha a hőmérséklet tartósan és jelentősen alacsonyabb a megszokottnál, illetve ha a hosszantartó, vagy intenzív csapadékhullás miatt a megszokott mértéket jelentősen meghaladó mennyiségű hó esik.**

Az ilyen szélsőséges téli időjárás nem túl gyakori, bekövetkezésére azonban számítani lehet. A hőmérséklet jelentős mértékű csökkenését az időjárási szakemberek viszonylag nagy pontossággal előre tudják jelezni, így általában van idő a felkészülésre. Ebben az időszakban célszerű naponta megtekinteni az **Országos Meteorológiai Szolgálat** honlapját <http://www.met.hu>.

A nagy hideg hatására a vegyi üzemek kültéri területén lévő szerelvények lefagyhatnak, az érzékelők működésképtelenné válhatnak, a csővezetékekben lévő anyagból a víz kifagyhat, mely duguláshoz, esetleg a csővezeték töréséhez vezethet.

Az elektromos áram felhasználásának várható növekedése miatt **átmeneti zavarok keletkezhetnek az áramszolgáltatásban**, amely befolyással lehet egyes folyamatirányítási rendszerek működésére.

#### **IV. A SZABADBAN TARTÓZKODÁS TÉLI SZABÁLYAI**

##### **A speciális téli munkavégzés szabályai, a kültéren alkalmazott munkaeszközök jellemzői**

**Ahogy a nyári forróságban, úgy a dermesztő hidegben is speciális kötelezettségei vannak a munkaadóknak. A mínusz fokokban a szabad ég alatt vagy hideg irodában dolgozóknak védőfelszerelés jár extra pihenőidővel és kötelező forró teával. A szabályokat érdemes betartani: a mulasztás akár több millió forintjába is kerülhet a cégeknek.**

A 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet 7. § (8) bekezdése rendelkezik a kedvezőtlen klímakörnyezetben történő munkavégzés szabályairól, így a hidegben történő munkavégzésről is. Abban az esetben minősül hidegnek a munkahely, ha a várható napi középhőmérséklet a +4 fokot nem haladja meg szabadtéri munkahelyen, illetve zárttéri munkahelyen nem éri el a +10 fokot a munkaidő több mint felében.

A pihenő- és melegedőhely szintén előírás a kinti, hideg munkavégzés esetén. Követelmény, hogy a helyiség alkalmas legyen pihenésre, illetve az átlaghőmérsékletnél melegebb legyen. A szabályozás szerint óránként öt perc pihenőidőt kell biztosítani a dolgozók számára, ez idő alatt a melegedőhelyen elfogyaszthatják teájukat. Nagyobb hidegben a munkáltató természetesen ennél több időt is szánhat a kint dolgozók átmelegedésére. A fenti előírásokon túl a munkáltató saját maga rendelkezhet úgy, hogy milyen más módon teszi elviselhetőbbé a téli időszakot és a nagy hideget dolgozói számára.

- a szervezett munkavégzés a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény és a 3/2002. (II. 8) SzCsM-EüM együttes rendeletben meghatározottak szerint;
- hólapát, csákány (a szerszám állapotát használat előtt ellenőrizni kell);
- motoros hóeke (a használati utasításban foglaltak betartása fontos);
- a kéziszerszámok fogásbiztonsága csökken a különféle kesztyűk használata és a hidegben elgémberedő ujjak miatt;
- az elektromos szerszámok kültéri használatánál fokozott figyelmet kell fordítani arra, hogy beázás esetén áramütés-veszélyessé válhatnak;
- a munkavégzés általános veszélyei kiegészülnek a csúszós felületek és a vastag öltözet miatt nehezebbé váló mozgás okozta veszélyekkel.

##### **Ruházat, réteges öltözködés**

- Fontos a réteges öltözködés, pamut, vagy egyéb nedvszívó alsóruházat.
- A vizes ruhát lehetőség szerint azonnal szárazra kell cserélni.
- Külön figyelmet kell fordítani a meleg, száraz, vízzáró lábbelik használatára.

Nagyon fontos, hogy a kabátunk alatt több réteg ruhadarabot viseljünk, hiszen így felvehetjük a harcot a hideg ellen, de le is vehetjük azt, ami felesleges. Az őszi és téli hidegben nem feltétlenül az jut először eszünkbe, hogy levegyünk magunkról akár csak egy pulóvert is. Inkább még jobban felöltöznénk. Ez azonban nem feltétlenül az egyetlen megoldás. Lássuk, milyen rétegeket kell magunkra öltetni ahhoz, hogy ruházatunk ne csak divatos legyen, hanem a hideg ártalmaitól, és így a megfázástól, a náthától is megvédjen bennünket.

### **A legalsó réteg:**

Nagyon fontos, talán téli öltözetünk legfontosabb rétege. Télen elengedhetetlen a szárazon tartás, ezért muszáj, hogy a legalsó rétegnek megfelelő ruhaneműt válasszunk. Olyat, amely felszívja és elpárologtatja a nedvességet.

### **A középső réteg:**

Ez a réteg segít megőrizni a meleget, ezért hőtartó rétegnek is nevezzük. Ám nem mindenkinek van szüksége még plusz melegre. Ebben a rétegben könnyű, de hőtartó, polár anyagokból készült darabokat viseljük!

### **Felső réteg**

Ez a réteg az "attól függ" kategória. Azaz az időjárás függvénye, szélálló dzsekiról, kabátról lehet szó. Ez elengedhetetlen a hideg téli szél ellen. Olyan darabot válasszunk, amely nem engedi, hogy a szél a nyirkos alsó rétegig hatoljon, de kiengedi a hőt. A réteges öltözködés különösen testedzéskor nagyon fontos, hiszen így a keletkező izzadságot könnyedén elpárologtatja az öltözet, nem alakul ki a vizes érzés. A hideg beköszöntével érdemes betartani a réteges öltözködés szabályait, hiszen ezzel komoly lépéseket tehetünk a betegség megelőzése érdekében.

### **Étkezés, italfogyasztás**

**Sokan úgy gondoljuk, hogy télen a hidegben többet kell ennünk, s gyakran a nehezebb, zsírosabb, laktatóbb ételeket kívánjuk. Ennek eredménye, hogy a tavasz kezdetére néhány kilóval többet nyom a mérleg, sőt még fáradtak, leverték is vagyunk, amit a téli hónapokban kialakult vitaminhiánynak tulajdonítunk. Van benne igazság, de nem feltétlenül kell, hogy mindez így történjen.**

Egy kis odafigyeléssel (mind a táplálkozás, mind az életmód terén), csökkenthetők a szervezetünket terhelő, évszakhoz kötődő kellemetlenségek. A kiegyensúlyozott táplálkozás, a helyes életvitel, a megfelelő mennyiségű és intenzitású testmozgás nemcsak nyáron, hanem a hidegebb hónapokban is megvalósítható.

Tény, hogy a tavaszi és a nyári hónapokban sokkal több zöldség és gyümölcs érhető el és fogyasztható, azonban a megfelelő vitamin- és ásványi anyagbevitel télen is kivitelezhető. A déli gyümölcsök számos fajtája ma már Magyarországon is egész évben kapható. A citrom, mandarin, narancs, kivi, grapefruit, valamint egyes zöldségfélék, pl. zöldpaprika, káposzta, karalábé, kelbimbó, karfiol jelentős C-vitamin források. Télen, a gyakoribb légúti fertőzések megelőzésében is fontos szerepet játszanak, mivel segítik az immunrendszer működését. Emellett antioxidáns, sejtvédő és sebgyógyulást elősegítő hatásuk sem elhanyagolható. A felnőttek napi C-vitamin szükséglete 60 mg, amit megfelelő zöldség- és gyümölcsfogyasztással nem nehéz fedezni. Mivel a C-vitamin hiánya fáradékonyságot és a fertőzésekkel szembeni ellenálló képesség csökkenését okozza, fontos, hogy télen is megfelelő mennyiségben jusson a szervezetbe, lehetőleg nyers zöldségek, gyümölcsök formájában. Ennek azért nagy a jelentősége, mert a C-vitamin hő (sütés, főzés) hatására bomlik, és a készételben kevesebb lesz, mint a nyersben. A zöldpaprikából, káposztából azonban finom saláták is készíthetők hőkezelés nélkül, illetve minimális hőkezeléssel.

Ha étrendünkben naponta szerepel változatosan zöldség, gyümölcs, teljes őrlésű pékáru, gabonatermék, hús és húskészítmény, tej és tejtermék, valamint hetente halétel, száraz hüvelyes, olajos magvak, és heti 3-4 db tojás, akkor vitaminkészítmények nélkül is tudjuk biztosítani a szervezet vitamin- és ásványianyag-szükségletét.

A megfelelő zöldség- és gyümölcsfogyasztással számos mikrotápanyagot juttatunk a szervezetbe. Magas víztartalmuk révén a folyadékszükséglet biztosításában is fontos szerepet játszanak. Egy felnőtt szervezetnek kb. napi 1,5-2 liter folyadékra van szüksége, ami a sportolás, testmozgás függvényében jelentősen megnövekedhet. A megfelelő folyadékfogyasztás szükséges a szervezet sejtjeinek működéséhez, a fizikai erőnléthez (kevés folyadék fogyasztása esetén fáradékonyság, fejfájás léphet fel). Nyáron általában több folyadékot fogyasztunk a hőség miatt, de nem szabad megfeledkeznünk róla, hogy a szervezetnek télen is működni kell, amihez a megfelelő mennyiségű folyadék nélkülözhetetlen.

### **A kihűlés, elfagyás veszélye és az ezzel kapcsolatos teendők**

**A fagyási sérülés elsősorban a lábakat, kezeket, orrot, füleket veszélyezteti, és komolyabb lehűlés esetén külső segítség nélkül nincs esély a fagyhalál elkerülésére.**

A hideg hatására beindul a szervezet védekező reflexe, amelynek következtében érösszehúzódnak, érszűkület jellemzi a hidegnek kitett területeket. A védekező mechanizmus a későbbiekben azonban káros következményekkel jár, hiszen a tartós érszűkület miatt sérül az adott területek oxigén- és tápanyagellátása. Mindennek következtében a legkisebb erekben vérrögök keletkezhetnek, amelyek az adott erek elzáródásához, a keringés megszűnéséhez és végső soron szöveti elhaláshoz vezetnek.

### **A fagyási sérülés fokozatai:**

- Elsőfokú fagyás. Az elsőfokú fagyás a bőr fehéres, sárgás elszíneződésével jár, zsibbadó, égő érzés kíséri, néhány óra múlva vizenyő jelentkezhet. Napok múlva a fagyott testrészt borító bőr hámlani kezd, ami hetekig tarthat.
- Másodfokú fagyás. A másodfokú fagyást a bővérűség, a vizenyő, majd körülbelül 12 óra múlva a hólyagképződés jellemzi. A hólyagokban víztiszta vagy fehéres folyadék van, a hólyagokat vérbő szegély veszi körül. A vizenyő egy héten belül eltűnik, a hólyagok két-három hét alatt beszáradnak és helyükön fekete pörk alakul ki. A pörk leválása után sérülékeny, vékony lesz a bőr. Jellemző, hogy a bőr érzőműködése megszűnik, fonákézés, illetve fájdalom jelentkezik.
- Harmadfokú fagyás. Harmadfokú fagyás esetén a bőr teljes vastagságában sérül, de érintett lehet a bőralja is. A viaszos színű területről zavaros váladék szivárog, a sérült terület határán hólyagok alakulnak ki, az egész fagyott testrész megdagad. Napok alatt kialakulhatnak a mélyebb szövetek elhalására utaló tünetek is. Fekete, kemény, száraz pörk alakul ki, ami végül leválik, és a bőrön fekélyek képződnek. A harmadfokú fagyást kifejezett lüktető, nyilalló fájdalom kíséri.
- Negyedfokú fagyás. Negyedfokú fagyás esetén a bőr, az izomszövet és a csont is elhal. Üszkösödés indul, a sérült szövet fekete, száraz, mumifikált.



## **A fagyási sérülések kezelése**

- A fagyás felismerése az előbb felsorolt tünetek alapján nem nehéz, a kezelést azonnal meg kell kezdeni! A végtagok felületi fagyását a helyszínen lehet úgy kezelni, hogy meleg kézzel tartós, állandó nyomást gyakorolunk a területre, dörzsölés nélkül.
- Az ujjakat hónaljba helyezzük, a lábujjak és a sarok fagyása esetén a lábbelit le kell venni, a lábat megszáritani és száraz zoknival illetve egyéb száraz lábbelivel fedni.
- A fagyási sérüléseket mindig szárazon, hintőporral kell kezelni, krémezni, a nedves kötés ellenjavallt.
- A testhőmérsékletnél valamivel melegebb hőmérsékleten történő melegítés jelentős mértékben csökkentheti a szövetelhalást. Ha mindezt hideg környezetben kell megtennünk, akkor a fagyott részt nem szabad felmelegíteni, hiszen az újrafagyás során a szövetelhalás veszélye megnő.
- A felmelegítést 32-40 C fokos vízzel a legcélszerűbb végezni, nem ajánlott a száraz meleg (kályha, nyílt tűz) használata, hiszen nehéz a hőmérsékletet szabályozni.
- Felmelegítés után fontos a fertőzés megelőzése. Enyhe esetben fertőtlenítő hatású áztatással kezelhetjük a helyi fertőzéseket, míg mély fertőzések kezelésekor antibiotikumra is szükség lehet. Tetanuszoltás adása kötelező.
- Sebészi beavatkozást a fagyás után egy-két héttel érdemes mérlegelni, hiszen amíg be nem bizonyosodik, hogy az adott terület elhalt, addig kerülni kell a műtéti beavatkozást.

## **Folyton hideg végtagok – Betegség tünete is lehet**

- Hideg időben végtagjaink hamar lehűlnek – a jelenség természetes, és ebben a formában egyáltalán nem kóros. A végtagok külső hőmérséklettől független, állandó hideg tapintása azonban betegség jele lehet, amit érdemes kivizsgáltatni.
- A végtagok hőmérséklete a bennük tapasztalható véráramlás függvénye. Hideg környezetben a szervezet az élet fenntartásához nélkülözhetetlen szervekbe csoportosítja a vér nagy részét, hogy azokat melegen tartsa és változatlan tápanyag- illetve oxigénellátással biztosítsa megfelelő működésüket. Ennek eredményeképpen a kevésbé lényeges perifériás részekben, mint a végtagok bőrében, relatív vérszegénység alakul ki s okoz hűvösséget.
- Az állandóan hideg kéz és hideg láb hátterében valamilyen keringési vagy idegrendszeri problémát kell keresnünk, amely a végtagok rossz vérellátását okozza.

## **Alkalmi szabadtéri „melegedők” tűz- és robbanásveszélyes helyzetei**

### Alkalmi melegedők kialakítása esetén be kell tartani a tűzrakás szabályait.

Ismeretlen összetételű anyagot nem szabad a tűzre dobni. A tűz begyújtásához használt folyékony éghető anyagokat csak a tűz meggyújtása előtt szabad használni, a tárolóedényből közvetlenül az égési térbe, továbbá a felhasználandó tüzelőanyagra önteni tilos, mert robbanást, égési sérülést okozhat.

## A téli sportolás

- A kijelölt helyeken sportoljon
- Tartsa be a biztonsági előírásokat!
- Figyeljen az oktató instrukcióira! A sérülések gyakoribbak a kezdőknél, ráadásul a kezdetben beidegződött rossz szokásokat később sokkal nehezebb kijavítani.
- Ellenőriztesse a felszerelését, vagy béreljen jó minőségű felszerelést használó cégtől.
- Mindig a tudásának megfelelő felszerelést használja. A hosszabb sílécekkel nehezebb fordulni, míg a nem megfelelő kötés balesetveszélyes.
- A csizmát úgy kell megválasztani, hogy a boka ne tudjon benne mozogni.
- Figyeljen oda, hogy a kötés megfelelő legyen! Higgycs el, a külföldön történő lábtörések ellátása sokkal több gondal jár!
- Bármi is történjen, ne a barátaitól kölcsönözzön felszerelést! Ez a sérülés kockázatát nyolcszorosára növeli!
- Alaposan melegítsen be! Pár percig nyújtsa a combizmokat, a csípő és a fenék izmait!
- Minden egyes alkalommal legalább 30 másodpercig tartsa ki a nyújtást. Nem szabad, hogy fájjon!
- Ismerje fel, mikor van szüksége egy kis pihenőre! A legtöbb sérülés délután, illetve este történik, a fáradtság miatt.
- Ne essen kísértésbe! Mindig csak a tudásszintjének megfelelő pályát válassza! A baleseti statisztikák arról árulkodnak, hogy sokkal nagyobb a baleset kockázata, ha egy sokkal tapasztaltabb partnerrel próbál meg lépést tartani.
- Viseljen megfelelő, réteges ruházatot! Ne felejtse el a jó minőségű napszemüveget, védőszemüveget és a naptejet!
- Viseljen védősisakot! Tudnia kell azonban, hogy egyetlen sisak sem védi meg azokat, akik túl gyorsan és/vagy vakmerően csúsznak.
- Soha ne csússzon egyedül, és legyen tisztában azzal, hol van lavinaveszély. Fontos tudni, hogy a fák lelógó lombkoronája által takart hó-szakadék igen veszélyes. Ráadásul minél jobban próbál kikecmeregni belőle, annál inkább belesüllyed. A túlélés esélyei minimálisak, különösen, ha nincs velünk egy partner, aki segíthet kiszabadulni.
- Sose próbáljon meg lezárt pályán lesiklani. Nemcsak a sérülés kockázatával, hanem büntetőjogi felelősséggel is járhat. A lesiklopályák lezárásának jó oka van, még akkor is, ha annak oka az ön számára nem nyilvánvaló.

## Ruházat és védőfelszerelés

**A téli hidegben végzett sportolás egyrészt kiváló egészséget és állóképességet igényel, másrészt pedig megfelelő felszerelést és ruházatot.**

Ha ezek közül valamelyik hiányzik, könnyen megsérülhetünk. Könnyű azt belátni, hogy a téli sportoláshoz, amikor a kinti hőmérséklet 0 fok vagy az alatt van, réteges, meleg öltözékre van szükségünk, hogy az izmok, ízületek és szalagok megfelelő hőmérsékletben "dolgozhassanak". Rossz öltözéssel veszélyeztetjük izmaink, ízületeink egészségi állapotát, amelyek erős igénybevétel esetén könnyen törhetnek, szakadhatnak.

## **Tájékozódás a téli természetben**

Megfelelő térkép, tájoló és ezek ismerete, feltöltött mobiltelefon szükséges az elinduláshoz. Az ismeretek hiánya súlyos következményekkel járhat, mert a meredek, ismeretlen sziklás terepen könnyű eltévedni, különösen rossz látási viszonyok között: ködben, havazáskor. Készüljön fel előre az útvonal, a pihenőhelyek, a segítségkérésre alkalmas eszközök megismerésével.

## **Jellemző sportsérülések**

**A sibaesetek többsége azért következik be, mert nem kellőképpen melegítünk be, csak félvállról vesszük a szervezetünk felkészítését, esetleg hiányos védőfelszereléssel indulunk útnak.**

Pedig alapos bemelegítéssel, védőeszközök használatával (fejvédő sisak) nagymértékben csökkenthetjük a sérülések kockázatát. A leggyakoribb sérülések a térd, a kéz, a vállöv és a fej sérülései. Ha izomzatunkat, ízületeinket és ínszalagjainkat terhelés előtt alaposan átmozgatjuk, akkor baleset esetén jó esélyünk van arra, hogy ízületeink, illetve szalagjaink "csak" megnyúlnak, nem szakadnak el. Téli sportoláskor legtöbbször esés vagy ütközés miatt sérülnek meg, de a nagy hideg is okozhat komoly gondokat.

## **Azonnali segítségnyújtási lehetőségek**

A sportolásra kijelölt helyeken általában elsősegélynyújtó állomások működnek, de laikus segítségnyújtás során is alkalmazni kell a végtagok rögzítésére, vérzéscsillapításra vonatkozó szabályokat. Eszméletvesztés, gerincsérülés gyanúja, komolyabb sérülés esetén hívjon mentőt.

## **Korcsolyázás helyszínének megválasztása**

### *Befagyott állóvíz esetén:*

A part közelében a jég rendszerint vékonyabb, néha üreges, ezért könnyebben törik. Beszűküléseknél az áramlatok gyengíthetik a jeget, a meleg források különösen veszélyesek, mert nem mindig hoznak létre jégmentes helyeket, hanem csak elvékonyítják a jeget, és ez nem látható.

### *Befagyott folyóvizek esetén:*

Kevésbé biztonságos a hójég, amely nem átlátszó – a hóra esett eső vagy az olvadás hatására – állaga kásásnak tűnik. A legbizonytalanabb az üreges jég, amely lehet ugyan átlátszó, de a jég belsejében jól látható légbuborékok képződtek. Ennek a legkisebb a teherbírása.

- Folyókanyarok külső oldalán is vékony jégréteggel kell számolni. Sebes folyású, vagy kötömbökkel telített szakaszon a jég szintén lényegesen vékonyabb.
- A jégre lépés előtt vizsgáljuk meg annak minőségét. A legbiztonságosabb a jól átlátszó, homogén állapotú jég.
- Sűrű hótakaró alatt a jég vékonyabb, mint a hómentes helyeken. Legalább 8-10 cm-es jégtakaró szükséges a biztonságos téli jeges sportoláshoz, de 12 cm-es jégvastagság esetén már biztonságban érezhetjük magunkat. A jég a tavakon, nyílt vizeken soha nem egyforma vastag, ezért ne kíséreljük meg rajta átkelni.

## **Fontos tanácsok:**

Soha ne egyedül menjünk a jégre kikapcsolódni! Legalább ketten, optimális esetben hárman együtt sportoljunk, így tudunk egymásra figyelni, illetve egymáson segíteni baj esetén. Fontos a ruházat helyes megválasztása. Testhez simuló több rétegű, lehetőleg kis nedvszívó tulajdonságú (termo, orkán, pamut) ruhákat válasszunk. Ezek lassan engedik át a vizet, így ha vízbe esünk, nem nagy súllyal húznak le és lassabban hűl ki a testünk. A jégen nyugodtan és egyenletesen lépkedjünk, ha elesünk, könnyebben beszakad a jég. Síbottal vagy bottal ellenőrizzük az előttünk lévő jég vastagságát, szilárdságát.

### **A jég beszakadása esetén követendő magatartás**

- A jég beszakadását rendszerint már előre jelzi a ropogás és a recsegés és a jég felületének süllyedése. Ekkor a beszakadás esetleg még elkerülhető.
- Azonnal hasaljunk a jégre (nagy fekvési felület), lehetőleg arccal a part felé. Lassú, nyugodt mozdulatokkal (mindig a lehető legnagyobb felfekvési felületen) kússzunk a part felé.
- Ha a jég a korábbi előjelek nélkül szakad be, vagy túlságosan későn reagálunk és már beszakadt alattunk, azonnal tárjuk szét karunkat és dőlünk előre, minden eszközzel gátoljuk meg, hogy a jégfelület alá csússzunk vagy lemerüljünk a vízbe.

### **Ha a jégfelület alá kerülünk:**

- Tartsuk nyitva a szemünket és nézzünk felfelé.
- Ha a jég hóval fedett, a közelben levő jégtörés helyét a fénysugár alapján fel lehet ismerni. Ha a jeget nem fedi hó, a víz és a jég egyforma fénytörése miatt a jég beszakadásának helye csak igen nehezen ismerhető fel. Folyóvíz esetén az áramlás miatt a jég beszakadásának helyét valószínűleg akkor sem lehet már elérni, ha tudjuk, hogy hol van, a túlélés esélye ilyenkor igen csekély.
- Próbáljunk meg a felsőtestünkkel újból a jégfelület fölé jutni. Végezzünk lábunkkal lökészerű úszó mozdulatokat, a karunkkal és súlyáthelyezéssel segítsük a lábmunkát. Amennyiben így nem sikerül a jég fölé jutni, próbáljunk meg a jég beszakadásának helyével szembeni oldalon egyik lábunkkal a jég felületére jutni és ezután a kezünkre és lábunkra támaszkodva testünket oldalt a jégfelületre tolni.
- Ha a jég újból beszakad, vágjunk magunknak utat a part felé addig, míg ki nem jutunk a partra vagy teherbíró jégfelülethez nem érünk. A víz hőmérséklete a jégfelület alatt 0-4 fok, vagyis már 20-30 másodperc után hidegsokk következhet be (vérkeringési zavarok, a szív működés leállása).

### **A jégről mentés szabályai**

Mások bajba kerülése esetén a következő módon nyújthatunk segítséget:

- Ne egyenes tartásban, hanem hason csúszva közelítsük meg a jég közé került embert (ellenkező esetben mi is veszélybe kerülhetünk, alattunk is beszakadhat a jég).
- Ne közelítsük meg egészen a jég beszakadásának helyét (a jég törékeny). Az utolsó szakaszt hidaljuk át segédeszközökkel (hosszú ággal, bottal, kötéllel, nadrágszíjjal, esetleg többet összekötve, vagy ruhadarabokkal).
- Vigyázat: ne húzzuk ki a szerencsétlenül jártat a ruhája ujjánál fogva, mert ruhája a varrásoknál könnyen elszakadhat.
- Ha több ember van a helyszínen, akkor alkossunk láncot úgy, hogy mindenki hason fekvé az előtte levő lábát fogja. Ezáltal az elől lévő a mentés során a többiek hatékonyan támogatják.

- Az odanyújtott segédeszközökkel húzzuk ki a szerencsétlenül jártat a jégre, majd a beszakadás helyétől a partra.
- Ha a szerencsétlenül járt már a jég alá került, már csak felkészült szakemberek tehetnek kísérletet a mentésre, így mielőbbi értesíteni kell a tűzoltóságot a 105-ös segélyhívó számon.
- A jeges vízből mentett embert ne vigyük azonnal túlfűtött, meleg helyre. Miután a jeges ruházatától megszabadítottuk, dörzsöléssel próbáljuk a vérkeringését beindítani. Az ilyen embert minden esetben orvosi elsősegélyben, orvosi ellátásban kell részesíteni.
- Ha van mobiltelefonunk, azt mindig feltöltött állapotban vigyük magunkkal, így azonnal tudunk segítséget hívni. Érdemes figyelembe venni, hogy a mobiltelefon akkumulátora nagy hidegben hamarabb lemerülhet.
- A közismert segélykérő telefonszámok ingyenesek, ezért a telefonkártya feltöltöttségétől függetlenül hívhatók. Ezek: **112, 105, 104, 107**. Bejelentéskor mondjuk el nevünket, telefonszámunkat, valamint azt, hol és mi történt.