

## Amit a tetőboxokról tudni kell II. Amikor repül a villanyrezsó (meg a wok)



**Tetőboxaink a modern autós utazásaink elengedhetetlen kiegészítői, különösen, ha hosszabb utazásokra indulunk, vagy extra poggyászt kell szállítanunk. Azonban, bármilyen praktikusak is, helytelen használatuk súlyos következményekkel járhat. Két részes cikkünk második részében a szabályokkal, okozatokkal, következményekkel, retorziókkal foglalkozunk.**

Előző cikkünket azzal a kérdéssel zártuk, amelyben azt firtattuk, hogy dacára a szabványoknak és a minőségellenőrzésnek, hogyan nyílhat ki mégis egy tetőbox az autópályán? A válaszok között tárgyaltuk, hogy egy tetőbox menet közbeni kinyílását több tényező együttes hatása okozhatja, amely gyakran a zárszerkezet elhasználódásával vagy hibás működésével kapcsolatos. A zárómechanizmus idővel rozsdásodhat, kopásnak indulhat, vagy mechanikai sérülést szenvedhet, ami csökkenti a zár megbízhatóságát. De ha a tetőboxot nem megfelelően zárják le, például figyelmetlenségből vagy sietség miatt, az is növeli a váratlan kinyílás esélyét. Külső tényezők, mint a nagy sebesség, erős szél vagy hirtelen irányváltás további nyomást gyakorolhatnak a tetőboxra, különösen, ha a rakomány nem megfelelően van elosztva. Az ilyen helyzetek elkerülése érdekében rendszeres karbantartásra és a zárszerkezet állapotának ellenőrzésére van szükség.

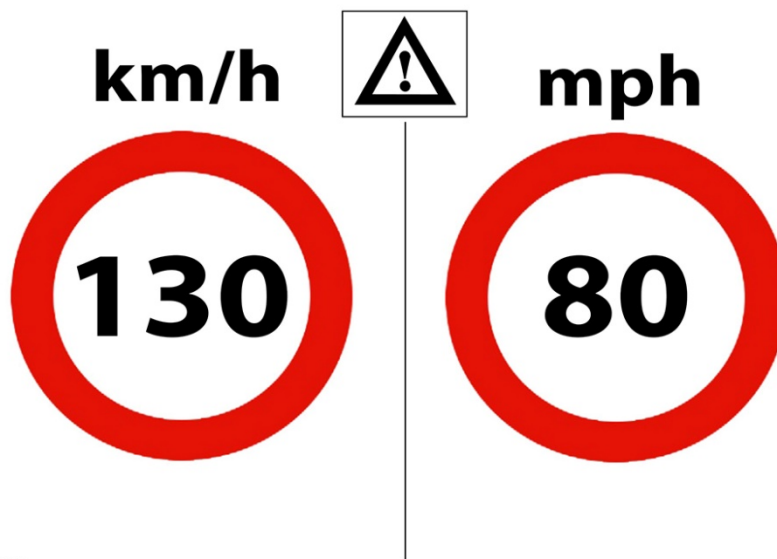
Szerencsére a több gyártó okulva ezeken a negatív tapasztalatokon a zárral együtt a tetőbox orr részén egy biztonsági reteszt is a tetőboxra épített (*Quick-Lock, PowerClick, SlideLock*, vagy egyszerűen *Snap Lock* néven). Később az újabb tetőboxokban már megjelentek a belső rögzítőhevederek, amelyek a box belsejében biztosítják a rakomány stabilitását és gyakran egy integrált, központi zárszerkezettel rendelkeznek. Ezek a belső hevederek különösen hasznosak a rakomány rögzítéséhez, megelőzve annak elmozdulását vagy sérülését menet közben. Ez a

megoldás nemcsak biztonságosabb, hanem esztétikailag is modernebb és praktikusabb, mivel a zárszerkezet nem látható kívülről és kevésbé kitett a környezeti hatásoknak/igénybevételnek.



### Mit okozhat az elrepülő villanyrezsó (meg a wok)?

Egy 130 km/h sebességnél – de többnyire afölött - kinyíló tetőboxból minden mással együtt lavinaszerűen kirepülő villanyrezsó vagy wok – illetve minden más hasonló nem a tetőboxba való tárgy - rendkívül veszélyes lehet és súlyos következményekkel járhat, nemcsak az adott járműre, hanem más közlekedőkre nézve is.

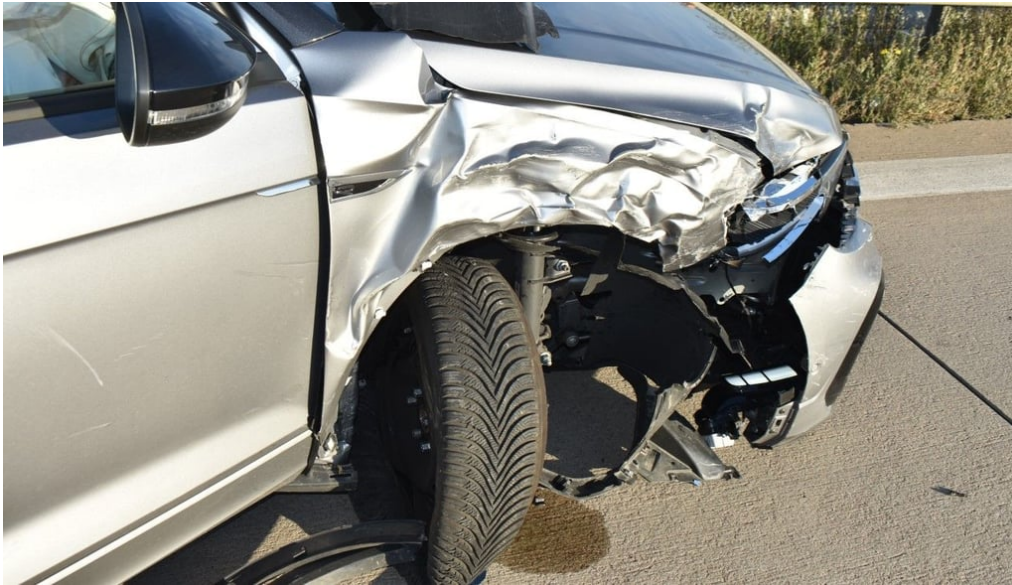


E202579

Az alábbiakban összefoglalva a lehetséges következmények:

**Balesetveszély:** A nagy sebességgel repülő súlyos és éles tárgyak komoly veszélyt jelentenek a mögöttük haladó járművekre. A hirtelen *a légtérben* megjelenő tárgyak miatt a vezetők pánikba eshetnek, ami hirtelen fékezést vagy kormányzási manővert válthat ki, ami könnyen balesethez vezethet, különösen autópályán, ahol nagy sebességgel haladnak a járművek.

**Fizikai sérülések:** Ha a kirepülő tárgy eltalál egy másik járművet, életveszélyes szituációkat okozhat, különösen, ha a szélvédőt találja el. Nyilván az autó helyzetétől függően találat érheti az autó kerékjáratait, illetve oldalát, ablakait is. A becsapódás következtében az autó vezetője vagy utasai súlyos sérüléseket szenvedhetnek és a jármű irányíthatatlanná válhat.



**Láncreakciós balesetek:** A kieső tárgyak miatt kialakuló hirtelen fékezés vagy irányváltás láncreakciót indíthat el, amely több járművet is érinthet. Egy ilyen többszereplős baleset súlyos sérüléseket, anyagi károkat és közlekedési fennakadásokat okozhat.

**Közúti akadály:** Ha a kirepült tárgy az úton marad, akadályt képezhet, amely elkerülő manővereket vagy vészfékezést kényszeríthet ki a beérkező forgalom számára, növelve ezzel a balesetveszélyt.

**Jogkövetkezmények:** Ha a balesetet a tetőbox nem megfelelő rögzítése vagy a rakomány nem megfelelő biztosítása okozta, a felelősség az érintett jármű vezetőjét terheli. Ez súlyos jogi következményekkel járhat, beleértve pénzbírságokat, biztosítási követeléseket és akár büntetőjogi felelősségre vonást is.

### **Kinyílt? Oldjuk meg „okosban” gumipókkal, spaniferrel?**

Hááát... a tetőbox gumipókokkal vagy spaniferekkel történő körbeszorítása segíthet a stabilitás növelésében, de ez nem helyettesíti a megfelelő zárszerkezetet és rögzítést, de nem felel meg a hivatalos biztonsági előírásoknak sem. Bár ezek az eszközök extra biztosítékként szolgálhatnak, különösen hosszabb utazások során vagy gyengébb zárszerkezet esetén és csökkenthetik a tetőbox fedelének mozgását rossz minőségű utakon vagy erős szélben, **de nem garantálják a teljes biztonságot.** A gumipókok és spaniferek használata nem tekinthető gyártói megoldásnak és nem helyettesíti a gyártó által előírt zár és rögzítési megoldásokat. **Ha a tetőbox kinyílik vagy baleset történik, a felelősség a vezetőt terhelheti, mivel ezek a megoldások nem biztosítják a tetőbox teljes zárva tartását, különösen nagy sebességnél. Ezért a legjobb megoldás, ha a tetőboxot a gyártó által előírt módon zárjuk és rögzítjük és csak megfelelően karbantartott zárszerkezetet használunk.**

### **Ha meglátja a rendőr – szeretnénk mondani: „rendőre válogatja – de nem nagyon...”**

Ha az utazás alatt a hétvége/nyaralás közepén elromlik a tetőbox zárszerkezete és ideiglenes megoldásként spaniferekkel kerül rögzítésre, a helyzet összetett lehet jogi szempontból. Elméletileg, ha a zárszerkezet nem működik és a spaniferezés az egyetlen módja annak, hogy a tetőbox biztonságosan zárva tartható legyen, akkor ez egy szükségmegoldás. A közlekedési rendőr (kamera), ha meglátja figyelembe veheti a helyzetet és mérlegelheti, hogy a megoldás mennyire felel meg az aktuális biztonsági követelményeknek. **A jogszabályok szerint a rakományt (jelen esetben a tetőbox tartalmát) úgy kell rögzíteni, hogy az ne veszélyeztesse a közlekedés biztonságát. Ha a rendőr úgy ítéli meg, hogy a spaniferezés megfelelően**



**biztosítja a tetőboxot és az nem jelent veszélyt, akkor előfordulhat, hogy nem szab ki büntetést. Ugyanakkor, mivel a spaniferezés nem hivatalos gyártói rögzítési mód és nem helyettesíti a gyári zárszerkezetet, egyes esetekben a rendőr jogszerűen dönthet úgy, hogy figyelmeztetést ad vagy akár bírságot szab ki a nem megfelelő rögzítés miatt.**



### **Nem a véletlen szülte kérdés: Hányat szerelhetünk fel a tetőboxból az autó tetejére?**

A kérdést nem a véletlen szülte, mivel Európa és Magyarország – főleg a Balaton - útjain azért összefuthatunk kifizet „*campingrangerekkel*”, akiknek megoldásai egyszerre praktikusak, leleményesek, csak lehet nem szabályosak. Pl. egy terepjáró tetején kettő darab keskenyebb tetőboxsal, amikben szinte minden is elfér. „*Legközelebb mi is így csináljuk, mint Klaus bácsi!*” merül fel az ötlet – csak a kérdést nem árt előbb jogilag végig járni, megvizsgálni a kérdést, hogy hány tetőbox szerelhető fel egy autó tetejére. Bár technikailag tény, lehetséges lehet több keskenyebb tetőboxot felszerelni egy járműre, ez nemcsak a közlekedési szabályok megsértését jelentheti, hanem komoly biztonsági kockázatokkal is járhat.

Jogszabályi korlátok és biztonsági szempontok: A magyar és európai közlekedési szabályok alapvetően arra vannak kitalálva, hogy a járművek biztonságosan közlekedhessenek az utakon. A tetőre szerelt kiegészítők – mint pl. a tetőboxok – súlykorlátozásokhoz kötöttek. Az autógyártók által meghatározott maximális tetőterhelés általában nem haladja meg a 75-100 kg-ot, beleértve a tetőcsomagtartót és a tetőboxot is. Több tetőbox felszerelése esetén gyorsan túlléphetjük ezt a határt, ami veszélyes lehet a jármű stabilitására és irányíthatóságára nézve.

Emellett a tetőboxok aerodinamikai hatásai is figyelemre méltóak. Egyetlen tetőbox is növeli a légellenállást, ami megemeli az üzemanyag-fogyasztást és csökkenti a jármű stabilitását nagy sebességnél. Két vagy több tetőbox esetén ezek a hatások összeadódnak és jelentősen rontják a vezetési élményt és a biztonságot.

Rögzítés és biztosítás: A közlekedési szabályok szerint a rakományt úgy kell rögzíteni, hogy az ne veszélyeztesse a közlekedés biztonságát és ne változtassa meg a jármű menetstabilitását. Két tetőbox felszerelése nem csak hogy meghaladja a jármű tetőjének teherbíró képességét, de gyakran a gyári rögzítési pontok is csak egyetlen tetőbox stabil rögzítésére vannak tervezve. A biztosítási feltételek is csak egy tetőbox használatára vonatkozhatnak és egy esetleges balesetnél a biztosító megtagadhatja a kártérítést, ha kiderül, hogy nem szabályosan voltak felszerelve a tetőboxok.

**Egy majdnem ügyes kibúvó: „csak ruhák vannak benne...az messze nem 100 kiló”, de nem:**

Való igaz, hogy a ruhák nem nehezek, de a tetőboxok és a csomagtartó súlya könnyen elérheti a tető maximális terhelhetőségét, különösen két box esetén. Még ha a súly nem is haladja meg a megengedettet, a rossz súlyeloszlás, a megnövekedett légellenállás és a menetstabilitás csökkenése mind komoly kockázatot jelentenek.

**Tehát:** bár *Klaus bácsi megoldása a balatoni kempingből* valóban leleményesnek tűnhet, a valóságban több tetőbox felszerelése nem ajánlott. A tetőboxok egyetlen biztonságos és szabályos megoldásként való használata nemcsak a jármű stabilitását és biztonságát szolgálja, hanem jogi szempontból is biztosabb alapot nyújt. Mielőtt tehát valaki több tetőbox felszerelésén gondolkodna, érdemes először megvizsgálni a jármű teherbírását, a tetőcsomagtartó specifikációit és betartani a közlekedési szabályokat. Ha extra tárolóhelyre van szükség, érdemesebb egy nagyobb, de szabályosan rögzíthető tetőboxot választani, amely megfelelően osztja el a terhelést és nem veszélyezteti sem a jármű, sem az utasok, sem pedig többi közlekedőtársunk személyi- és vagyonbiztonságát.

**És a végén a halmozott kérdés: Ki, mit szeg meg egy (kölsönkapott) nem megfelelően karbantartott, lezárt, rögzítetlen tetőboxsal, illetve kaphat-e kártérítést nem várt meghibásodások esetén?**

Amikor egy tetőboxot nem megfelelően karbantartanak, zárnak le vagy rögzítenek, a felelősség több szinten is felmerülhet, beleértve a járművezetőt, a gyártót, valamint a tetőbox tulajdonosát is, ha a tetőboxot netán kölcsönbe kapták. A járművezető felelős azért, hogy a járművön található összes tartozék, így a tetőbox is megfelelően legyen rögzítve és használata megfeleljen a közlekedési szabályoknak. A KRESZ 4. § (1) kimondja, hogy a járművet úgy kell vezetni és üzemeltetni, hogy az ne veszélyeztesse a közlekedés biztonságát. Ha a tetőbox nem megfelelően van rögzítve vagy zárva és ennek következtében baleset történik, a járművezető súlyos következményekkel szembesülhet, beleértve pénzbírságot, a felelősség megállapítását és adott esetben akár a jogosítvány bevonását is.

Ha a tetőboxot kölcsönkapták, mit sem változtat azon, hogy a járművezető felelős azért, hogy azt megfelelően rögzítse és biztosítsa az utazás előtt. Ha a kölcsönzött tetőbox hibás és ezt a tulajdonos tudta, de nem tájékoztatta a kölcsönvevőt, akkor a tetőbox tulajdonosa is felelősségre vonható a Polgári Törvénykönyv 6:159. § alapján, amely a termékfelelősségre és a kölcsönzési szerződésekre is vonatkozik. Ebben az esetben, ha a hiba vagy meghibásodás következtében baleset történik, a tulajdonos is felelősségre vonható.

Silányabb *low budget* tetőboxoknál magától értetődik a kérdés, hogy a tetőbox gyártójának kötelessége, hogy biztonságos, megfelelően működő terméket állítson elő. Amennyiben a tetőbox gyári hibája vagy tervezési hiányossága miatt történik meghibásodás, a gyártó felelősségre vonható szintén a Polgári Törvénykönyv 6:159. §-a szerint. Ebben az esetben a járművezető, vagy ha a tetőboxot kölcsönkérték, a kölcsönvevő vagy a tulajdonos kártérítést követelhet a gyártótól, ha bizonyítható, hogy a meghibásodás a gyártó hibájából következett be és nem a nem megfelelő használat vagy karbantartás miatt.

A biztosítótársaság kártérítési felelőssége akkor merül fel, ha a balesetet követően kárigényt nyújtanak be. A KGFB (kötelező gépjármű-felelősségbiztosítás) fedezi a másoknak okozott károkat, egészen odáig, ha a tetőbox nem megfelelő karbantartása vagy rögzítése miatt következett be a baleset, a biztosító megtagadhatja a kártérítést. Ha azonban a balesetet a tetőbox gyári hibája okozta és a biztosító ezt megállapítja, akkor a biztosító követelheti a kártérítés összegét a gyártótól, a Polgári Törvénykönyv termékfelelősségre vonatkozó

szabályai alapján, azonban ezt nyilvánvalóan a baleseti körülmények vizsgálata fogja megelőzni hosszas eljárás során.

### És akkor: Hogyan pakoljunk a tetőboxba? Hova tegyük a rezsót (és a wokot)?

Mindezek tudatában nyitott kérdés, hogy akkor hogyan is pakoljunk a tetőboxunkba, ha minimalizálni akarunk minden kockázatot. Helyes megközelítés, hogy **a tetőboxba csak olyan tárgyakat helyezünk, amelyeket biztonságosan lehet rögzíteni, különösen rögzítőhevederekkel és rögzítőhálóval a tetőboxon belül!** Ezt szolgálhatja az egyes tetőboxokhoz tervezett gyártói táskagarnitúra is. A tetőboxban szállított tárgyakkal stabilan kell maradniuk az egész utazás során, hogy ne veszélyeztessék a jármű stabilitását és a közlekedés biztonságát. **Az olyan tárgyak, mint a villanyrezsó vagy a wok nem rögzíthetők biztonságosan a tetőboxban, így a jármű belsejében, az üléseken vagy a csomagtérben – külön csomagban - célszerű szállítanunk őket, ahol a mozgásuk korlátozott – és később még meg is találjuk őket!**



### Vannak-e alternatív megoldások tetőboxok helyett: Vannak! Pl. a tetőkösár!

A kisfilmen a Thule mutatja be kiváló és esztétikailag is szép tetőkösarát (ne feledjük, ami szép az jó!) és az ahhoz tartozó raktáskák előnyeit:

<https://www.youtube.com/watch?v=ftxE4MFN9qA>

forrás: thule.com, landrover.com, asphaltkind.de, rei.com, mainpost.de, mz.de (Mitteldeutsche Zeitung),

rovat: Közlekedésbiztonság

### tárgyszavak:

tetőbox

KRESZ

súlyeloszlás

aerodinamika

légellenállás

anyagszilárdság

csuklópántok