

# RUBWAY MULTISPORT KERÉKPÁRUTAK



A magyar szakértő csapat által fejlesztett **Rubway Multisport** nevű, helyszínen előállított és beépített, újrahasznosított gumiőrleményt tartalmazó kopóréteggel ellátott, **multi-funkciós sportburkolattal** rendelkező kerékpárút technológia **az aszfalt és a beton XXI. századi alternatívája** lehet kerékpárutak számára.

## Felhasználási területek



Alkalmazását ajánljuk **kerékpárutak, gyalogutak, járdák, sétányok, lovas ösvények esetében vagy erdei utakak adálymentesítésére.**

A Rubway Multisport aszfaltnál rugalmasabb burkolata rendeltetészerű körülmények között a **kerékpárosok mellett kocogók, gyalogosok, babakocsik, kerekesszékekkel közlekedők, görkorcsolyázók és lovasok számára is használható.**

A kert- és tájépítészet területén kiválóan használható, például **favermek kialakításához, bokrok, fák körülkerítéséhez; rézsűk, töltések megerősítéséhez.** Telepítése kifejezetten javasolt olyan területeken, ahol az építés pillanatában előre látható, hogy **a karbantartásra szánt források limitáltak.**



A Rubway Multisport **magyar fejlesztésű**; túlnyomórészt magyar alapanyagból, magyar kivitelezésben készül. Fejlesztésünk kapcsolódik a magyar kormány legújabb, kerékpározást és aktív kikapcsolódást, turisztikai attrakciófejlesztést támogató stratégia irányvonalához.

Az eltérő fogyasztói igények kielégítése céljából a Rubway Multisport kerékpárút **két különböző tulajdonságú** kopóréteggel rendelhető.



**Rubway Multisport Shield**  
A hagyományos vízelvezetés

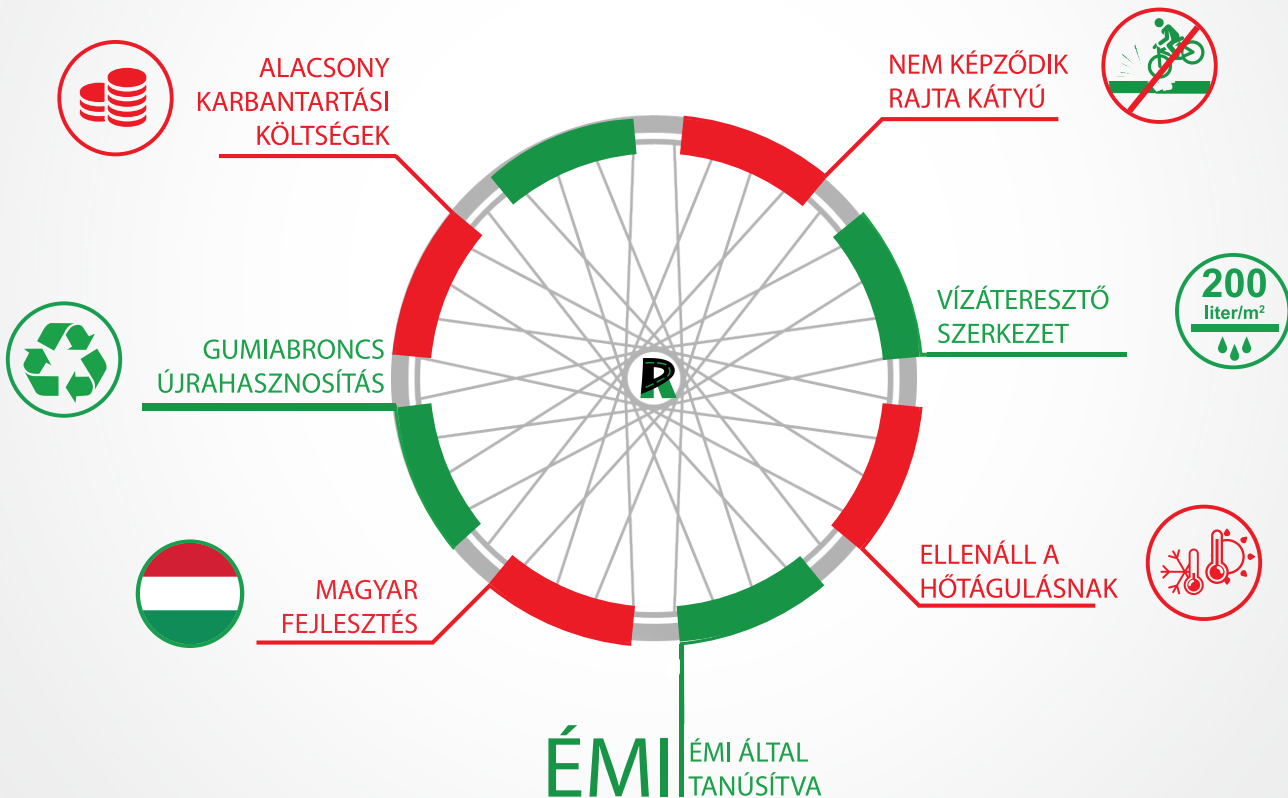
A megnövelt vízzáró képességű **felületről lefolyik** és az útpályaszerkezet mellett kialakított vízelvezető rendszerbe távozik a csapadék, az aszfalthoz hasonlóan.



**Rubway Multisport Flow**  
A természetes vízelvezetés.

A Flow a vízáteresztő útpályaszerkezetén keresztül **közvetlenül a talajba vezet** a csapadékot.

## RUBWAY MULTISPORT FLOW



A porózus kopóréteg a közüzalékot is tartalmazó alépítményen keresztül a burkolatra kerülő **csapadékot irányítottan, közvetlenül a talajba vezet**, azaz a természeti környezetben bevált megoldást alkalmazza a csapadékvíz-elvezetés egyre növekvő problémájára.



Képes **1 perc alatt négyzetméterenként átlagosan több mint 200 liter esővizet elvezetni** a talaj alsóbb rétegeibe, ami azt jelenti, hogy nem csak a Magyarországon, hanem a világon valaha mért legmagasabb csapadékhozamú felhőszakadással is könnyedén megbirkózik\*. (\*Forrás: Keith C Heidorn - The weather doctor)



A porózus szerkezet további előnye az, hogy a Rubway Multisport Flow **felülete gyorsan szárad, nem képződnek rajta pocsoltyák**, illetve fordított irányban a talajpára is el tud távozni a környezetbe a burkolaton keresztül.

# A Rubway Multisport Flow és Shield kerékpárutak azonos tulajdonságai

## EGYENLETES BURKOLAT A TELJES ÉLETTARTAM ALATT

NEM KÉPZŐDIK  
RAJTA KÁTYÚ



NEM  
REPEDEZIK



NEM  
PÚPOSODIK



**Kiváló tapadási és gördülési tulajdonságai** az aszfalt kopóréteghez hasonlóak. A Rubway Multisport **aszfaltnál rugalmasabb burkolata** jobban ellenáll az útpályaszerkezet alépítménye mozgásának, mint az aszfalt vagy a beton burkolat.



A Rubway Multisport **ellenálló a faggal, az erős napsugárzással és a hőtágulással szemben is**. A hagyományos útburkolatokat jelentősen roncsolhatja a napon belüli hőmérséklet-ingadozás, mely kátyúsodáshoz, repedések kialakulásához vezethet.

## KARBANTARTÁS TERÉN FELÜLMÚLJA AZ ASZFALTOT



A Rubway Multisport teljes élettartama alatt felmerülő **karbantartási költségei alacsonyabbak** az aszfalt borítású utakhoz képest mellett. A **javított felület az eredeti burkolattal megegyező** tulajdonságokat és utazási komfortot biztosít.



A kopóréteg sérüléseinek javítása elvégezhető:

- **kézi erővel, könnyen, gyorsan,**
- **alacsony élőmunka-igénybevétellel.**

## HITELESÍTETT TERMÉKTULAJDONSÁGOK



A Rubway Multisport előnyös tulajdonságainak tanúsítását és a **Nemzeti Műszaki Értékelés (NMÉ)** elkészítését az Építésügyi Minőségügyi Innovációs Nonprofit Kft. (ÉMI) végezte.



1 kilométer Rubway Multisport kopórétegében **több, mint 2000 darab, átlagos méretű személyautó-abroncs gumitartalmának környezetbarát újrahasznosítására** kerül sor.

NEM  
TŰZVESZÉLYES



NEM OLDÓDNAK KI  
KÁROS ANYAGOK



# A Rubway Multisport Flow kerékpárút és az aszfalt burkolatú kerékpárút összehasonlítása

Tulajdonságok	Rubway Multisport Flow	Aszfalt
<b>Kerékpárút szempontjából releváns terméktulajdonságok</b>		
<b>Utazási komfort</b> – újonnan épített burkolaton	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sima felület,</li> <li>- egyenletes gurulási élmény</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sima felület,</li> <li>- egyenletes gurulási élmény</li> </ul>
<b>Alépitmény utólagos konszolidációját, esetleges sérülését hogyan tolerálja a burkolat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nem reped meg,</li> <li>- a rugalmas burkolat kedvezőbben reagál az alépitmény kisebb mozgásaira</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- megrepedezik, kátyúsodik a burkolat</li> </ul>
<b>Első burkolati problémák mikor jelentkeznek</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vandalizmus vagy nem rendeltetésszerű használat hatására</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3. év körül</li> </ul>
<b>Felület várható elváltozásai</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pl. megéghet,</li> <li>- egyes vegyületek kimarhatják</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- repedezik, megsüllyed, felpúposodik</li> </ul>
<b>A szegély és az útpálya kapcsolata</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- résmentesen zárható,</li> <li>- zsugorodás miatt hézag kialakulása nem várható</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- résmentesen zárható, zsugorodás</li> <li>- zsugorodás miatt hézag kialakulása lehetséges</li> </ul>
<b>Vízáteresztő képesség</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 100%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- közel 0%</li> </ul>
<b>Csapadékvíz - elvezetés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- közvetlenül a talajba</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- a kialakított vízvezető rendszeren keresztül a csatornába</li> </ul>
<b>Újrahasznosított anyag-tartalom</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 40-50% (újrahasznosított gumiabroncs, őrlemény formában)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- max. 20 % fejlett kivitelezési technológia esetén, felmart aszfaltból)</li> </ul>
<b>Karbantartási szükségletek és a karbantartás hatásai</b>		
<b>Burkolati sérülések javításának bonyolultsága</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- könnyű,</li> <li>- 1 ember kézzel is elvégezheti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- közepesen nehéz</li> <li>- minden esetben gépi bontást és tömörítést igényel</li> </ul>
<b>A felszín állapota a burkolati sérülések javítása után</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- a felszín egybefüggő</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- a felszín egyenetlen marad</li> </ul>
<b>Utazási komfort</b> – javított burkolaton	<ul style="list-style-type: none"> <li>- a javítás helye alig érezhető áthaladáskor</li> <li>- az eredetivel megegyező utazási komfort</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- a javítás helye egyértelműen megérezhető áthaladáskor</li> <li>- az utazási komfort már nem lesz azonos az eredeti burkolatával</li> </ul>
<b>Biztonsági kockázat</b> - javított burkolaton	<ul style="list-style-type: none"> <li>- a karbantartás maradandó nyomából eredő kockázat nincs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- a karbantartás maradandó nyomából eredő kockázat mértéke közepes</li> </ul>