

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, kerekesszékkel 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.

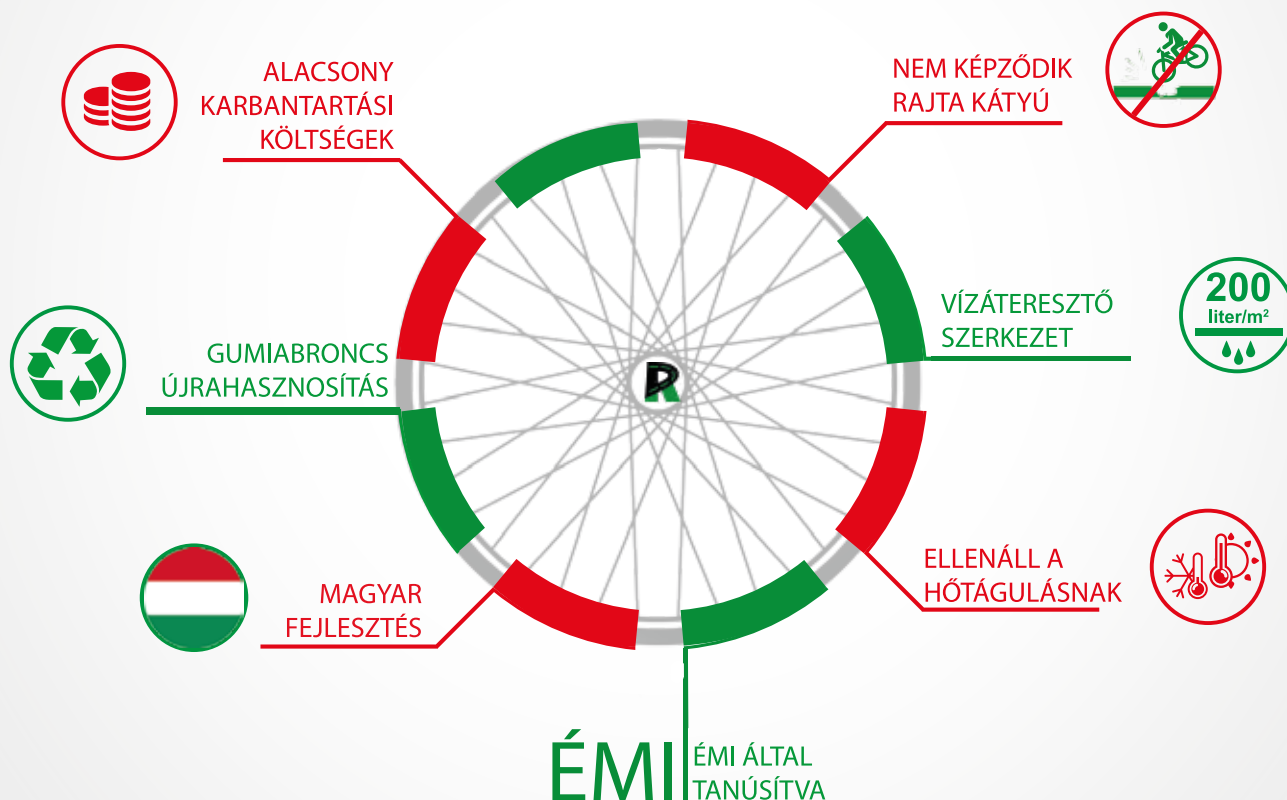


Rubway Multisport Flow

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