



## TEST LJETNIH PNEUMATIKA 2020. GODINA

Sarajevo mart, 2020.godine

## UVOD

Obzirom da je zima na izmaku, a samim time i obaveza posjedovanja zimskih pneumatika i da većina vozača već počinje da razmišlja o njihovoj zamjeni na svojim vozilima, kako bi olakšao vozačima izbor pri kupovini, BIHAMK je u suradnji sa njemačkim auto klubom ADAC proveo test ljetnih guma. Testiranje ljetnih pneumatika obuhvatilo je pneumatike iz ponude trenutno dostupne na tržištu i to pneumatike većih dimenzija 235/55 R17, namijenjena za porodične SUV automobile i dimenzija 225/40 R18 koje uključuju UHP (Ultra High Performance) pneumatike namijenjene za manje putničke automobile. Obje dimenzije su zastupljene na bosanskohercegovačkom tržištu, pa test koji BIHAMK radi u suradnji s europskim auto klubovima i partnerima ima veliku važnost, te olakšava vozačima izbor prilikom kupovine pneumatika. Pored finansijskog aspekta, koji je najčešće prioritetan prilikom kupovine pneumatika, vozači bi trebali da obrate pažnju i na ostale faktore, kao što su uslovi korištenja odabranog pneumatika, vrsta vozila na koji se postavljaju pneumatici, kao i teren i podneblje gdje će se isti najčešće korisiti. Tokom samog testiranja posmatrane su vozne karakteristike pneumatika - sigurnost, ponašanje pri ekstremnim uslovima, utjecaj na potrošnju goriva, te aspekt zaštite okoliša.

### 1. Dimenzija pneumatika 235/55 R17

Budući da su C pneumatici dimenzije 215/65 R16C prilikom testiranja tokom prošle godine ostvarili prilično loše rezultate, ove godine za test ljetnih pneumatika odabrana je alternativna dimenzija pneumatika namijenjena porodičnim SUV automobilima, tj. dimenzija 235/55 R17. Testirano je ukupno 12 modela. Ukoliko se uporedi s prošlogodišnjim testom C guma postavljenih na VW T6, uočljivo je da su tokom ovogodišnjeg testiranja svi pneumatici postavljeni na testno vozilo (Ford Kuga) ostvarili mnogo bolje rezultate. Četiri proizvoda ocijenjena su sa ocjenom „vrlo dobar“, sedam ih je ocijenjeno sa „dobar“, a samo je jedan model ocijenjen je sa „loše“.

Među 235/55 R17 pneumaticima, najbolje performanse kočenja na mokroj podlozi su ostvarili Kumho Ecsta HS51 s 35,8 metra i Maxxis Premitra5 s 41 m. Međutim, najduži zaustavni put koje su na ovogodišnjem testiranju postigli pneumatici ovih dimenzija je i dalje kraći u odnosu na najkraći zaustavni put koje su postigli C pneumatici tokom prošlogodišnjeg testa. Pneumatici s ocjenom "vrlo dobar" ne samo da su ostvarili bolje performanse kod kočenja na mokroj podlozi, već i kod kočenja na suhoj podlozi, te po pitanju učinkovitosti goriva i habanja. Najbolji ukupni rezultat ostvario je Michelin Primacy 4. Za razliku od ostala tri pneumatika s ocjenom "vrlo dobar", procijenjeni predeni put Michelin-a od 46.700 km ostvaruje najbolju ocjenu kod habanja, te se ističe među najbolje ocjenjenim pneumaticima. Bridgestone Turanza T005 i Maxxis Premitra 5 također su ocijenjeni „vrlo dobar“ za habanje na temelju procijenjenog pređenog puta od 41.400 km, odnosno 37.000 km. Po habanju, Pirelli

Cinturato P7 zauzima zadnje mjesto među najbolje ocijenjenim skupinama sa procijenjenim pređenim putem od 35 000 km.

Od jedanaest proizvoda koji su ocijenjeni ocjenom "dobar" modeli Semiperit Speed-Life 2 SUV, Esa + Tecar Spirit PRO, Kleber Dynaxer HP3 i Continental EcoContact 6 su postigli dobre rezultate na suhoj podlozi, ali su njihove slabe performanse na mokroj podlozi umanjile ukupnu ocjenu. Za Semperit, Esu Tecar i Kleber, ocjene u domenu kočenje i upravljanja očito su razlog za samo ocijenu „dobar“. Za EcoContact 6 i Yokohama BlueEarth RV-02, "prihvatljive" performanse akvaplaninga tokom skretanja u zavoju na mokroj podlozi su razlog degradacije ocjene. Conti ima odlične performanse u pogledu uštede goriva i habanja. Hankook Ventus Prime 3 i Kumho Ecsta HS51 imaju vrlo dobre karakteristike na mokroj podlozi, dok su na suhoj podlozi karakteristike samo na dobrom nivou, što je uticalo na ukupne rezultate.

Od svih testiranih pneumatika Laufenn S-Fit EQ se nalazi na začelju sa ocjenom "loše". Iako se pneumatik ponaša s dobrom preciznošću i ima dobre sigurnosne elemente pri vožnji na suhoj podlozi, ponašanje na mokroj podlozi umanjilo je ukupnu ocjenu ovog pneumatika. Prije svega, njegovo upravljanje na mokroj podlozi je nepovoljno zbog nedostatka prianjanja i lošeg balansa, pa se ovaj pneumatik na mokroj podlozi ponaša sa nedovoljnom preciznošću. Dodatno, zaustavni put ovog pneumatika među najdužima je u domenu mokre podloge.

**Tabela 1:** Pregled rezultata dimenzije pneumatika 235/55 R17

| Test ljetnih pneumatika 2020.<br>235/55 R17 |        | Oznaka proizvođača<br>Otpor kotrljanja / Prianjanje na<br>mokrom / Buka | Preporuka | Ukupna ocjena | Suha podloga | Mokra podloga | Buka | Potrošnja goriva | Vijek trajanja |
|---|--------|---|-----------|---------------|--------------|---------------|------|------------------|----------------|
| Prioritet                                   |        |   |           | 20%           | 40%          | 10%           | 10%  | 20%              |                |
| Michelin Primacy 4                          | B/A/70 | +   | 1.9       | 2.0           | 2.2          | 2.3           | 2.0  | 1.0              |                |
| Bridgestone Turanza T005                    | A/A/72 | +   | 2.1       | 1.9           | 2.3          | 2.6           | 1.4  | 2.0              |                |
| Maxxis Premitra 5                           | B/A/70 | +   | 2.3       | 1.9           | 2.4          | 2.7           | 2.3  | 2.0              |                |
| Pirelli Cinturato P7                        | C/A/71 | +   | 2.3       | 1.7           | 2.4          | 2.7           | 2.3  | 2.5              |                |
| Hankook Ventus Prime 3                      | C/A/72 | 0   | 2.7       | 2.7           | 2.4          | 2.6           | 2.0  | 2.0              |                |

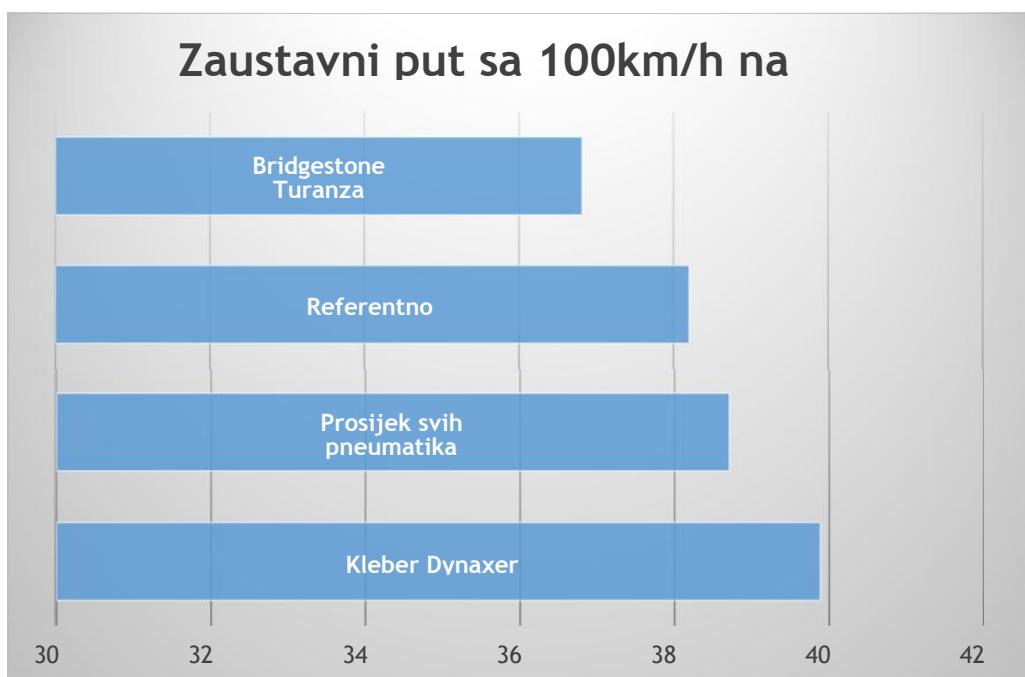
|                                   |        |   |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------------------|--------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Semperit Speed-Life 2 SUV         | C/C/72 | O | 2.7 | 2.5 | 2.7 | 2.6 | 1.9 | 1.0 |
| Yokohama BluEarth RV-02           | C/A/70 | O | 2.7 | 2.6 | 2.7 | 2.1 | 2.6 | 2.0 |
| Continental Eco Contact 6         | A/A/72 | O | 2.8 | 2.0 | 2.8 | 2.3 | 1.2 | 1.0 |
| Esa+Tecar Spirit Pro              | C/B/72 | O | 2.8 | 2.4 | 2.8 | 2.5 | 2.1 | 1.0 |
| Kumho Ecsta HS51                  | C/C/69 | O | 3.0 | 3.0 | 2.2 | 2.5 | 2.5 | 2.5 |
| Kleber Dynaxer HP 3 <sup>1)</sup> | C/B/72 | O | 3.3 | 2.4 | 3.3 | 3.3 | 1.8 | 2.0 |
| Laufenn S-Fit EQ <sup>2)</sup>    | C/B/72 | - | 5.0 | 2.1 | 5.0 | 2.3 | 2.5 | 2.0 |

| Ocjene                    |                             |                        |                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| ++ odlično<br>(0,5 - 1,5) | + Vrlo dobro<br>(1,6 - 2,5) | 0 Dobro<br>(2,6 - 3,5) | Θ Dovoljno<br>(3,6 - 4,5) | - nedovoljno<br>(4,6 - 5,5) |

## 1.1. Suha podloga

Devet od dvanaest testiranih pneumatika ocijenjeno je sa ocjenom "vrlo dobar" u testu na suhoj podlozi. "Vrlo dobar" pneumatik se ogleda u kvalitetnoj upravljivosti, preciznosti i odzivu. Pirelli Cinturato P7 ima bolju upravljivost od svih ostalih, modeli Bridgestone, Maxxis, Michelin, Continental, Kleber i Laufenn također imaju dobre karakteristike u tom pogledu, dok modeli Semperit i Esa + Tacar nisu sasvim izjednačeni u pogledu performansi upravljanja.

U sljedećem dijagramu prikazane su najmanje i najduže postignute dužine zaustavnog puta, prosječno postignute dužine svih ispitanih pneumatika, kao i referentna vrijednost:



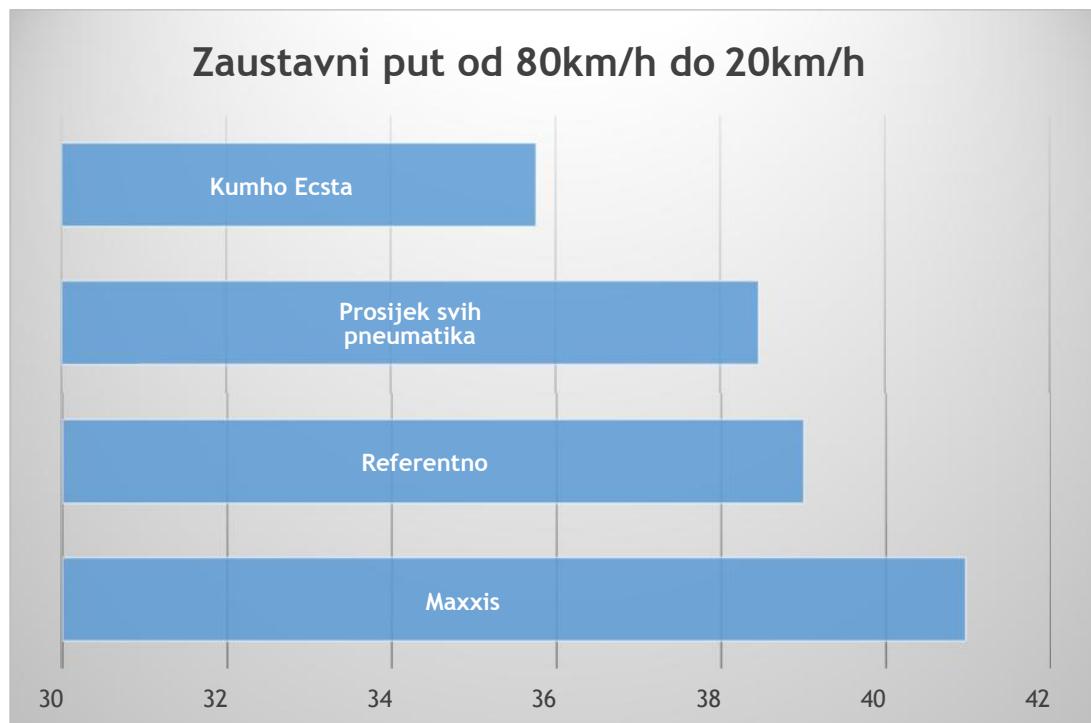
Dijagram 1: Zaustavni put na suhoj podlozi

## 1.2. Mokra podloga

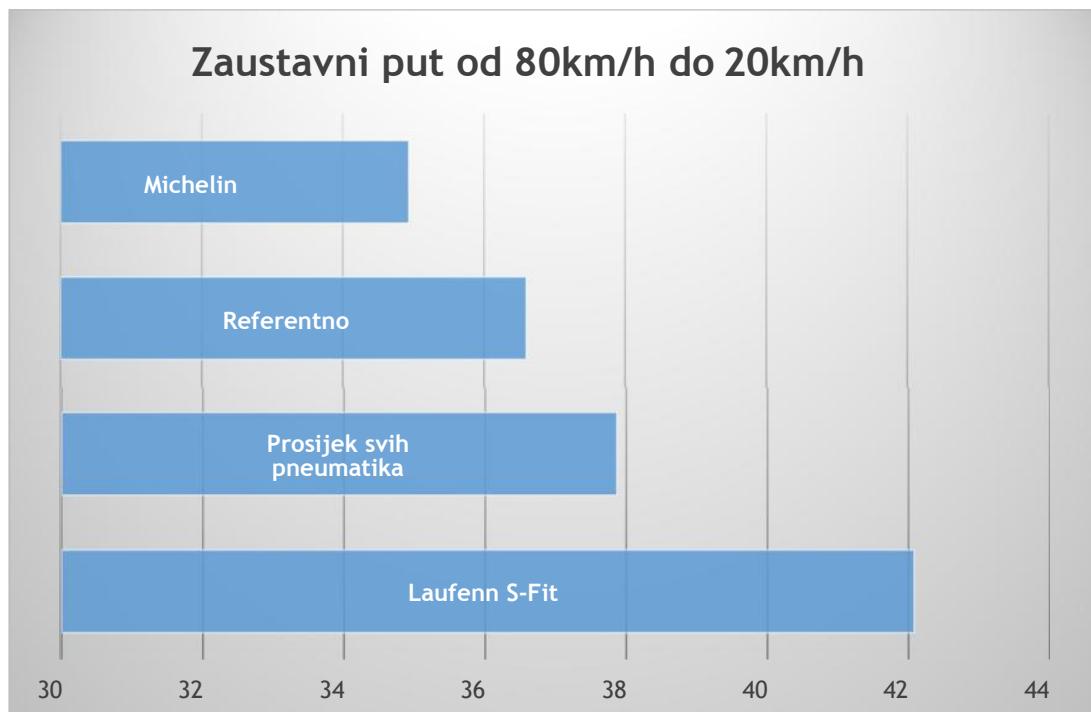
Polovica testiranih pneumatika postigla je vrlo dobre rezultate i na mokroj podlozi. Najbolji ukupni rezultat na mokroj podlozi ostvarili su modeli Michelin Primacy 4 i Kumho Ecsta HS51. Michelin djeluje uvjerljivo uzimajući u obzir kvalitet vožnje na mokroj podlozi, ali i uzimajući u obzir i ostvarene bodove i u pogledu akvaplaninga prilikom skretanja u zavoju. Kumho je postigao superioran učinak u pogledu najkraćeg zaustavnog puta, čime je poboljšan ukupan rezultat na mokroj podlozi.

Bridgestone Turanza T005 ostvaruje veoma dobre performanse u svim kategorijama ispitivanja na mokroj podlozi, dok se posljednji par pneumatika s dobriim karakteristikama na mokroj podlozi Pirelli Cinturato P7 i Maxxis Premitra 5 nalazi u sredini u domenu zaustavnog puta, ali su ostvarili izuzetne rezultate u pogledu kvalitete vožnje na mokroj podlozi i akvaplaningu, što im osigurava „vrlo dobru“ ocjenu na mokroj podlozi.

Na dijagramima 2. i 3. prikazani su najmanje i najduže postignute dužine zaustavnog puta, u usporedbi sa prosječno postignutim dužinama svih ispitanih pneumatika, kao i referentna vrijednost za dvije vrste podloge (2. asfalt, 3. beton).



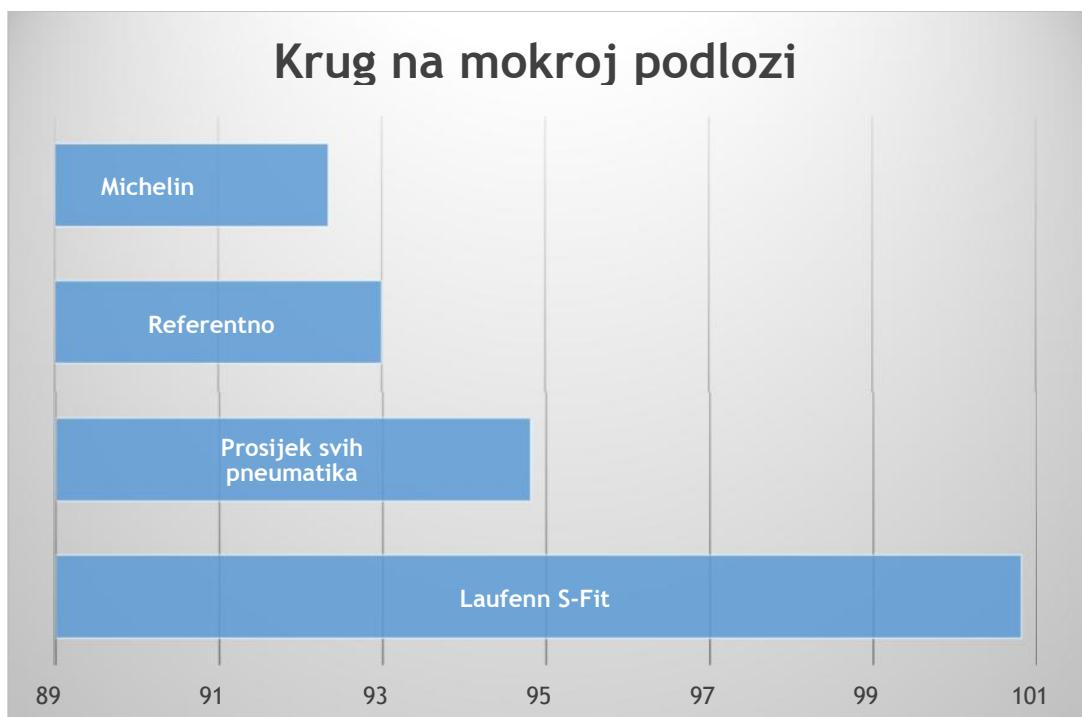
Dijagram 2: Zaustavni put na mokroj podlozi - asfalt



Dijagram 3: Zaustavni put na mokroj podlozi - beton

Što su prednja i stražnja osovina uravnoteženije, s tim pneumatici imaju više prianjanja i pneumatik može sigurnije da se ponaša.

Na slijedećem dijagramu prikazana je i dužina trajanja upravljanja jedne testne vožnje (krug) na mokroj podlozi:



Dijagram 4. Vrijeme vožnje na mokroj podlozi

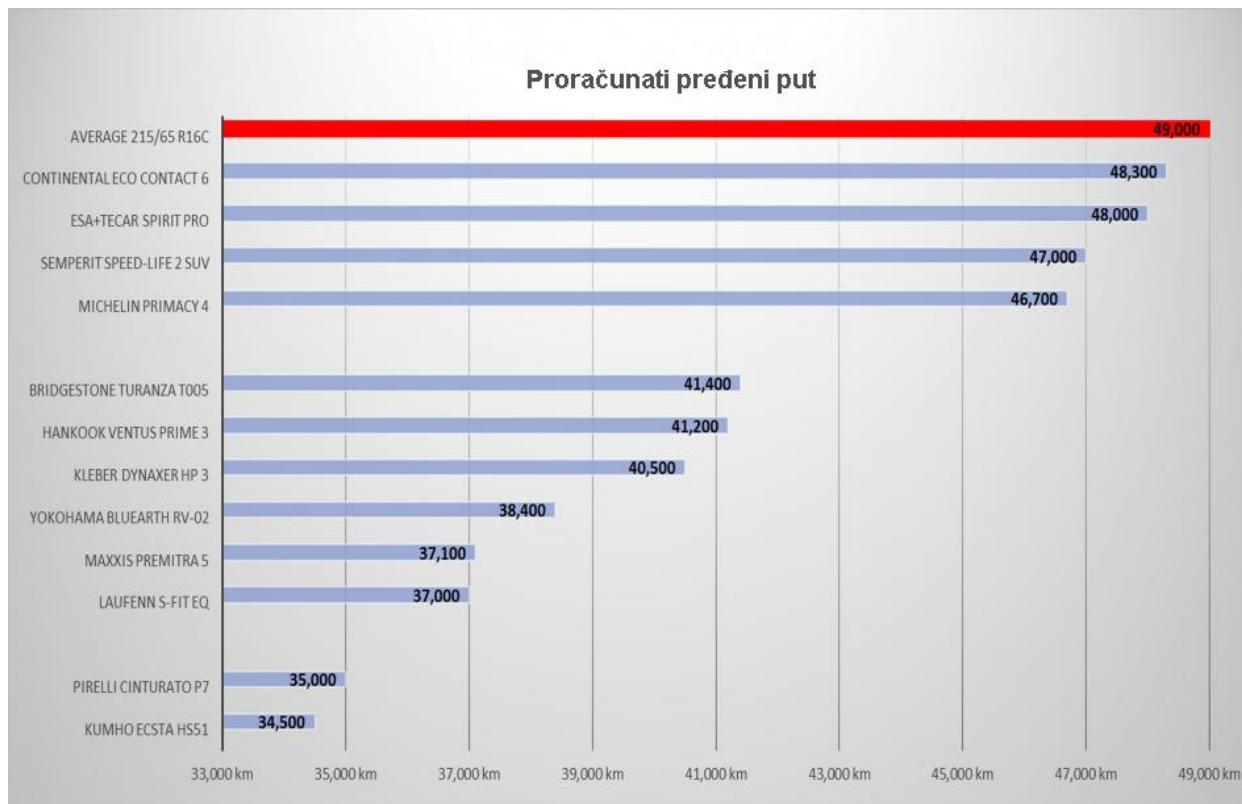
### 1.3. Potrošnja goriva

U potrošnji goriva ostvarene razlike su u rasponu od oko 7% ili 0,7l/100 km. Najmanja potrošnja goriva se ostvari tokom vožnje sa modelom Continental EcoContact 6, a najveća s Yokohama BluEarth RV-02.

### 1.4. Vijek trajanja

Ispitivanje habanja ove veličine guma provedeno je na ispitnom stolu, ali je provjereno i u vožnji u konvoju na javnim cestama. Testirani modeli su ostvarili širok raspon performansi. Međutim, značajno je istaći da nijedan testirani pneumatik nije ostvario loše rezultate koji bi doveli do smanjenja ukupne ocjene.

Četiri pneumatika ostvarila su „odlične“ rezultate za predviđeni vijek trajanja i ostvarene kilometraže veće od 45.000 km. Šest pneumatika ocijenjeno je "vrlo dobrim" na temelju proračunate pređene kilometraže između 37.000 i 41.500 km, a dvije su ostvarile "vrlo dobru" ocjenu na temelju proračunate pređene kilometraže između 34.000 i 35.000 km.



Dijagram 5. Proračunati pređeni put

### 1.5. Vozila koja se mogu opremiti pneumatikom 235/55 R17

U slijedećoj tabeli navedena su vozila na koja se, u zavisnosti od karakteristika vozila, mogu postaviti pneumatici dimenzije 235/55 R17.

| Marka         | Model                               |
|---------------|-------------------------------------|
| Audi          | A7, Q3                              |
| Ford          | Galaxy, Kuga, S-Max, Tourneo Custom |
| Jaguar        | XF                                  |
| Mercedes      | S-Class, V-Class                    |
| Opel/Vauxhall | Astra GTC, Cascada                  |
| Volvo         | S60, V60, XC70                      |
| VW            | Phaeton, Tiguan, T6                 |

## 2. Dimenzija pneumatika 225/40 R18

Modeli veličine 225/40 R18 testirani su na Golfu VII GTI, te imaju oznaku UHP - Ultra visoke performanse. Niti jedan testirani model pneumatika nije ostvario ocjenu „odličan“. Od ukupno 16 testiranih modela pneumatika četiri modela su ocijenjena ocjenom „vrlo dobar“, jedanaest ocjenom „dobar“, dok je samo jedan model zaslužio najnižu ocjenu "dovoljno".

Također je bitno istaknuti da su, osim modela Rotalla Setulla S-Pace RU01 i Falken Azenis FK510, svi testirani modeli ostvarili perfomance, upravo kako se i očekuje na suhoj podlozi. Dva pneumatika ostvaruju kratak zaustavni put pri brzini od 100 km/h, ali pokazuju određene nedostatke kada je u pitanju vozna sposobnost (upravljaljivost).

Performanse im slabe kako temperatura uzrokovana povećanjem brzine kretanja pneumatika raste, što se manifestuje na vozne karakteristike, jer odziv upravljača kasni, te se ostvaruje manja preciznost.

Pneumatici s ocjenom "vrlo dobar" ostvarili su vrlo dobre vozne karakteristike na suhoj i mokroj podlozi, što se očituje preciznim i ugodnim upravljačkim odzivom, a pored toga i vrlo dobrom svojstvima u domenu habanja. U tom smislu možemo istaknuti Michelin Pilot Sport 4 i Continental Premium Contact 6. Zanimljivo je da se pneumatik marke Continental Premium Contact 6 nalazi u prednjem dijelu tabele kad uzimamo u obzir karakteristike koje postiže prilikom vožnje na mokroj podlozi, a na samom začelju kad je u pitanju buka. Međutim, obzirom da buka nema preveliki uticaj na ukupnu ocjenu nevedeni model pneumatika ostao je u grupi testiranih modela koji su zaslužili ocjenu "vrlo dobar".

Tri modela Nexen N'Fera Sport, Sava Intensa UHP 2 i Vredestein Ultrac Vorti postigli su visoku ocijenu sa vrlo dobrom rezultatima na suhoj podlozi i u domenu habanja, ali na testovima mokre podloge su ocijenjeni značajno nižom ocjenom, što je na kraju uticalo na konačnu ocjenu - "dobar". Na to su uticale njihove vozne karakteristike, tj. kombinacija bočnog prijanjanja i vuče (trakcije) na mokroj podlozi. Štoviše, Nexen je postigao najlošiji rezultat među svim testiranim pneumaticima u domenu ponašanja pneumatika pri akvaplaningu u zavoju.

Pirelli P Zero također je vrijedan spomena, jer je ostvario najbolje performanse na suhoj podlozi, te drugu poziciju u domenu performansi na mokroj podlozi, ali gubi vrijedne bodove u pogledu učinkovitosti goriva i habanja. Pirelli se ne može ocijeniti boljim od ocjene „dobar“, zbog njegovih ispodprosječnih rezultata u gore navedenim kategorijama, koje zahtijevaju degradiranje ukupne ocijene. Međutim, za vozače koji ne prelaze puno kilometara ovo može biti uspješna alternativa.

Model pneumatika Rotalla nalazi se na samom začelju tabele. Iako je pokazao zadovoljavajuće performanse kod suhe podloge, ponašanje na mokroj podlozi donijelo mu je ukupnu ocjenu "dovoljan", te se nalazi pri dnu liste kako u pogledu zaustavnog puta tako i voznih karakteristika.

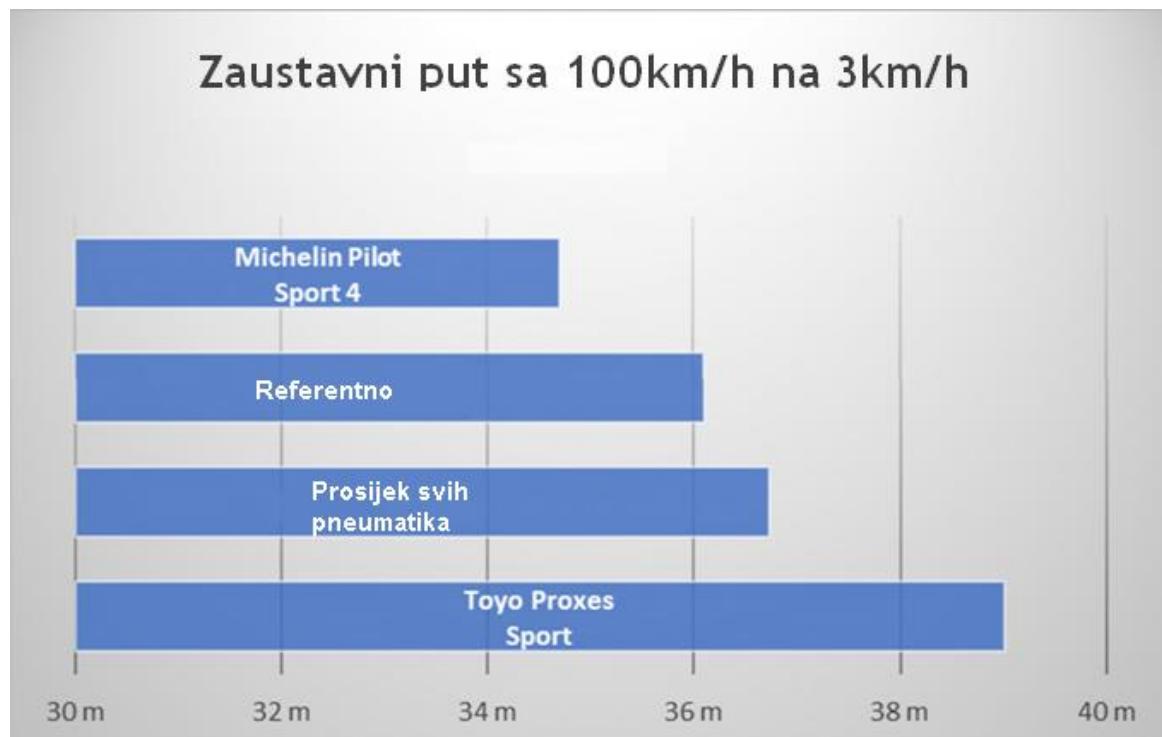
**Tabela 2:** Pregled rezultata dimenzije pneumatika 225/40 R18

| Test ljetnih pneumatika              |        | Oznaka proizvođača<br>Otpor kotrljanja / Prijanjanje na<br>mokrom / Buka | Preporuka | Ukupna ocijena | Suha podloga | Mokra podloga | Buka | Potrošnja goriva | Vijek trajanja |
|--------------------------------------|--------|--|-----------|----------------|--------------|---------------|------|------------------|----------------|
| Prioritet                            |        |  |           |                |              |               |      |                  |                |
| Continental PremiumContact 6         | C/A/72 | +  | 2.1       | 2.4            | 1.7          | 3.6           | 2.1  | 2.0              |                |
| Michelin Pilot Sport 4               | C/A/71 | +  | 2.1       | 1.9            | 2.0          | 2.9           | 1.9  | 2.0              |                |
| Goodyear Eagle F1 Asym 5             | E/A/71 | +  | 2.2       | 1.7            | 2.3          | 3.1           | 1.9  | 2.0              |                |
| Maxxis Victra Sport 5                | E/A/72 | +  | 2.2       | 2.0            | 2.2          | 2.8           | 2.4  | 2.0              |                |
| Nexen N'Fera Sport                   | E/A/71 | 0  | 2.6       | 2.2            | 2.6          | 3.1           | 1.9  | 2.0              |                |
| Sava Intensa UHP 2                   | C/A/67 | 0  | 2.7       | 1.8            | 2.7          | 3.1           | 1.6  | 2.0              |                |
| Vredestein Ultrac Vorti              | E/B/70 | 0  | 2.7       | 2.5            | 2.7          | 2.9           | 2.4  | 2.0              |                |
| Falken Azenis FK510                  | E/A/69 | 0  | 2.9       | 2.9            | 2.4          | 3.0           | 2.0  | 2.0              |                |
| Bridgestone Potenza S001             | E/A/72 | 0  | 3.0       | 1.7            | 3.0          | 3.5           | 2.1  | 2.5              |                |
| Kumho Ecsta PS71                     | E/A/72 | 0  | 3.0       | 2.4            | 2.3          | 3.3           | 2.0  | 3.0              |                |
| Nokian Powerproof                    | C/A/69 | 0  | 3.0       | 2.4            | 2.4          | 2.8           | 2.0  | 3.0              |                |
| Pirelli P Zero                       | E/A/72 | 0  | 3.0       | 1.3            | 1.8          | 2.9           | 2.7  | 3.0              |                |
| Toyo Proxes Sport                    | E/A/71 | 0  | 3.0       | 2.0            | 2.8          | 2.9           | 2.0  | 3.0              |                |
| Hankook Ventus S1 evo3 <sup>2)</sup> | C/A/72 | 0  | 3.1       | 2.0            | 3.1          | 3.4           | 1.8  | 2.5              |                |
| Cooper Zeon CS-Sport <sup>1)</sup>   | E/A/70 | 0  | 3.3       | 2.0            | 3.3          | 3.2           | 2.5  | 2.0              |                |
| Rotalla Setulla S-Pace RU01          | C/B/69 | Θ  | 3.6       | 2.9            | 3.6          | 2.8           | 1.6  | 2.0              |                |

| Ocjene                    |                             |                        |                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| ++ odlično<br>(0,5 - 1,5) | + Vrlo dobro<br>(1,6 - 2,5) | 0 Dobro<br>(2,6 - 3,5) | Θ Dovoljno<br>(3,6 - 4,5) | - nedovoljno<br>(4,6 - 5,5) |

## 2.1. Suha podloga

Slijedeći dijagram prikazuje najkraći i najduži izmjereni zaustavni put zajedno s prosječnom dužinom zaustavnog puta svih ispitanih pneumatika, kao i referentne vrijednosti.



Dijagram 6. Zaustavni put na suhoj podlozi

Testirani pneumatici se ponašaju prilično dobro pri brzini 130 km/h (brzina na autocesti) i nižim brzinama u pogledu vožnje (kao što su trakcija i reakcija na upravljaču), te u domenu sigurnosti (npr. iznenadni manevri).

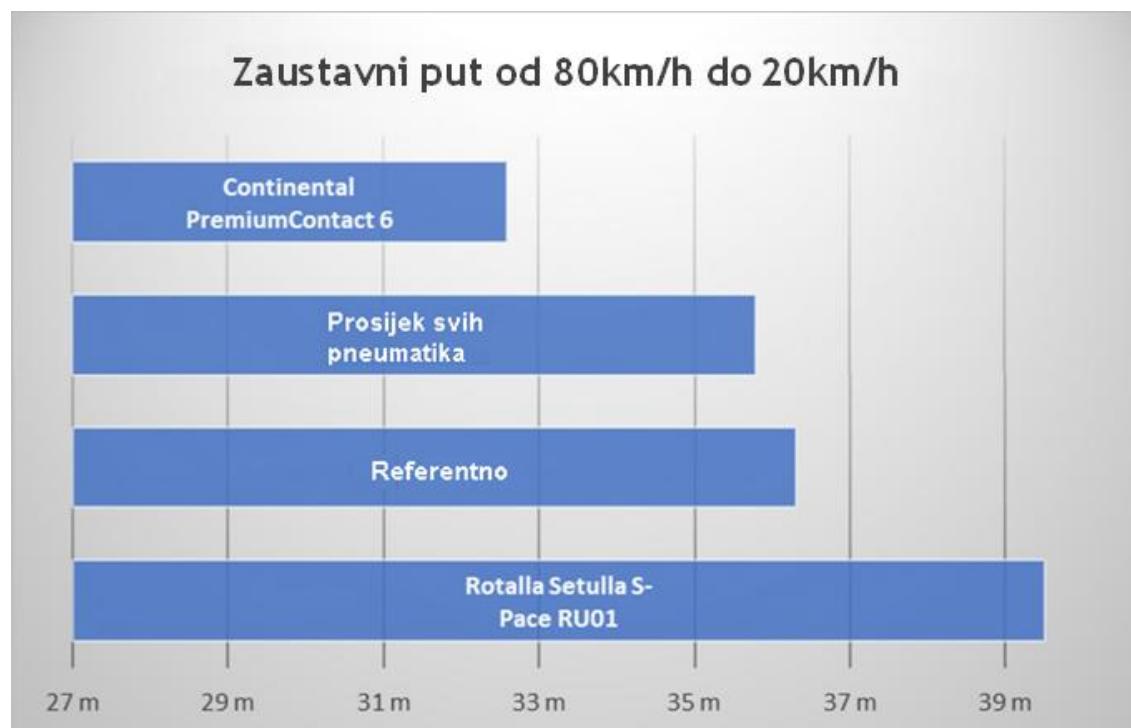
Povećana brzina i temperatura pneumatika (pri temperaturi tla do 55 °C) uzrokuje pogoršanje performansi kod određenih pneumatika. Iako su učinci temperature pri nižim brzinama mali, pogoršanje performansi vožnje pri brzinama između 180 i 200 km/h je značajno. Taj problem je posebno izražen kod modela Rotalla Setulla S-Pace RU01 i Falken Azenis FK510, dok Continental Premium Contact 6, Kumho Ecsta PS71 i Vredestein Ultrac Vorti pokazuju manje nedostatke u tom pogledu. S druge strane, Bridgestone Potenza S001, Goodyear Eagle F1 Asym 5, Pirelli P Zero, Sava Intensa UHP 2 i Toyo Proxes Sport ostvaruju uvjerljive performanse. Pirelli se izdvaja u odnosu na ostale jer ostaje stabilan u cijelom rasponu brzine kretanja, stoga bi se ovaj pneumatik mogao posebno preporučiti za suhe podloge.

## 2.2. Mokra podloga

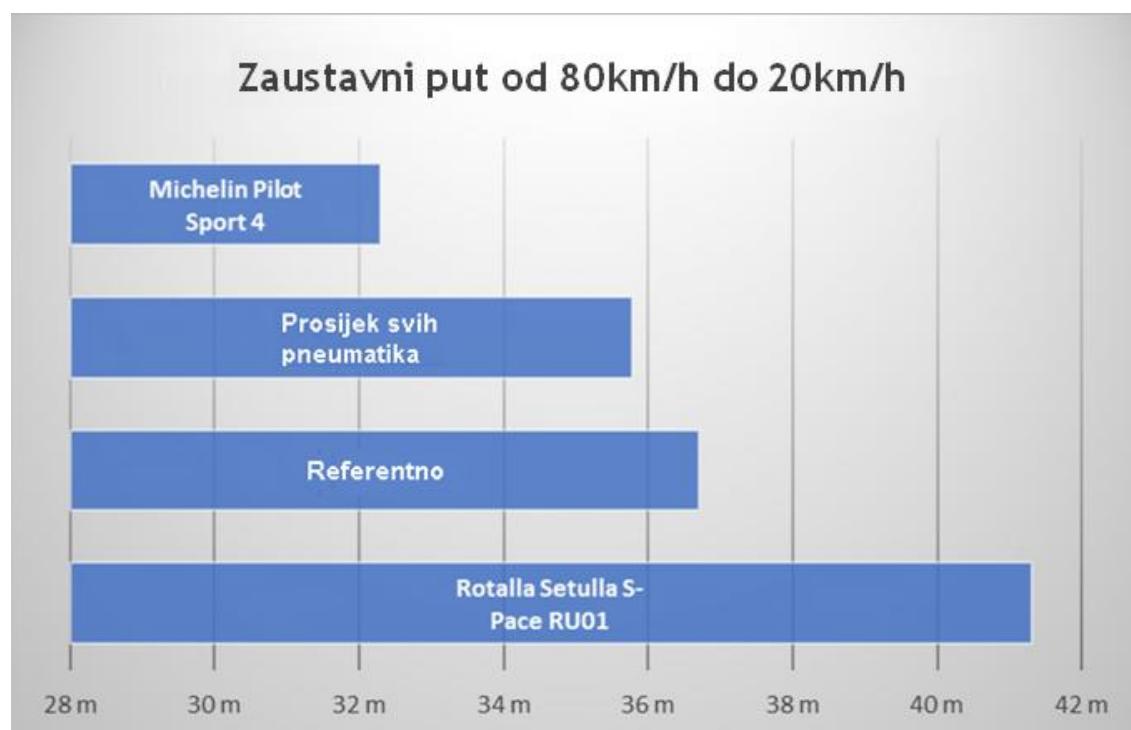
Prilikom testiranja na mokroj podlozi 8 od 16 testiranih pneumatika ostvarilo je vrlo dobru ukupnu ocjenu. Posebno se ističu modeli pneumatika Continental Premium Contact i Pirelli P Zero, koji su ostvarili najbolje rezultate.

Posmatrajući zaustavni put na mokroj podlozi, Conti i Michelin Pilot Sport 4 postižu visoku ocjenu sa vrlo dobrom ostvarenim rezultatima. Deset drugih pneumatika ostvarilo je vrlo dobre rezultate. Samo su četiri pneumatika ocijenjena sa "dobar". Rotalla se nalazi na samom začelju, sa najlošijim rezultatima koji su u okvirima ocjene "zadovoljavajući".

Dijagrami 7. i 8. prikazuju najkraći i najduži zaustavni put u usporedbi s prosječnim zaustavnim putem svih ispitanih pneumatika, kao i referentnom vrijednosti za dvije vrste podloge (beton i asfalt).



Dijagram 7. Zaustavni put na mokroj podlozi - asfalt

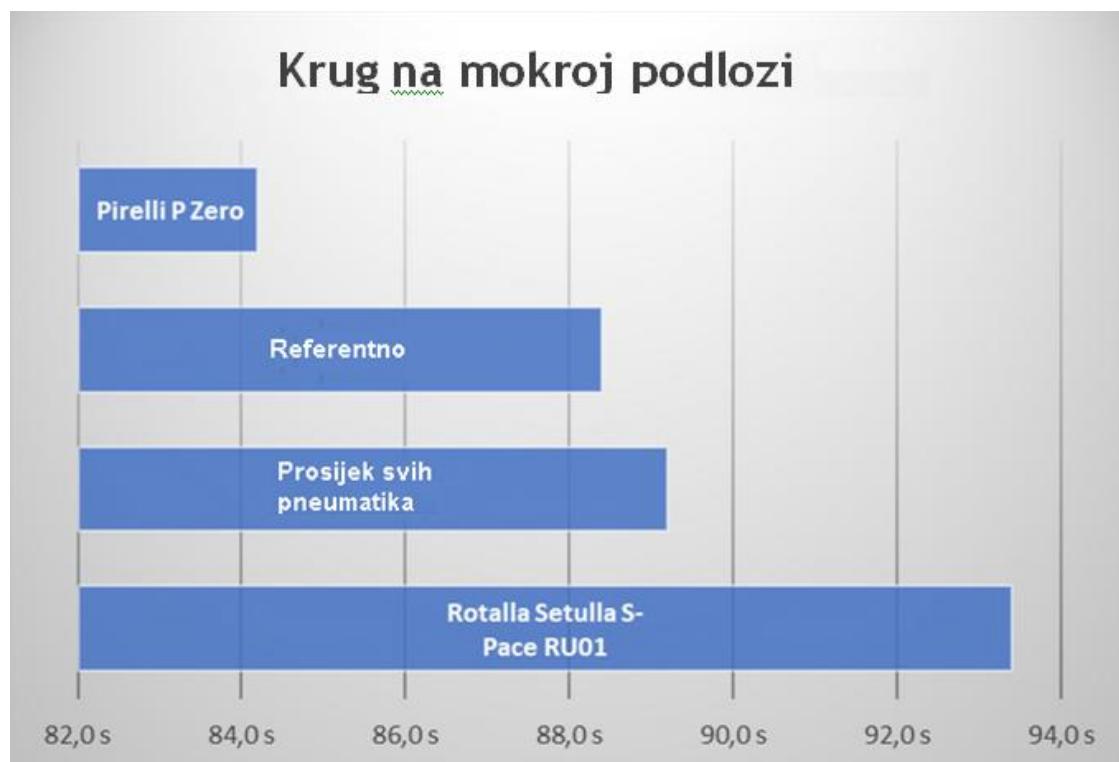


Dijagram 8. Zaustavni put na mokroj podlozi - beton

Osim u domenu kočenja/dužine zaustavnog puta, Pirelli P Zero i Continental su se ponovno našli na vrhu liste i to u domenu upravljivosti (ponašanje pneumatika) na mokroj podlozi. Šest drugih pneumatika pokazali su uvjerljivo dobru upravljivost. Pet

testnih pneumatika završilo je u rasponu koji odgovara ocjeni "zadovoljavajući". Hankook Ventus S1 evo3, Cooper Zeon CS-Sport i Rotalla nisu uspjeli ostvariti pozitivne preporuke.

Razlike u domenu upravljivosti na mokroj podlozi vidljive su na dijagramu 9. koji prikazuje pneumatike sa najbržim i najsporijim vremenom vožnje kruga, kao i prosječno vrijeme svih pneumatika, te referentnu vrijednost. Razlika je veća od devet sekundi između ekstremnih stanja, što je puno kad se uzme u obzir da je prosječno vrijeme kruga 89 sekundi.



Dijagram 9. Vrijeme vožnje na mokroj podlozi

### 2.3. Potrošnja goriva

Razlike u potrošnji goriva iznose oko 6% ili 0,3 l/100km. Najbolje performanse, odnosno najmanju potrošnju goriva ima vozilo opremljeno sa pneumaticima Sava Intensa UHP 2, dok je najlošije performanse tj. najveću potrošnju goriva ostvarilo vozilo opremljeno pneumaticima Pirelli P Zero.

### 2.4. Vijek trajanja

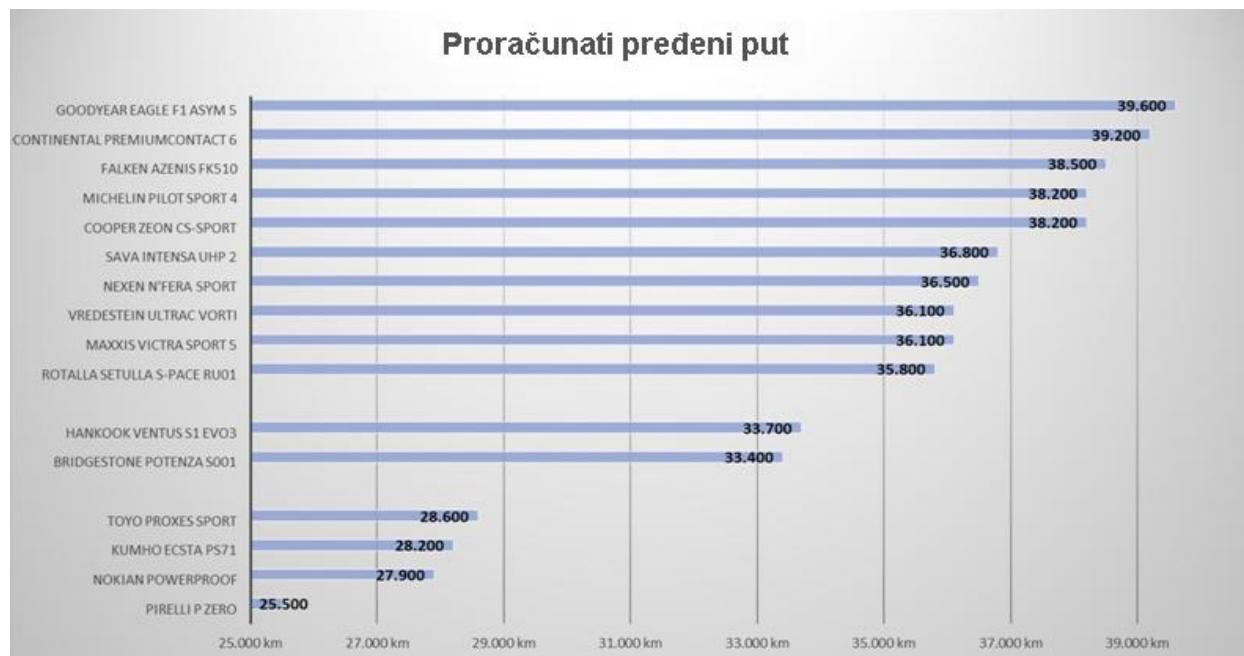
Podaci o habanju gume veličine 225/40 R18 temelje se na testu konvoja na dionici od 15 000 km. Testirane modele možemo podijeliti u tri grupe:

I grupa od deset pneumatika koji su ocijenjeni sa "vrlo dobar", jer je njihova predviđena kilometraža tj. životni vijek između 35.000 i 40.000 km. Ovu grupu možemo ponovno podijeliti u dvije. Četiri pneumatika su između 35.000 i 37.000 km, a šest između 38.000 i 40.000 km.

II grupa od dva pneumatika koji ostvaruju predviđena kilometražu između 30.000 i 35.000 km, i

III grupa koju čine pneumatici koji se nalaze na dnu liste i ostvaruju predviđenu „životnu“ kilometražu između 25.000 i 30.000 km. Ove su gume ocijenjene kao „dobar“ u domenu habanja i u skladu s tim im je i ukupna ocjena smanjena na „dobar“.

Dijagram 10. daje pregled proračunatog pređenog puta svih testiranih pneumatika.



Dijagram 10. Proračunati pređeni put testiranih modela

## 2.5. Vozila koja se mogu opremiti sa pneumatikom 225/40 R18

U sljedećoj tabeli navedena su vozila koja se u zavisnosti od karakteristika mogu opremiti testiranim modelima pneumatika dimenzije 225/40 R18.

| Marka         | Model                               |
|---------------|-------------------------------------|
| Alfa Romeo    | Giulietta                           |
| Audi          | A3                                  |
| BMW           | 1-series, 2-series, 3-series, Z4    |
| Citroën       | C4                                  |
| Fiat          | Bravo, Tipo,                        |
| Ford          | C-Max, Focus                        |
| Honda         | Civic                               |
| Hyundai       | i30                                 |
| Kia           | Ceed                                |
| Lancia        | Delta                               |
| Lexus         | IS 200                              |
| Mazda         | 3 Sport                             |
| Mercedes      | A-Class, B-Class, C-Class, CLA, SLK |
| Mini          | Clubman Cooper                      |
| Opel/Vauxhall | Astra, Meriva, Zafira               |
| Peugeot       | 308                                 |
| Renault       | Megane                              |

|        |                     |
|--------|---------------------|
| Seat   | Altea, Exeo, Leon   |
| Škoda  | Octavia, Superb     |
| Subaru | Impreza, Legacy     |
| Toyota | Corolla             |
| Volvo  | V40                 |
| VW     | Golf, Jetta, Touran |

## ZAKLJUČAK

Unatoč činjenici da niti u jednoj testiranoj dimenziji nema pneumatika koji je zaslužio ocjenu "odličan", već su pri testiranju pneumatika i jednih i drugih dimenzija najbolje ocjene "vrlo dobar" generalni zaključak je da testirani pneumatici, svi osim modela pneumatika Laufenn S-Fit EQ dimenzija 235/55 R17, nisu u potpunosti pogrešan izbor, s tim što će korisnici morati prihvatiti određeni kompromis te odlučiti koji od nedostataka pri kupovini im predstavlja najmanji problem. Međutim, na osnovu ukupnih rezultata i detaljnog opisa svih kriterija koji su bili posmatrani prilikom testa ljetnih pneumatika za 2020. godinu, BIHAMK preporučuje:

a) Ukoliko se radi o dimenziji pneumatika 235/55 R17 namjenjenih za porodične SUV i/ili automobile za prijevoz putnika dobro uravnotežene ljetne pneumatike sa dužim vijekom trajanja:

- **Michelin Primacy 4 i**
- **Bridgestone Turanza T005.**

b) Ukoliko se radi o dimenziji pneumatika 225/40 R18, namjenjenih za putnička vozila dobro uravnotežene ljetne pneumatike:

- **Continental PremiumContact 6 i**
- **Michelin Pilot Sport 4,**

i pneumatike sa najkraćim zaustavnim putem na mokroj i suhoj podlozi:

- **Pirelli P Zero.**