



TEST LJETNIH PNEUMATIKA 2018. GODINA

Sarajevo, februar 2018. godine

U izboru pneumatika za testiranje su ušli proizvodi koji pokrivaju tržišnu ponudu. Manja dimenzija pneumatika, 175/65 R14 T, je namijenjena malim putničkim automobilima, dok je veća dimenzija 205/55 R16 V, namijenjena standardnim putničkim automobilima srednje klase. Obje dimenzije vrlo su zastupljene na bosanskohercegovačkom tržištu, pa test koji ADAC realizuje u suradnji s evropskim auto klubovima (među kojima je i BIHAMK) znatno olakšava vozačima izbor prilikom kupovine pneumatika. Pored finansijskog aspekta, vozači bi trebali obratiti pažnju i na ostale faktore kao što su uslovi korištenja izabranog pneumatika, vozila na koje se postavljaju pneumatici, terena i podneblja.

Ljetni modeli

U manjoj dimenziji, 175/65 R14 T, ove je godine testirano 14 ljetnih modela. Kao testno vozilo se koristilo Ford Fiesta. Samo dva od 14 modela je ocijenjeno sa "vrlo dobro", 11 sa "dobro" i jedan je ocijenjen sa "zadovoljavajuće" na osnovu ostvarenih rezultata na mokroj podlozi. Jedino su **Falken** i **Semperit** ocijenjeni sa "vrlo dobar". **Dunlop** je jedini premium brend koji se nalazi uz "pobjednike" testa, ali zbog određenih nedostataka na mokroj podlozi dostiže ocjenu "dobro". Prema tome, **Falken** i **Semperit** dominiraju u konkurenciji, pri tome ne pokazujući nedostatke. Za još jedan mali korak iza **Dunlop** u perfomansama na mokroj podlozi su **Kleber**, **Vredestein**, **Apollo**, **Pirelli** i **Pneumant**, što također dovodi do snižavanja ocjene. Nasuprot tome, **Continental** je briljirao na mokroj podlozi sa najbolje ocijenjenim perfomansama, ali ne i dugog vijeka trajanja. Perfomanse trošenja **Continental Premium Contact 5** su ispod zadovoljavajućih ukupnih perfomansi trošenja što dovodi do snižavanja ocjene. Vozne perfomanse na mokroj podlozi modela **Goodyear**, **Fulda**, **Firestone** i **Maxxis** su već na relativno lošem nivou, pogotovo zbog nedovoljnog poželjnog bočnog prijanjanja. Na začelju tabele se našao model **Sava Perfecta** koja pokazuje značajno loše perfomanse na mokroj podlozi, što je i dovelo do konačne ocjene "zadovoljavajuće".

Na tabeli 1. prikazani su ukupni rezultati dimenzije pneumatika 175/65 R14 T.

Tabela 1: Pregled rezultata dimenzije pneumatika 175/65 R14 T

Test ljetnih pneumatika 2018 175/65 R14 T		Oznaka proizvođača Otpor kotrljanja / Prijanjanje na mokrom / Buška	Preporuka	Ukupna ocjena	Suha podloga	Mokra podloga	Buška	Potrošnja goriva	Vijek trajanja
					20%	40%	10%	10%	20%
Falken Sincera SN832 Ecorun	C/A/69	+	2,3	1,6	2,2	3,8	2,3	2,5	
Semperit Comfort-Life 2	E/C/70	+	2,4	2,3	2,0	3,5	2,1	2,5	
Dunlop Street Response 2	C/B/68	O	2,6	1,8	2,6	3,6	1,9	2,5	

Kleber Dynaxer HP 3	E/B/69	0	2,8	1,8	2,8	4,1	2,4	2,0
Vredestein T-trac 2	E/B/70	0	2,8	2,5	2,8	3,8	1,8	2,0
Apollo Amazer 4G Eco	C/B/70	0	2,9	1,8	2,9	3,5	1,6	2,5
Pirelli Cinturato P1 Verde	C/B/69	0	2,9	2,4	2,9	3,7	2,0	2,5
Pneumant Summer ST2	C/C/69	0	2,9	2,0	2,9	3,6	1,8	2,0
Continental Premium Contact 5	C/A/70	0	3,0	1,7	1,9	3,5	1,9	3,0
Goodyear Efficient Grip Compact	C/B/69	0	3,1	1,9	3,1	3,5	2,1	2,0
Fulda EcoControl	E/C/68	0	3,2	2,4	3,2	3,4	2,1	2,0
Firestone Multihawk 2	E/C/69	0	3,3	1,6	3,3	3,0	2,4	2,5
Maxxis Mecotra 3	C/B/69	0	3,4	1,5	3,4	4,1	1,9	2,5
Sava Perfecta	F/C/68	0	3,7	1,7	3,7	3,6	2,2	2,5

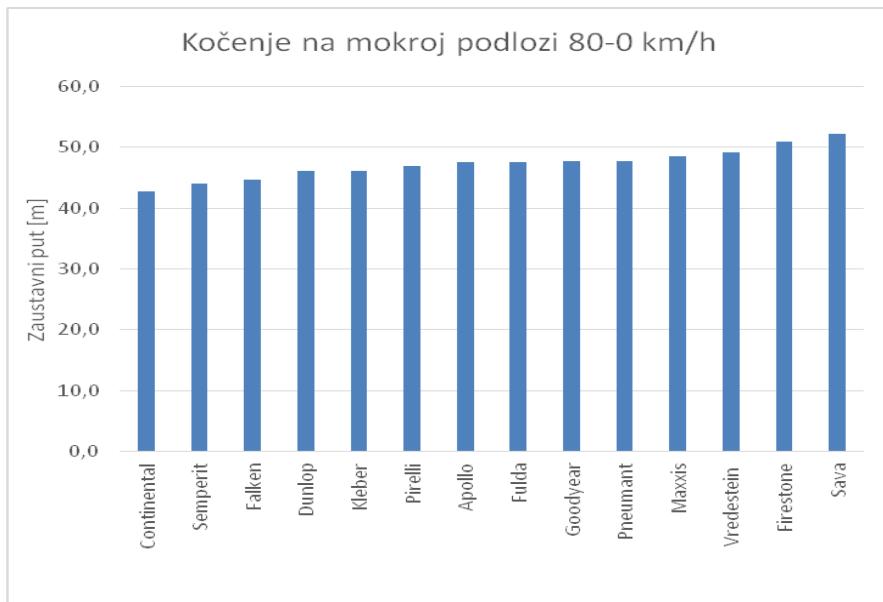
Ocjene				
++ odlično (0,5 - 1,5)	+ Vrlo dobro (1,6 - 2,5)	0 Dobro (2,6 - 3,5)	Θ Dovoljno (3,6 - 4,5)	- nedovoljno (4,6 - 5,5)

Uticaj vrste podloge

Na suhoj podlozi svi su modeli dobili ocjenu "vrlo dobar", gdje je **Maxxis** sa najboljim performansama ocijenjen sa 1,5 "odlično". Razlika između najboljeg modela (**Maxxis**) i najlošijeg (**Firestone**), pri kočenju na suhoj podlozi iznosi oko 5 m.

Samo tri modela (**Continental**, **Falken** i **Semperit**) su ubjedljivi pri testiranju na mokroj podlozi. Preostalih 11 brendova pokazuju male ili značajne nedostatke. **Dunlop** je ocijenjen sa "vrlo dobro" zbog malih nedostataka kod bočnog prijanjanja. To je također razlog i za **Kleber** koji ima još veće nedostatke kod bočnog prijanjanja u poređenju sa **Dunlopom**. **Apollo**, **Pirelli**, **Vredestein** i **Pneumant** pokazuju nedostatke kod kočenja na mokroj podlozi, ali i u bočnom prijanjanju. Za **Goodyear**, **Fulda**, **Firestone** i **Maxxis** prikazane su performanse prijanjanja, gdje su prema nedostacima poredani od boljeg prema lošijem. Dok **Goodyear** i **Fulda** pokazuju nedovoljno bočno prijanjanje i zadovoljavajuće kočenje na mokrom, **Firestone** i **Maxxis** općenito pokazuju nedovoljno prijanjanje. Kao najlošija, **Sava** se nalazi na začelju tabele, gdje su performanse na mokroj podlozi ocijenjene sa "zadovoljavajuće". Razlika zaustavnog puta na mokroj podlozi između **Continentala** i **Sava** iznosi 10 m.

Da bi se prikazale razlike u performansama na mokroj podlozi, sljedeći grafikon prikazuje dužinu zaustavnog puta za sve modele, pri brzini kretanja od 80 km/h.



Potrošnja goriva

U potrošnji goriva razlike su u uobičajenom rasponu od oko 5% ili 0,2 l/100km. Raspon u ocijenjivanju je od 1,6 do 2,4. Najbolja, odnosno najmanja potrošnja goriva se ostvari sa modelom *Apollo*, a najveća s *Kleberom i Firestoneom*.

Vijek trajanja

Za više od polovinu testiranih modela, procijenjen je životni vijek manji od 30.000 km. U ovom slučaju, testno polje je podjeljeno u tri grupe: pet brendova (*Goodyear, Kleber, Pneumant, Vredestein i Fulda*) je ocijenjeno sa "vrlo dobro" sa ostvarenim vijekom trajanja većim od 30.000 km. Osam brendova sa ostvarenim vijekom trajanja između 25.000 i 30.000 km su također ocijenjeni sa "vrlo dobro", uz *Continental* kao jedini model sa ostvarenim vijekom trajanja manjim od 25.000 km, na osnovu čega je ocijenjen sa "dobar". Razlika između najboljeg i najlošijeg modela iznosi oko 10.000 km, odnosno 36%.

Pneumatici 205/55 R16 V

U najprodavanijoj veličini 205/55 R16 91 V, koja se koristi za srednje klase vozila, u performansama vožnje, potrošnji goriva i trošenja, 16 modela je testirano. Kao testno vozilo se koristio VW Golf VII.

Pobjednici *Michelin, Bridgestone, Continental i Hankook* očekivano se nalaze na vrhu tabele, bez nedostataka kao premium brendovi, ali sekundarni proizvodni brendovi *Firestone i Semperit* se podudaraju u performansama sa premium brendovima. Konačno, svih šest modela posjeduju performanse na sličnom nivou, a razlike su u detaljima. Tako *Michelin* posjeduje najbolje performanse pređenog puta (vijek trajanja), *Bridgestone i Semperit* predvode na mokroj podlozi, *Hankook i Firestone* imaju prednosti na suhoj podlozi, a vozilo opremljeno *Continental* pneumaticima ima najmanju potrošnju goriva. Središte tabele zauzelo je osam modela koji su slabije ocijenjeni zbog manjih ili većih nedostataka. Tako *Khumo* pokazuje male nedostatke na suhoj podlozi, a ostalih sedam modela iz sredine tabele imaju minimalne nedostatke na mokroj podlozi. Na začelju tabele nalaze se *Vredestein i Infinity*, koji bi generalno bili ocijenjeni sa "dobar", ali razlog njihovih

loših ocjena se nalazi u testu velike brzine koji nisu zadovoljili, te su modeli ocijenjeni sa ocjenom "zadovoljavajuće".

Na tabeli 2. prikazani su ukupni rezultati dimenzije pneumatika 205/55 R16 V.

Tabela 2: Pregled rezultata dimenzije pneumatika 205/55 R16 V

Test ljetnih pneumatika 2018 205/55 R16 V	Oznaka proizvođača Otpor kotrljanja / Prijanjanje na mokrom / Buka	Preporuka	Ukupna ocjena	Suha podloga	Mokra podloga	Buka	Potrošnja goriva	Vijek trajanja
				20%	40%	10%	10%	20%
Michelin Primacy 3	C/A/69	+	2,1	1,7	2,5	3,1	1,9	1,0
Bridgestone Turanza T001 Evo	C/A/69	+	2,3	1,9	2,0	3,4	2,1	2,5
Continental PremiumConta ct 5	C/A/71	+	2,3	2,2	2,2	3,3	1,7	2,5
Firestone Roadhawk	C/A/70	+	2,3	1,7	2,2	3,7	2,0	2,5
Hankook Ventus Prime 3 K125	C/A/71	+	2,4	1,6	2,5	3,4	2,1	2,5
Semperit Speed-Life 2	C/C/71	+	2,4	2,4	2,1	3,4	2,2	2,5
Esa+Tecar Spirit 5 HP	C/B/69	0	2,6	2,1	2,6	3,7	2,0	2,5
Kumho Ecsta HS51	C/C/69	0	2,6	2,6	2,5	3,2	2,2	2,5
Pirelli Cinturato P7 Blue	B/A/71	0	2,6	1,7	2,6	3,9	1,8	1,5
Fulda Ecocontrol HP	C/B/67	0	2,9	2,6	2,9	3,4	2,2	1,5
Giti Premium H1	C/A/69	0	3,0	2,7	3,0	3,3	2,2	3,0
Goodyear EfficientGrip Performance	B/A/68	0	3,0	2,0	2,8	3,2	1,8	3,0
Nexen N'blue HD Plus	C/B/68	0	3,0	2,2	2,7	3,0	2,4	3,0
Cooper Zeon CS8	E/A/69	0	3,2	3,2	3,2	3,2	2,3	2,5
Infinity Ecosis ¹	C/C/71	0	4,0	3,1	3,2	3,2	2,0	3,0
Vredestein Sportrac 5 ¹	C/B/70	0	4,0	1,7	2,7	3,1	1,7	1,5

Ocjene

++ odlično (0,5 - 1,5)	+ Vrlo dobro (1,6 - 2,5)	0 Dobro (2,6 - 3,5)	Θ Dovoljno (3,6 - 4,5)	- nedovoljno (4,6 - 5,5)
----------------------------------	------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	------------------------------------

Uticaj podloge

Oko jedna trećina svih modela pokazuju male do značajnije nedostatke u performansama na suhoj podlozi. **Kumho, Fulda i Giti** su dostigli ocjenu "dobro" na suhoj podlozi zbog malih nedostataka u voznim karakteristikama i sigurnosti u vožnji. **Cooper i Infinity** pokazuju još veće nedostatke. Na temelju kočenja na suhoj podlozi **Hankook** je ocijenjen sa najboljom ocjenom kod performansi na suhoj podlozi. Kod subjektivne procjene karakteristika vožnje i sigurnosti u vožnji, **Firestone i Pirelli** imaju nešto bolje ocjene. Kod kočenja pri brzini od 100 km/h, **Hankook i Michelin** imaju zaustavni put manji oko 1 m u odnosu na Firestone i oko 1,5 m u odnosu na **Pirellija. Giti**, pneumatik sa najlošijim performansama kočenja, treba dodatno oko 3m više da se zaustavi.

Situacija je uravnotežena na mokroj podlozi: nešto manje od polovice modela, tačnije njih sedam ne pokazuju nedostatke na mokroj podlozi, pored toga čak četiri modela su dobili nešto nižu ocjenu. **Esa + Tecar** dobija nešto lošiju ocjenu zbog dužeg zaustavnog puta pri kočenju na mokroj podlozi, kod **Pirellija** je hidroplaning stavka koja je uticala na nižu ocjenu. **Vredestein** pokazuje nedostatke u kočenju i hidroplaningu, **Nexen** pokazuje nedostatke u hidroplaningu i nedovoljnom bočnom prijanjanju na mokroj podlozi. Za **Goodyear i Fulda** prijanjanje na mokroj podlozi je uticalo na ocjenu. **Giti** pokazuje nešto niži nivo u svim kriterijima na mokroj podlozi. Iako **Cooper i Infinity** pokazuju vrlo male nedostatke u kočenju na mokroj podlozi, bočno prijanjanje na mokroj podlozi je dovelo do niže ocjene. Nema ogromnih razlika, maksimalna razlika pri kočenju iznosi 6 m, 9 km/h u hidroplaningu i oko 5 s u upravlјivosti.

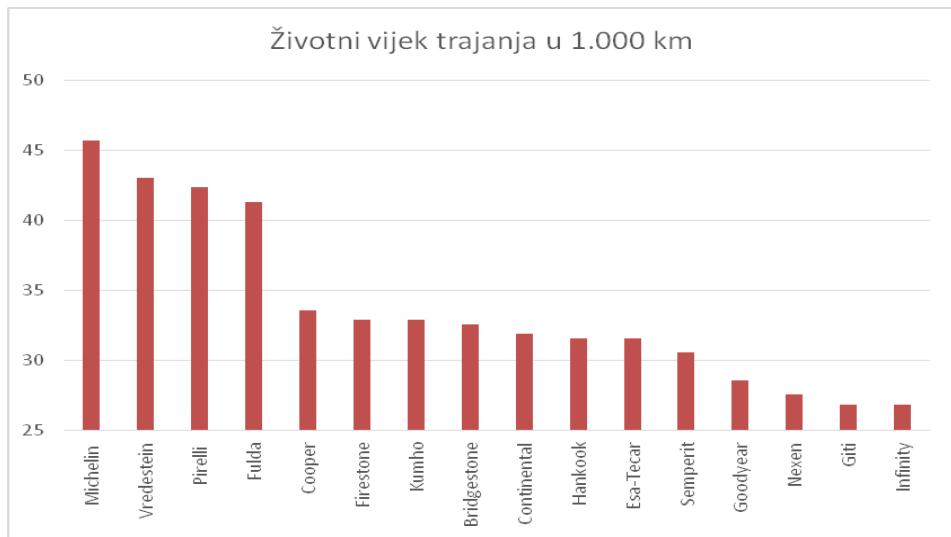
Potrošnja goriva

Kao i obično, razlike u potrošnji goriva iznose oko 4% ili 0,2 l/100km, te su i ocijenjene u rasponu od 1,6 do 2,4. Najbolje performanse, odnosno najmanju potrošnju ima vozilo opremljeno sa pneumaticima **Continental i Vredestein**, a najlošije perfomanse sa **Nexen**.

Vijek trajanja

U prosjeku, vijek trajanja odnosno pređeni put od 34.000 km, sličan je prosjeku i prethodnih godina. Modeli su podijeljeni u tri dijela, gdje **Michellin** ima najbolje perfomanse sa vrlo malom prednosti u odnosu na **Pirelli, Vredestein i Fuldi**, koji su također ocijenjeni sa "odličan". Sa većim nedostatkom (otprilike 10.000 km) u odnosu na **Pirellija, Vredesteina i Fulde**, slijedi središnji dio tabele sa čak osam modela koji su ocijenjeni sa "vrlo dobro", na osnovu pređenog puta, nešto više od 30.000 km. Četiri modela - **Giti, Goodyear, Nexen i Infinity** - imaju značajno manji pređeni put od 30.000 km, te su na osnovu toga i dobili niže ocjene.

Da bi se prikazale razlike u vijeku trajanja (trošenju), sljedeći grafikon prikazuje procijenjeni, interpolirani pređeni put (vijek trajanja) svih modela.



ZAKLJUČAK

Na osnovu ukupnih rezultata i detaljnog opisa svih kriterija koji su bili posmatrani prilikom testa ljetnih pneumatika za 2018. godinu, mogu se donijeti sljedeći zaključci.

Ukoliko se radi o manjoj dimenziji pneumatika za putnička vozila, klase malih vozila 175/65 R14, može se vidjeti da su rezultati po pitanju performansi testiranih modela iznenađujuće loši. U zavisnosti od onoga za što su kupci zainteresirani:

- Za dobro uravnotežene ljetne pneumatike mogu odabrati između **Falken Sincera SN832 Ecorun** i **Semperit Comfort-Life 2**.
- Kad je u pitanju trajnost pneumatika, mogu odabrati između **Kleber Dynaxer HP 3**, **Pneumant Summer ST2**, **Goodyear Efficient Grip Compact**, **Fulda EcoContro** i eventualno **Vredestein T-trac 2**, koji nije zadovoljio na testu velike brzine.

Ukoliko se radi o većoj testiranoj dimenziji pneumatika 205/55 R16, i naravno, u zavisnosti za što su kupci zainteresirani:

- Za dobro uravnotežene ljetne pneumatike mogu odabrati **Michelin Primacy 3**, pneumatik sa najboljom ukupnom ocjenom, kao i modele **Bridgestone Turanza T001 Evo**, **Continental Premium Contact 5**, **Firestone Roadhawk**, **Hankook Ventus Prime 3 K125**, **Semperit Speed-Life 2**.
- Za dobre performanse habanja trebali bi odabrati **Michelin Primacy 3**.