



Hrvatsko asfaltno društvo
Program stručnog usavršavanja



Croatian asphalt association
Professional education program

Međunarodni seminar
ASFALJNI KOLNICE 2016
International seminar
ASPHALT PAVEMENTS 2016

Opatija, 06.–07. 04. 2016.

PROGRAM

06.04.2016.

- 09.00-09.20 Mr.sc. Miroslav Keller: *Uvod u seminar – asfaltna industrija u Hrvatskoj (Introduction to seminar – asphalt industry in Croatia)*
- 09.20-10.00 Maximilian Weixlbaum : *Novi pristup projektiranja asfaltnih kolnika u Austriji (New approach in Asphalt Pavement Design in Austria)*
- 10.00-10.45 Dr. Igor Ruttmar: *Trajni asfaltni kolnici (Asphalt perpetual pavements)*
- 10.45-11.10 Pauza za kavu (Coffee break)
- 11.10-11.55 Luka Krnić: *Kvalitetni asfaltni radovi – principi i prakse (Quality Asphalt Paving – principles and practices)*
- 11.55-12.35 Anja Sörensen: *Put ka specifikacijama temeljenim na ponašanju – tehnički razvoji (The way to Performance Related Specifications – Technical Developments)*

- 12.35-13.10 Dr. Markus Spiegl: *Utjecaj kvalitete bitumena u novom postupku projektiranja asfaltnih kolnika u Austriji (The influence of the bitumen quality in new Austrian asphalt pavement design)*
- 13.10-15.00 Zajednički ručak (Common lunch)
- 15.00-15.35 Goran Grubješić: *Sustav izvođačke kontrole kvalitete: propisi i praksa (Contractors quality control: regulations and practice)*
- 15.35-16.20 Zlatko Korpar: *Proizvodnja kamenog agregata: distribucija frakcija, potražnja i viškovi (Stone aggregate production: fraction distribution, demands and surplus)*
- 16.20-16.55 Mr.sc. Mladen Fistrić: *Racionalan odabir asfaltnih mješavina s obzirom na prirodne i tehničke čimbenike u proizvodnji kamenih agregata (Rational choice of asphalt mixtures considering natural and technical factors in the production of stone aggregates)*

- 16.55-17.20 Pauza za kavu (Coffee break)
- 17.20-18.00 Velimir Lacković (HR): *Hladno „in plant“ recikliranje korišteno pri obnovi državne ceste D205, dionica Dubrovčan – Gubaševo (Cold „in plant“ recycling used in rehabilitation of national road D205, section Dubrovčan – Gubaševo)*
- 18.00-18.30 Branimir Palković: *Osvrt na revidirane norme za bitumenske mješavine (Overview of revised norms for bitumen mixtures)*
- 19.30- Zajednička večera (Common dinner)

06.04.2016.

- 08.30-09.15 Pascal Rossigny: *Nisko-temperaturni asfalti (Warm Mix Asphalt)*
- 09.15-10.00 Guillaume Bastien: *Praksa gospodarenja i održavanja cesta u Francuskoj (Pavement Management and Maintenance Practices in France)*
- 10.00-10.40 Etienne le Bouteiller: *Asfalti visokih modula (EME 2) (High Modulus Asphalt (EME 2))*
- 10.40-11.25 Bernd Nolle: *Recikliranje kao resurs (Recycle as a Resource)*
- 11.25-11.45 Pauza za kavu (Coffee break)
- 11.25-12.25 Jean Paul Dupuy: *Projektiranje asfaltnih mješavina s visokim sadržajem recikliranog asfalta (Designing HMA Mixtures With High RAP Content)*

- 12.25-13.05 Rudi Bull-Wasser: *Europska istraživanja u području asfaltnih kolnika (European research activities in the field of asphalt pavements)*
- 13.05-13.35 Slovenko Henigman: *Razvoj asfaltneske industrije u Sloveniji (Development of asphalt industry in Slovenia)*
- 13.35-13.40 Podjela potvrda o pohadanju seminara (Distribution of Certificates)
- 13.40-16.14 Zajednički ručak (Common lunch)

Zahvaljujem na vašem sudjelovanju
Thanks for your participation

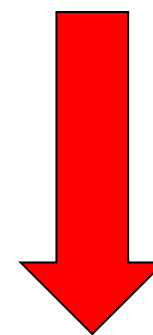
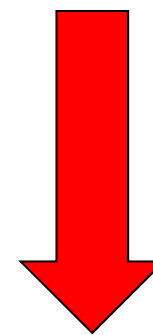
Predavači

- Maximilian Weixlbaum (Austrija) GESTRATA, predsjednik
- Dr. Igor Ruttmar (Poljska) TPA Poljska, direktor
- Luka Krnić (Hrvatska) TPA Hrvatska, direktor
- Anja Sörensen (Njemačka) Eurobitume Njemačka, direktor
- Dr. Markus Spiegl (Austrija) OMV Austrija, direktor za „crni” proizvodni program
- Goran Grubješić (Hrvatska) Viadukt, voditelj laboratorija
- Zlatko Korpar (Hrvatska) Kaming, direktor
- Mr.sc. Mladen Fistrić (Hrvatska) Cesta Pula, voditelj kontrole kvalitete
- Velimir Lacković (Hrvatska) Colas Hrvatska, voditelj laboratorija

- Branimir Palković (Hrvatska)
- Pascal Rossigny (Francuska) CEREMA (Tehnička direkcija za transportnu infrastrukturu i materijale), Odjel za sigurnost i okoliš, zamjenik voditelja
- Guillaume Bastien (Francuska) Colas, direktor razvoja poslovanja za centralnu Europu
- Etienne le Bouteiller (Francuska) Eurobitume Francuska
- Bernd Nolle (Njemačka) Njemački asfaltni institut, član uprave
- Jean Paul Dupuy (Francuska) Colas, tehnički direktor za centralnu Europu
- Rudi Bull-Wasser (Njemačka) Njemački savezni istraživački institut za ceste, voditelj Odjela za asfaltne kolnike
- Slovenko Henigman (Slovenija) Udruga asfaltera Slovenije, predsjednik

Trendovi u proizvodnji asfalta u Hrvatskoj

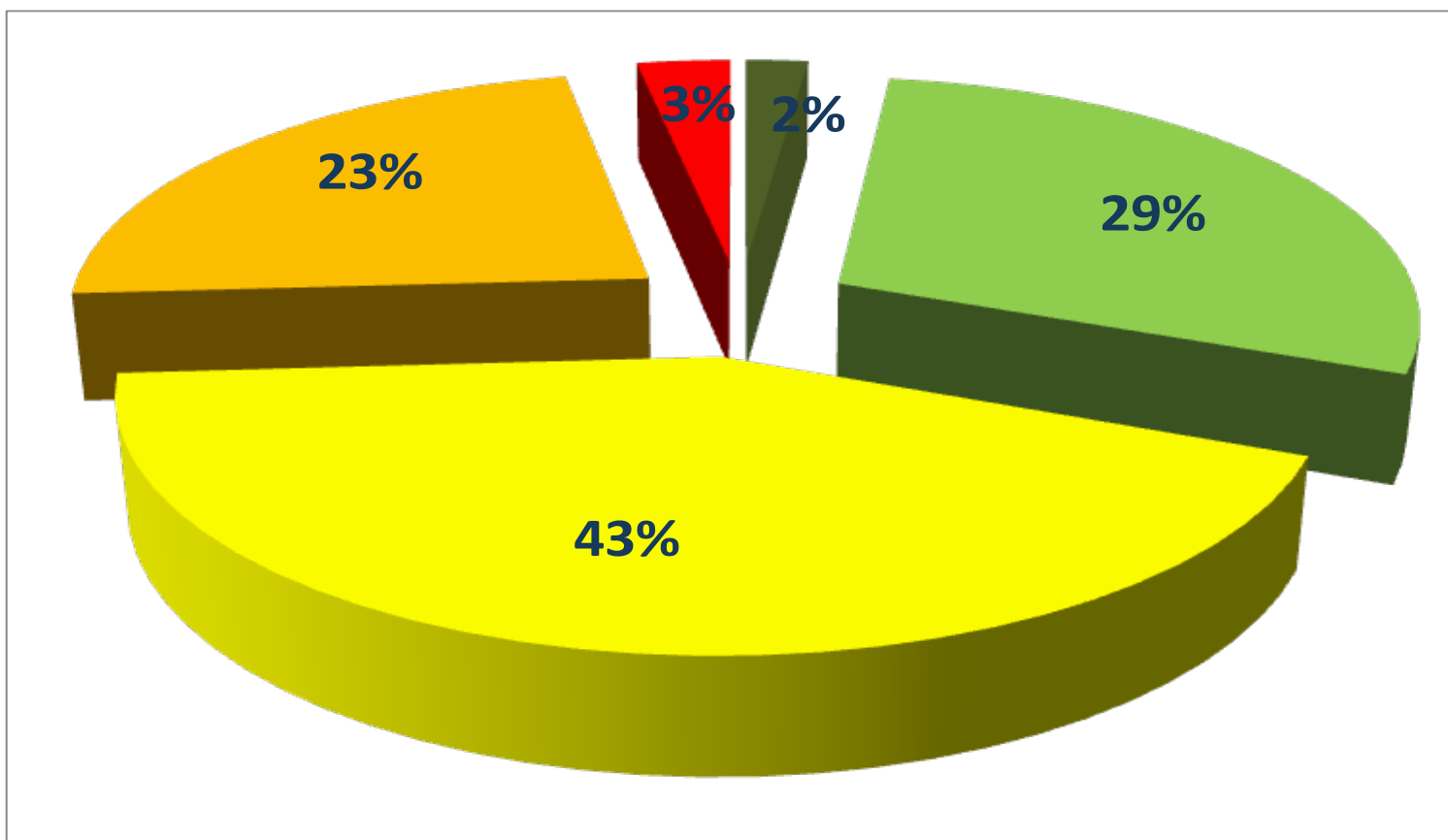
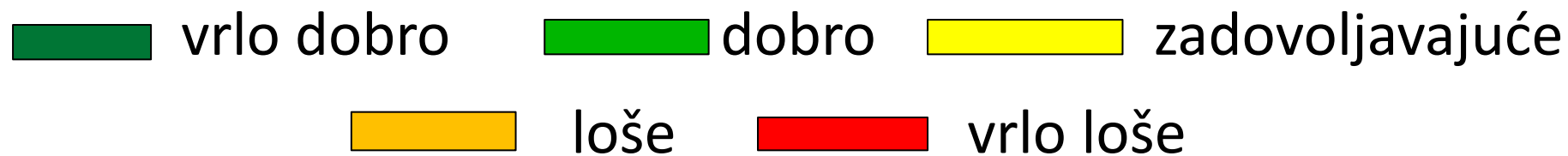
- 2008. godina: 4,17 mil. tona
- 2009. godina: 3,23 mil. tona
- 2010. godina: 2,17 mil. tona
- 2011. godina: 2,55 mil. tona
- 2012. godina: 2,50 mil. tona
- 2013. godina: 2,76 mil. tona
- 2014. godina: 2,42 mil. tona
- 2015. godina: 2,15 mil. tona



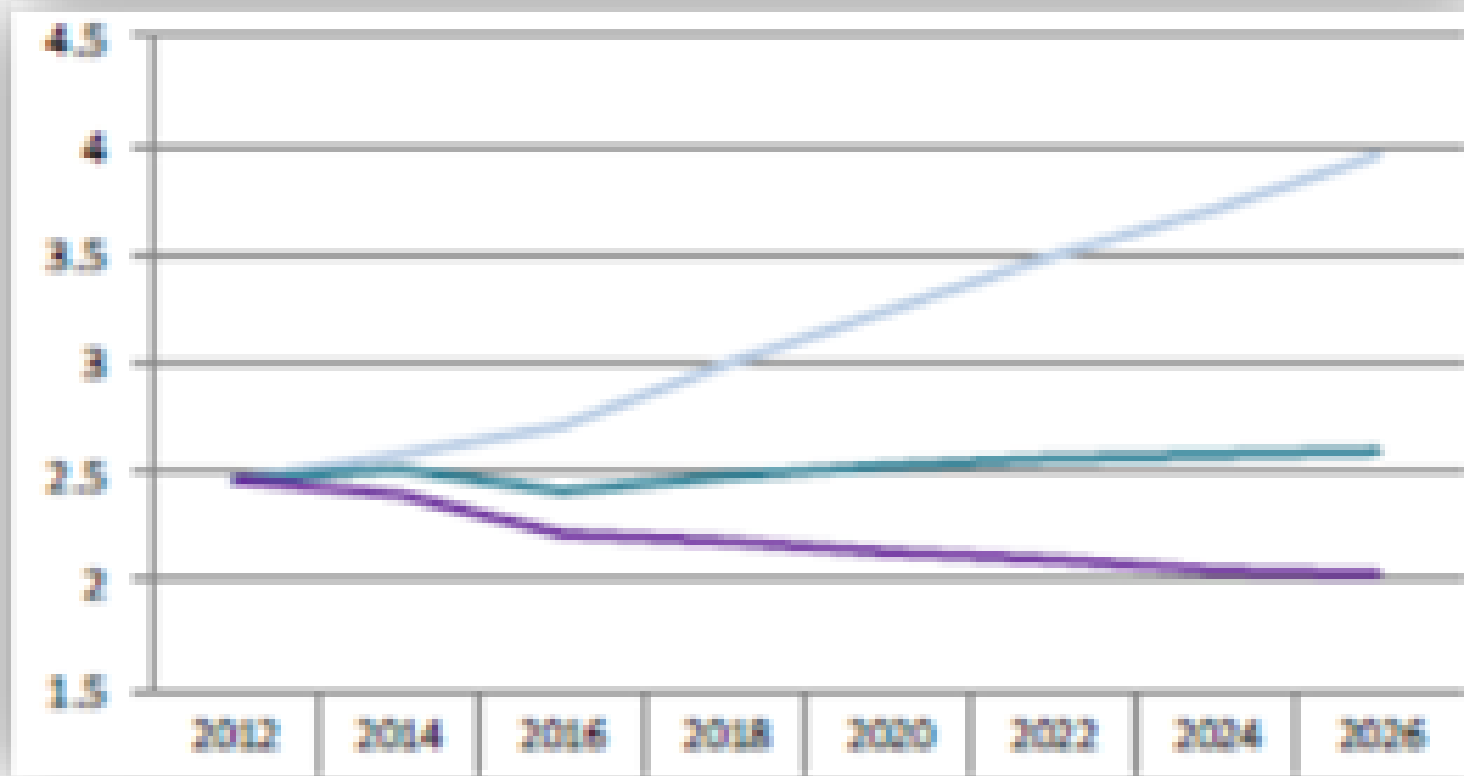
Cestovne mreže u Hrvatskoj

- Javne ceste:
 - Autoceste: 1.300 km
 - Državne ceste: 7.000 km
 - Županijske & lokalne ceste: 20.000 km
- Nerazvrstane ceste: ? km
- Sve te cestovne mreže (osim novih autocesta) nisu desetljećima adekvatno održavane

Stanje državne cestovne mreže



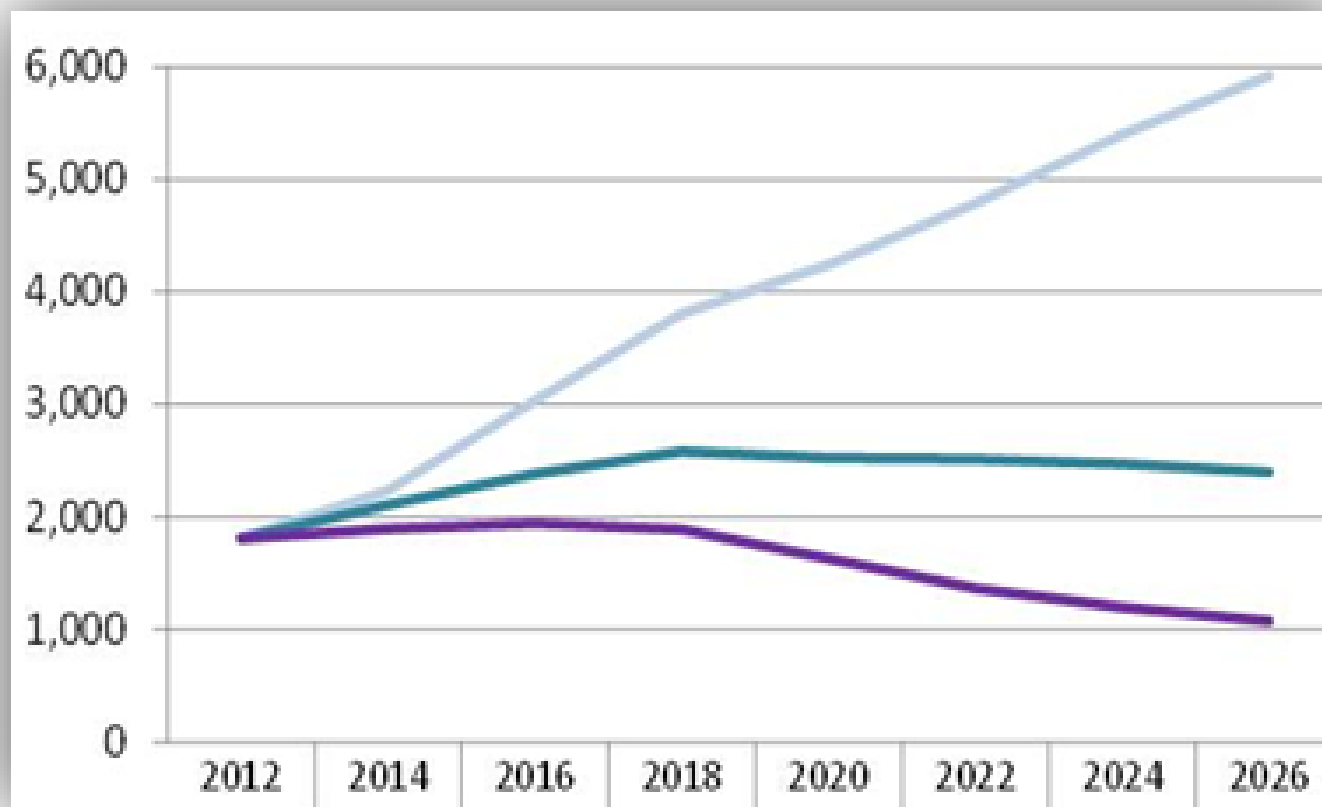
Promjene stanja državnih cesta za različite scenarije održavanja



Godine

- scenarij „samo redovito održavanje” (ukupno 350 mil.kn)
- scenarij „500 mil.kn” (ukupno 1000 mil.kn)
- **scenarij „750 mil.kn” (ukupno 1250 mil.kn)**

Promjene zaostatka u održavanju državnih cesta za različite scenarije održavanja



Godine

- scenarij „samo redovito održavanje“ (ukupno 350 mil.kn)
- scenarij „500 mil.kn“ (ukupno 1000 mil.kn)
- scenarij „750 mil.kn“ (ukupno 1250 mil.kn)

- Godišnja proizvodnja asfalta koja bi zadovoljila potrebe za održavanjem na svim asfaltnim cestama: 3 – 3,5 milijuna tona asfalta (2015. godine 2,15 milijuna tona)
- Godišnja proizvodnja asfalta koja bi omogućila opstanak (najzdravijeg) dijela hrvatske asfaltne industrije: 3 – 3,5 mil. tona asfalta

Trendovi u tehnologijama koje se koriste u Hrvatskoj za obnove kolnika

- Asfaltne tehnologije „prijateljske” prema okolišu:
 - *Recikliranje „in-situ/in-plant” po hladnom postupku* : koristi se od 2008.,; dobra iskustva
 - Korištenje RAP-a u proizvodnji novog asfalta: zadnjih nekoliko godina
 - oko 10 asfaltnih baza je modificirano (do 20% RAP-a)
 - Jedna asfaltna baza s paralelnim bubnjevima (50% ili više RAP-a)
 - 2014 – 160.000 tona, 2015 – 100.000 tona
 - *Nisko-temperaturni asfalt*: zadnje dvije godine, jedna asfaltna baza (upjenjavanje bitumena): 2014 – 38.500 tona, 2015 – 42.200 tona
- Ostale promjene:
 - BBTM (8, 11) – koristi se za završne slojeve od 2010.
 - Porast korištenja polimerom modificiranih bitumena: često se koristi za srednje/jako opterećene ceste

Glavni izazovi asfaltne industrije u Hrvatskoj

- Hrvatska ima 55 baza za proizvodnju asfalta, s mogućom proizvodnjom 1,6 milijuna tona/mjesečno i preko 10 milijuna tona/godišnje
- Proizvodnja u 2015. – 2,15 mil. tona: nešto više od 20% moguće proizvodnje
- Hrvatska asfaltna industrija treba 3-3,5 mil. tona za „preživljavanje” – toliko je potrebno za održavanje asfaltnih cesta u Hrvatskoj u slijedećim godinama

Što je potrebno?

- Hrvatska je bila šest godina u recesiji – nije moguće osigurati zadovoljavajuće proračune za održavanje cesta i izgradnju novih cesta
- Smjerovi poboljšanja u hrvatskom cestovnom sektoru:
 1. Održavanju treba dati apsolutni prioritet, izgradnja novih cestovnih dionica samo tamo gdje je to stvarno potrebno
 2. Zakonski razdvojiti sredstva za održavanje od sredstava za izgradnju novih cestovnih dionica
 3. Maksimalizirati korištenje Europskih fondova (ne samo za kapitalnu novogradnju)
 4. Učinkovito gospodarenje cestovnom infrastrukturom – postići maksimalne koristi

- Obaveza cestovnih uprava je povećati korištenje tehnologija „prijateljskih“ za okoliš pri održavanju cesta
- Potreban je dijalog cestovnih uprava i asfaltne industrije da se dođe do odgovora:
 - Kako asfaltna industrija može pomoći u promociji inovativnih tehnologija i postupaka nabave?
 - Kako inovativni postupci nabave mogu pomoći razvoju asfaltne industrije?
- Postupno razvijati kriterije i uvoditi zelenu javnu nabavu

Hvala na pažnji !