



Združenje asfalterjev Slovenije

20. KOLOKVIJ O ASFALTIH, BITUMNIH IN VOZIŠČIH

Poročilo in zaključki

1 Uvod

20. Kolokvij o asfaltih, bitumnih in voziščih je tudi v letu 2025 potrdil svoj položaj osrednjega bienalnega mednarodnega strokovnega srečanja o gradnji in vzdrževanju cest v Sloveniji. Dogodek je potekal od 26. do 28. novembra 2025 v hotelu Rikli Balance na Bledu. Združenje asfalterjev Slovenije (ZAS) je kolokvij pripravilo v sodelovanju z družbo Petrol, udeležilo pa se ga je 280 strokovnjakov iz 12 držav.

Program je vključeval 18 strokovnih prispevkov, od tega devet mednarodnih in devet domačih, štiri komercialno-tehnične predstavitve ter eno motivacijsko predavanje ter podelitev priznanj. Na razstavnem prostoru je 40 razstavljalcev in pokroviteljev predstavilo najnoveše rešitve, tehnologije in inovacije, kar je udeležencem omogočilo neposreden vpogled v aktualen razvojni utrip panoge.

Glede na obseg in strokovni pomen ima kolokvij za slovensko asfaltno industrijo značaj kongresnega dogodka. Ob njegovem zaključku so bili oblikovani sklepi, ki bodo usmerjali prihodnje delovanje ZAS in služili kot strokovna podlaga vsem, ki delujejo na področjih asfaltnih in voziških tehnologij.



Slika1: Udeleženci 20. KABV

Glavne teme 20. kolokvija so bile usmerjene v trajnostni razvoj asfaltne industrije, pri čemer so izstopale recikliranje, krožno gospodarstvo, zmanjševanje ogljičnega odtisa ter uporaba novih metodologij. Pomemben del razprav je bil namenjen tudi tehnološkim inovacijam pri proizvodnji, projektiranju in vzdrževanju asfaltnih vozišč, vključno z digitalizacijo procesov, združenih pod konceptom *Asfalt 4.0*. Posebna pozornost je bila namenjena energetske učinkovitosti, optimizaciji materialov ter sodobnim pristopom za zagotavljanje trajne in kakovostne cestne infrastrukture.

V nadaljevanju so predstavljeni potek 20. Kolokvija o asfaltih, bitumnih in voziščih ter končni sklepi.

2 Uvodni nagovor, otvoritev Kolokvija in vabljen predavanja

V uvodnem nagovoru je udeležence pozdravil **Robert Kuzman**, predsednik Nadzornega odbora ZAS.



Slika 2: Robert Kuzman, predsednik NO ZAS

Na otvoritvi jubilejnega 20. Kolokvija so udeležence pozdravili **mag. Slovenko Henigman**, predsednik ZAS, **Sašo Berger**, predsednik uprave družbe Petrol, **Karmen Praprotnik**, direktorica Direkcije za infrastrukturo, ter **Ralf Pomp**, predsednik evropskega združenja EAPA.



Slika 3: mag. Slovenko Henigman, predsednik ZAS



Slika 4: Sašo Berger, predsednik uprave, Petrol

Predsednik Združenja asfalterjev Slovenije **mag. Slovenko Henigman** je v uvodnem nagovoru ob otvoritvi 20. kolokvija poudaril, da dogodek predstavlja pomemben mejnik, saj obeležuje 30 let neprekinjenega strokovnega razvoja asfaltneske industrije v Sloveniji. V tem času se je razvil v osrednje strokovno regijsko srečanje, ki povezuje domače in mednarodne strokovnjake ter krepi sodelovanje z evropskimi organizacijami, zlasti z EAPA.

V govoru je predstavil ključne dosežke industrije v preteklih letih: dvig kakovosti asfaltnih zmesi, uvedbo obveznih dinamičnih laboratorijskih preskusov, pospešen razvoj toplih asfaltov, povečanje deleža recikliranja

asfaltnih zmesi ter posodobitev asfaltnih proizvodnih obratov. Ob tem je opozoril, da se industrija kljub napredku še vedno sooča z izzivi, predvsem s pomanjkanjem kadrov, s potrebo po nadaljnji digitalizaciji ter z zahtevami trajnostnega javnega naročanja, ki zahteva usklajevanje meril cene in kakovosti.

Posebno pozornost je namenil tudi pomenu cestne infrastrukture, ki v Sloveniji predstavlja hrbtenico prometnega sistema in vključuje tri ključne evropske TEN-T koridorje. Zaradi naraščajočih prometnih obremenitev, zlasti težkih vozil, je po njegovih besedah nujno načrtovanje razširitev kapacitet, med drugim uvedba 3-pasovnih avtocest, ter ustrezna zasnova sodobnih voziščnih konstrukcij.

Sašo Berger, predsednik uprave družbe Pretrol, je poudaril, da je Kolokvij postal stičišče stroke, kjer se obravnavajo najpomembnejše teme razvoja in inovacij cestne infrastrukture. Kolokvij ima pomembno vlogo pri povezovanju znanja, kar neposredno vpliva na razvoj gospodarstva. Pri nagovoru je izpostavil nujnost tesnega sodelovanja med stroko, naročniki in izvajalci, saj je le s skupnim delovanjem mogoče zagotavljati varna in trajna vozišča. Zaključil je, da skupaj ustvarjamo panogo, ki pomembno prispeva k razvoju in konkurenčnosti slovenskega gospodarstva, medtem ko kakovostni bitumni ostajajo ključen element pri iskanju trajnostnih rešitev.



Slika 5: Karmen Praprotnik, direktorica DRSI



Slika 6: Ralf Pomp, predsednik EAPA

Karmen Praprotnik, direktorica Direkcije Republike Slovenije za infrastrukturo (DRSI), je v svojem nagovoru poudarila, da je izvedba kakovostnega asfaltnega vozišča rezultat obsežnega strokovnega znanja, visoke inženirske natančnosti ter odgovornega pristopa. DRSI se zaveda ključnega pomena cestne infrastrukture ter kot upravljavec približno 6.000 kilometrov glavnih in regionalnih cest posebno pozornost namenja načrtovanju, vzdrževanju in razvoju voziščnih konstrukcij. Osrednji cilj DRSI ostaja zagotavljanje varnih cest. Poseben poudarek je bil namenjen razvoju novih asfaltnih zmesi, večji uporabi recikliranih materialov, zmanjševanju ogljičnega odtisa ter prilagajanju vse zahtevnejšim okoljskim in podnebnim zahtevam. Trajnostno usmerjeni pristopi in tehnološke inovacije bodo ključnega pomena za nadaljnji razvoj cestne infrastrukture.

Ralf Pomp, predsednik Evropskega asfalterskega združenja (EAPA), je v svojem nagovoru izpostavil delo ZAS kot zgled zelo aktivnega in strokovno prepoznavnega člana združenja. Poudaril je širši družbeni in gospodarski pomen cestne infrastrukture za razvoj gospodarstva, mobilnost prebivalstva ter prometno varnost. Ob tem je izrazil podporo organizaciji strokovnih srečanj, kakršno je Kolokvij, saj ta pomembno prispevajo k izmenjavi znanja, povezovanju stroke in iskanju skupnih odgovorov na prihodnje izzive. Udeležence Kolokvija je spodbudil k aktivnemu sodelovanju, strokovni razpravi ter izmenjavi mnenj.

Otvoritvi Kolokvija so sledila vabljen predavanja. Prvi sklop je povezoval **mag. Slovenko Henigman**. Vabljeni predavatelji so bili tokrat **dr. Carsten Karcher**, generalni sekretar EAPA, **Matic Poznič**, vodja obnov pri družbi DARS, ter **dr. Juan Jose Potti**, predsednik španskega združenja ASEFMA.

Dr. Carsten Karcher je v svojem prispevku predstavil, kako evropska asfaltna industrija odgovarja na Evropski zeleni dogovor z osrednjim fokusom na razogljichenju, krožnem gospodarstvu in prehodu na nizkoogljične tehnologije. Prikazal je *Roadmap to Net Zero*, ki vključuje ukrepe za zmanjšanje emisij v celotnem življenjskem ciklu asfalta, spodbujanje toplih asfaltnih zmesi (WMA), večjo uporabo recikliranih asfaltnih zmesi ter razvoj digitalizacije in avtomatizacije v okviru *Asphalt 4.0*.

Matic Poznič je predstavil prispevek z naslovom *'Stalna vlaganja kot temelj stabilnosti in razvoja AC omrežja'*. Poudaril je, da slovensko avtocestno omrežje zaradi naraščajočih prometnih obremenitev in staranja infrastrukture zahteva stalna, načrtovana in vse bolj obsežna obnovitvena vlaganja. DARS izpostavlja pomen celovitega upravljanja infrastrukture, uvajanja trajnostnih tehnologij (npr. večja uporaba recikliranih asfaltnih zmesi, topli asfalti), širitve zmogljivosti na najbolj obremenjenih odsekih ter dolgoročne modernizacije, ki zagotavlja pretočnost, varnost in prilagojenost prihodnjim prometnim zahtevam.

Dr. Juan Jose Potti je v predstavitvi z naslovom *'Stanje ceste veliko več kot udobje in varnost – poraba goriva/energije in emisije'* izpostavil, da stanje cest močno vpliva na porabo goriva in emisije CO₂. Študija na madridski avtocesti M-50 je pokazala, da obnova vozišča pomembno izboljša ravnost ceste, kar vodi do znižanja porabe, manjših emisij in ekonomskih prihrankov, posebej na odsekih z večjimi nakloni. Predstavil je koncept CARES, ki obravnava cestno vzdrževanje kot podnebni ukrep, da se projekti vzdrževanja obravnavajo kot projekti zmanjševanja emisij in stroškov, se vključijo v zelene finančne mehanizme ter se komunicirajo uporabnikom z ozaveševalnimi sporočili o odgovorni mobilnosti. Svoj prispevek je zaključil s poudarkom, da kakovostnejše ceste pomenijo manjšo porabo energije, manj emisij in večjo trajnost.



Slika 7: dr. Carsten Karcher, generalni sekretar EAPA



Slika 8: Matic Poznič, vodja obnov, DARS



Slika 9: dr. Juan José Potti, predsednik ASEFMA

Drugi sklop vabljenih predavanj je povezoval **Gregor Ficko** iz Gospodarske zbornice Slovenije. Svoje prispevke sta predstavila prof. dr. **Jože P. Damijan** z Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani in **Metod Di Batista**, prokurist podjetja Sloman.

Prof. dr. Jože P. Damijan je predstavil prispevek z naslovom '*Analize ekonomskih učinkov zamud pri gradnji 3. razvojne osi*'. V predstavitvi je poudaril, da prometna infrastruktura močno vpliva na gospodarsko rast, produktivnost, naložbe in zaposlenost. Na primeru pomurske avtoceste je jasno prikazal, da nova cestna povezava lahko obrne razvojne trende in pospeši gospodarsko dinamiko regije. V analizi 3. razvojne osi so ocenjeni veliki učinki izgradnje severnega in južnega kraka: okoli 60 mio EUR dodatne dodane vrednosti, več kot 450 novih delovnih mest, 30–60 mio EUR dodatnega izvoza in več deset novih podjetij na leto. K temu se dodajo tudi pomembni prihranki potovalnega časa in izboljšana dostopnost. Zamik izgradnje, zlasti južnega kraka, prinaša znatno škodo: letne izgube v dodani vrednosti, manj novih podjetij in delovnih mest, izpad investicij ter občutno podražitev projekta (okoli 25 mio EUR dodatnih stroškov na leto). Območje tako izgublja razvojne priložnosti, hkrati pa se zamika tudi pozitiven vpliv na višino vrednosti nepremičnin.

Metod Di Batista je pripravil prispevek z naslovom '*Kaj se dogaja na slovenski prometni infrastrukturi*'. V predstavitvi je obravnaval stanje slovenske prometne infrastrukture, ki se sooča z zastoji, neurejenimi cestami, zamudami v železniškem prometu ter splošnim nezadovoljstvom uporabnikov. Ključni razlogi segajo v zadnjih 15 let prometne politike, ki so v prid ideologiji trajnostne mobilnosti zanemarile razvoj cest in avtocest kljub opozorilom stroke o naraščajoči obremenjenosti le-teh. Posledice so velike: ekonomska in okoljska škoda, zmanjšana prometna varnost ter izguba nekdanje primerjalne prednosti slovenskega AC-sistema v evropskem prostoru. Poudaril je, da zmogljivost avtocest in kakovost uslug ob njih močno padajo, širitve pa so bile desetletja blokirane. V zaključku je predlagal strateške, sistemske in organizacijske spremembe: jasnejšo prometno strategijo, združitve pristojnosti v enem resorju, projektno vodenje in večjo odgovornost kompetentnih kadrov.



Slika 10: Gregor Ficko, GZS



Slika 11: prof. dr. Jože P. Damijan, Ekonomska fakulteta UL



Slika 12: Metod Di Batista, Sloman

3 Strokovne sekcije

Na kolokviju so bile izvedene štiri tematske sekcije. V nadaljevanju so za posamezno sekcijo zapisani udeleženci in vsebinski poudarki ter zaključki.

3.1 REKILIRANJE, KROŽNO GOSPODARSTVO IN OSNOVNI MATERIALI V ASFALTU (AGREGATI, BITUMEN IN DODATKI)



Slika 13: Zvonko Cotič, Structum



Slika 14: Markus Spiegl, OMV

Prva sekcija je bila posvečena temam recikliranja, krožnega gospodarstva ter osnovnim materialom v asfaltnih zmesih. Sekcijo je moderiral **dr. Carsten Karcher** (EAPA). V programu so sodelovali **Zvonko Cotič** (Structum), ki je predstavil primere dobre prakse viadukta Črni Kal in ceste na Mangart. **Markus Spiegl** (OMV) in **Sophie Stüwe** (TU Dunaj) sta predstavila rezultate fizikalno-kemijske analize dvanajstih veziv 70/100 iz različnih virov. **Anja Sörensen** (Eurobitume) pa je predstavila posodobljeno metodologijo Eurobitume LCA 4.0 za bitumne.



Slika 16: Sophie Stüwe, TU Dunaj



slika 17: Anja Sörensen, Eurobitume

3.2 ZELENİ PREHOD IN DIGITALIZACIJA



Slika 18: Paul Schonauer, TU Dunaj



Slika 19: Marco Bokies, DAV

Drugo sekcijo je moderiral **Vasja Grmek** iz družbe Pomgrad. V okviru sekcije je **Paul Schönauder** (TU Dunaj) predstavil potek priprave okoljskih deklaracij za asfaltne zmesi (EPD). **Marco Bokies**, predsednik DAV, je v svojem prispevku osvetlil uporabo okoljskih deklaracij izdelkov za asfalt ter aktualni razvoj na tem področju v Nemčiji. **Gilbert Leb** iz podjetja Q Point pa je predstavil celostno digitalno vrednostno verigo ter prikazal primere dobre prakse iz različnih evropskih držav, ki dokazujejo njen pomen za učinkovito in trajnostno cestogradnjo.



Slika 20: Gilbert Leb, Q Point

3.3 PROJEKTIRANJE, GRADNJA IN VZDRŽEVANJE KONSTRUKCIJ ASFALTNIH VOZIŠČ

Tretjo sekcijo je vodil **Roman Bašelj** z inštituta Igmat. Uvodni prispevek je predstavil **Damijan Zore** (Igmat), ki je obravnaval zgoščevanje asfaltnih plasti. Sledil je **Franč Pungerčič** (Vianova Slovenija) s predstavitvijo površinskih prevlek kot sestavnega dela krajinskih in okoljskih ureditev. **Samir Irzayev** iz podjetja Rettenmaier & Söhne GmbH + Co KG je prikazal potencial uporabe recikliranega asfaltnega materiala (RAP). Sekcijo je sklenila županja Občine Črna na Koroškem **Romana Lesjak** s prispevkom o izvajanju asfaltnih del v občini.



Slika 21: Damijan Zore, Igmat



Slika 22: Franc Pungerčič, Vianova Slovenija



Slika 23: Samir Irzayev, Rettenmaier & Söhne GmbH + Co KG



Slika 24: Romana Lesjak, Občina Črna na Koroškem

3.4 PROIZVODNJA ASFALTNIH ZMESI, TESTIRANJE, OPREMA

V sekciji z naslovom Proizvodnja asfaltnih zmesi, testiranje, oprema, ki jo je moderirala **dr. Lidija Ržek**, ZAG, so prispevke predstavili **dr. Dejan Hribar**, STRABAG – naslov njegove teme je bil *'Poskusna polja s toplimi asfaldi po postopku penjenega bitumna na odsekih AC 0043 in AC 0067 (Vransko – Blagovica): Način do boljše trajnosti in zmanjšanja ogljičnega odtisa'* –, predstavnik podjetja Iterchimica **Matteo Fumagalli** s prispevkom *'Dodatki za WMA za izboljšanje vgradnje asfalta: tehnika za trajna asfaltna vozišča'* ter **dr. Primož Pavšič**, ZAG, ki je predstavil uporabo bitumna PMB 45/80-65 v proizvodnji toplih asfaltnih zmesi.



Slika 25: dr. Dejan Hribar, STRABAG



Slika 26: Matteo Fumagalli, Iterchimica



Slika 27: dr. Primož Pavšič, ZAG

4 MOTIVACIJSKO PREDAVANJE

Moderatorica in povezovalka celotnega četrtkovnega dogajanja **Špela Močnik Paradiž** je v sklopu motivacijskega predavanja na Kolokviju gostila **Simona Marčiča**, ekstremnega motorista in voznika na dirkaški preizkušnji Rally Dakar.



Slika 28: Špela Močnik Paradiž in Simon Marčič

5 Tehnične predstavitve podjetij in njihovih produktov

Na kolokviju so se v sklopu tehničnih predstavitev podjetij in njihovih produktov, ki jih je vodil **Matevž Žiberna**, predstavila štiri podjetja, in sicer družbe Petrol, Murexin, Q Point in Reneso.



Slika 29: Petrol



Slika 30: Murexin



Slika 31: Q Point



Slika 32: Reneso

6 Podelitev priznanj ZAS

Združenje asfalterjev Slovenije (ZAS) je letos na Bledu obeležilo jubilejni 20. Kolokvij o asfaltih, bitumnih in voziščih – pomemben mejnik, ki ga ne bi dosegli brez dolgoletnega partnerstva z družbo Petrol. V ta namen je ZAS predsedniku uprave Petrola Sašu Bergerju izročilo priznanje za uspešno sodelovanje že od leta 1996.



Slika 33: Predsednik Združenja asfalterjev Slovenije mag. Slovenko Henigman in Sašo Berger, predsednik uprave družbe Petrol

Združenje asfalterjev Slovenije na Kolokviju tradicionalno podeljuje posebna priznanja posameznikom za njihov prispevek na področju asfaltske panoge in/ali za pomoč pri delovanju ZAS. Na tokratnem dogodku so priznanja prejeli **Sebastjan Černigoj**, vodja projektov pri gradnji in vzdrževanju cest v družbi Kolektor CPG, **Matic Poznič**, vodja službe za obnove avtocest v Sloveniji v družbi DARS, **Marijan Prešeren** iz družbe DRI, upravljanje investicij, ter **Ralf Pomp**, predsednik evropskega združenja EAPA.

Najvišje priznanje ZAS *ambasador asfalta za obdobje 2025–2027* je prejel **Zvonko Cotič**, direktor raziskav in razvoja v družbi Structum.



Slika 34 (z leve): Matic Poznič, DARS, Zvonko Cotič, Structum, Marijan Prešeren, DRI, upravljanje investicij, Sebastjan Černigoj, Kolektor CPG, in Ralf Pomp, EAPA

7 Glavni poudarki in zaključki

20. kolokvij o asfaltih, bitumnih in voziščih je utrdil svojo vlogo osrednjega strokovnega srečanja na področjih cestnih materialov in tehnologij. Predstavljene raziskave, tehnični prispevki ter izkušnje iz prakse so omogočili poglobljen vpogled v aktualne izzive in trende, ki oblikujejo razvoj sodobnih voziščnih konstrukcij. Razprave so poudarile ključne usmeritve k izboljšanju trajnosti asfaltnih plasti, optimizaciji bitumenskih veziv, uvedbi modificiranih materialov ter nadgradnji postopkov vgradnje in nadzora kakovosti. Poseben poudarek je bil namenjen vplivu prometnih obremenitev in klimatskih sprememb na življenjsko dobo vozišč, kar dodatno potrjuje potrebo po strokovnem pristopu pri načrtovanju, vzdrževanju in sanaciji cestne infrastrukture.

Kolokvij je pokazal tudi naslednje:

- Smo v trendu evropske asfalterne industrije.
- Pomen cest, kot nosilca prometne infrastrukture (> 90% potniških kilometrov in >70% tovornih kilometrov) se ponovno krepi.
- Tretji pasovi na slovenskih avtocest so postali realnost in gradnja je nujna!
- Ključni tehnični razvoj sta povečanje deleža starega asfalta v novem in dvig uporabe toplih asfaltnih zmesi, s čimer tudi znižujemo ogljikov odtis.
- EPD (okoljske produktne deklaracije) – tukaj smo po iniciativi pred dvema letoma, zastali. Potrebno je stopiti skupaj in nadoknaditi zaostanek.

Kolokvij je izpostavil pomembnost stalnega razvoja novih metod, digitalizacije procesov in uvajanja naprednih diagnostičnih orodij, ki omogočajo bolj zanesljivo oceno stanja vozišč ter učinkovitejše upravljanje življenjskega cikla cest.



Slika 35: Skupinska slika udeležencev