

Vabimo vas na strokovno ekskurzijo v Istanbul, ki jo organiziramo v sodelovanju s Turistično agencijo Kondor. Na ekskurziji boste imeli priložnost obiskati številne pomembne gradbene objekte in spoznati napredne rešitve na področju cestne infrastrukture ter mobilnosti.

ISTANBUL TURČIJA

Odhod: **04. 10. 2024**

Število potnikov: **50**

Čas ekskurzije: **6 dni**



PROGRAM EKSURZIJE



1. DAN (petek, 04. 10. 2024)

ISTANBUL

Zgodnji transfer na letališče Dunaj. Direktni let proti vzhodu Evrope. Pristanek v največjem mestu Turčije ISTANBULU, seveda na novem letališču, odprtim leta 2018. Sledi prevoz v center mesta, namestitev v sobe v hotelu in po krajšem sledijo prvi ogledi.

Obisk središča starega dela Istanbula, zlasti območja Beyazit, ponuja izjemen vpogled v urbanistično in arhitekturno zasnovo mesta. Ta del Istanbula je dom Istanbulske univerze, mošeji Beyazit in največji pokriti tržnici na svetu. Večerni sprehod po tem območju razkriva impresivno osvetlitev minaretov. Osvetlitev ne samo da izboljša estetiko in varnost, temveč igra ključno vlogo v nočni urbani identiteti področja. Sprehod do zaliva Zlati Rog ponuja priložnost za raziskovanje prometne infrastrukture.

Povratek v hotel, večerja in nočitev.

2. DAN (sobota, 05. 10. 2024)

PREDOR EURASIA in OBISK TOVARNE TOGG

Prečkanje Evrazijskega tunela, ki povezuje evropski in azijski del Istanbula pod Bosporskim prelivom, predstavlja izstopajoč primer gradbenega inženirstva. Projekt, voden s strani podjetja Avrasya Tüneli İşletme İnşaat ve Yatırım A.Ş. (ATAŞ), združuje inovacije in mednarodno sodelovanje, z uporabo naprednih tehnologij in potresno varnih konstrukcij. Evrazijski tunel, s svojo dvoetažno zasnovo in naprednimi varnostnimi funkcijami, predstavlja zgled učinkovitosti in varnosti v infrastrukturi, hkrati pa podčrtava pomen natančnega načrtovanja in izvedbe v zahtevnih geoloških razmerah.

Obisk tovarne TOGG v Gebzeju odraža vpogled v prihodnost mobilnosti s poudarkom na električnih vozilih. Montažni obrat TOGG,



ki je bil odprt oktobra 2022, se nahaja v Gemliku v provinci Bursa, poleg hčerinskega podjetja Siro, ki proizvaja litij-ionske baterije. Prodaja prvega vozila, Togg T10X, se je začela marca 2023. Novembra 2023 je bilo to 10. najbolj prodajana znamka v Turčiji.



Kasneje se bo osredotočilo na ogled arhitekturnih in inženirskih znamenitosti, kot so Modra mošeja, Ayasofya, podzemna cisterna Yerebatan Saray, Hipodrom, železniška postaja Sirkeci in Kapali čaršija. Poseben poudarek bo na strukturnih in inženirskih vidikih, vključno s križarjenjem po Bosporju, ki omogoča opazovanje 1.560 metrov dolgega mostu, ki simbolizira povezavo med Evropo in Azijo in predstavlja pomembno inženirsko delo.

Vrnitev v hotel, večerja, nočitev.

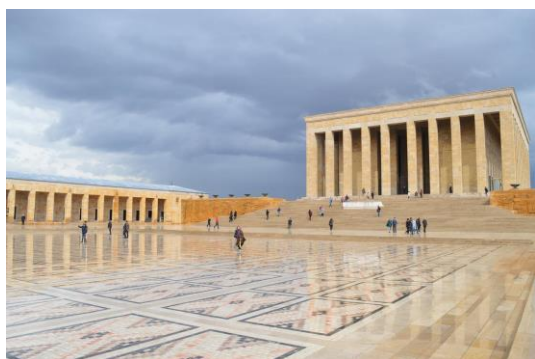
3. DAN (nedelja, 06. 10. 2024)

ANKARA

Odhod proti Ankari, sledi namestitev v hotelu.

Ogled ataturkovega mavzoleja, simbola moderne Turčije, z vodenjem, ki osvetljuje arhitekturne in zgodovinske vidike ter nato nadaljevanje z raziskovanjem urbane strukture stare Ankare.

Večerja, nočitev.



4. DAN (ponedeljek, 07. 10. 2024)

KONYA

Strokovno srečanje z vodstvom Turških državnih železnic in predstavitev visokohitrostnega železniškega projekta družbe Yapı Merkezi, ki zmanjšuje čas potovanja med Ankaro in Konyo na 1 uro in 30 minut. Ta 309 km dolga proga omogoča hitrosti do 300 km/h in je bila zaključena v štirih letih z investicijo 54 milijonov USD. Popoldne sledi obisk Konye, kjer bomo raziskali Mevlanin mavzolej in seldžuško arhitekturo, kar dopolnjuje tehnični del obiska z bogatim kulturnim kontekstom.

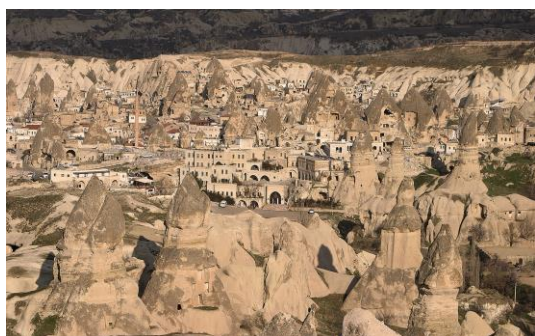
Večerja v lokalni restavraciji ali hotelu. Nočitev.

5. DAN (torek, 08. 10. 2024)

KAPADOKIJA

Vožnja po Kapadokiji, znani kot "Mesečeva pokrajina", predstavlja izjemen del potovanja, kjer vulkanska aktivnost in erozijski procesi oblikujejo edinstvene reliefne formacije. Raziskoval se bo Göreme, zunanji muzej s številnimi meniškimi naselbinami, in trdnjavo Uchisar, ki ponuja izjemne razglede. Občudovalo se bodo tudi geološke posebnosti, kot so stožci v Pasabaj in zgodovinsko dolino Zelve, naseljeno do 1950.

Vrnitev v Konyo, večerja, nočitev.



6. DAN (sreda, 09. 10. 2024)



ISTANBUL

Dopoldne prosto za samostojno potepanje. Opoldne vožnja na letališče, prijava za let, let do Dunaja in po pristanku še vožnja v Maribor, kamor se bo prispelo v poznih večernih urah.

Pooblaščen in nadzorni inženirji za udeležbo na strokovni ekskurziji bodo pridobili kreditne točke iz izbirnih vsebin skladno s Splošnim aktom o stalnem poklicnem usposabljanju pooblaščenih inženirjev.¹

CENA EKSKURZIJE 990,00 EUR

Cena je za eno osebo v dvoposteljni sobi. V ceno je vključen transfer Maribor - letališče Dunaj in nazaj, letalski prevoz na relaciji Dunaj - Istanbul in Konya - Istanbul - Dunaj, 5x nočitev z zajtrkom v hotelih 3*/4*, 5x večerja v hotelu ali lokalnih restavracijah, vstopnina v Kapadokiji, vsi zunanji ogledi in prevozi po programu, vodstvo in organizacija potovanja.

DOPLAČILO

- Za enoposteljno sobo: 200,00 EUR
- Vožnja z ladjo in večerjo po Bosporju: 50,00 EUR
- Tveganje odpovedi: 50,00 EUR
- Zavarovanje Coris

PRIJAVA

PISMENE PRIJAVE se sprejemajo na naslov Turistična agencija KONDOR, 2000 Maribor, Jezdarska 8B po elektronski pošti kondor@siol.net do **30. APRILA 2024** oz. do zasedbe mest. Po poslani prijavi se bo poslal račun. Splošni pogoji TA KONDOR so sestavni del tega programa. Dodatne informacije se dobijo po telefonu 041 615 349.

Število mest je omejenih na 50.

ORGANIZATOR EKSKURZIJE

DCM Društvo za ceste SV Slovenije, Smetanova ulica 17, 2000 Maribor
KONDOR TA d.o.o., Jezdarska 8B, 2000 Maribor, Slovenija

SPLOŠNI POGOJI

Splošni pogoji turistične agencije kondor so sestavni del programa in so vam voljo v poslovalnici KONDOR.

Cena aranžmaja je fiksna. Letalske karte so rezervirane na redni liniji. Vključena je osebna in oddana prtljaga.

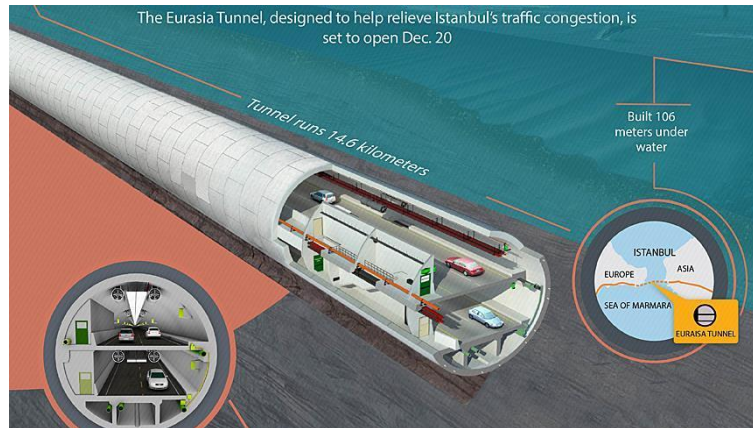
Posebej se opozarja na pravico potnika do zavarovanja rizika odpovedi v primeru bolezni, nesreče,....(obvezno je predložiti zdravniško potrdilo), saj samo v tem primeru se dobijo povrnjene stroške potovanja.

Na omenjenem letu je v ceno vključen tudi 1 kos prtljage do 8 kg in 1 kos oddane prtljage do 20 kg.

¹ Število kreditnih točk se bo javilo v mesecu maju 2024.

PRILOGA 1: OPIS STROKOVNEGA DELA EKSURZIJE

5. OKTOBER 2024 - PREDOR »EURASIA« POD BOSPORJEM



Predor Evrazija (turško Avrasya Tüneli) je cestni predor v Istanbulu v Turčiji, ki prečka Bosporsko ožino. Predor je bil uradno odprt 20. decembra 2016, prometu pa predan 22. decembra 2016. 5,4 km dolg dvonivojski predor povezuje Kumkapı na evropskem delu in Koşuyolu, Kadıköy, na anatolskem delu Istanbula, vključno s pristopnimi cestami predora. Predor prečka Bospor pod morskim dnom na največji globini 106 m, leži pa približno 1 km južno od podvodnega železniškega predora Marmaray, ki je bil odprt 29. oktobra 2013. Potovanje med obema celinama traja približno 5 minut. Cestnina se pobira v obe smeri in znaša 6,5 USD za avtomobile in 9,5 USD za minibus.



INVESTITOR

Projektno podjetje **Avrasya Tüneli İşletme İnşaat ve Yatırım A.Ş. (ATAŞ)**, ki je bilo investitor gradnje predora, je bilo ustanovljeno 26. oktobra 2009 s partnerstvom Yapı Merkezi iz Turčije in SK E&C iz Južne Koreje.

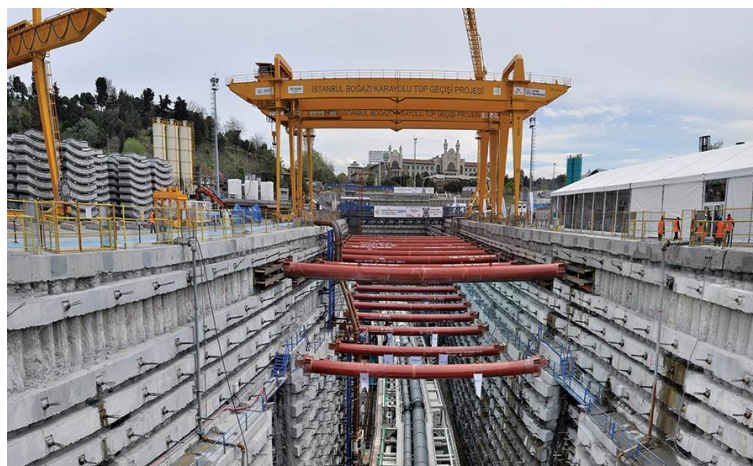
Model »zgradi-upravljaj-prenesi«, sprejet v predoru Eurasia, je združil dinamičnost zasebnih naložb in njihove izkušnje s tovrstnimi projekti ter podporo mednarodnih finančnih institucij. Koncesija nad upravljanjem predora traja 29 let. Pogodba o partnerstvu vključuje zajamčen minimalni prihodek in delitev dobička za tiste dele, ki presegajo zajamčeni prihodek.

FINANČNA KONSTRUKCIJA PROJEKTA

Investicijska vrednost projekta je znašala **1,395 milijarde USD**. Evropska banka za obnovo in razvoj (EBRD) je zagotovila finančno posojilo v vrednosti **150 milijonov USD**. Druge komponente paketa financiranja v višini **1,245 milijarde USD** vključujejo posojilo v višini **350 milijonov USD** Evropske investicijske banke (EIB) ter financiranje in jamstva korejske izvozne-uvozne banke in K-Sure, pri čemer so sodelovale tudi Sumitomo Mitsui Banking Corporation, Standard Chartered, Mizuho Bank, Türkiye İş Bankası, Garanti Bank in Yapı ve Kredi Bankası. Zaščito pred tveganjem za transakcijo so zagotovili nekateri posojilodajalci in Deutsche Bank.

TEHNIČNI PODATKI

Ameriško podjetje **Parsons Brinckerhoff** je bilo odgovorno za izdelavo projektne dokumentacije, medtem ko sta britanski **Arup Group** in ameriški **Jacobs Engineering Group** izvedla tehnične in prometne študije, **HNTB** pa je zagotovil neodvisno preverjanje načrta. Geotehnične raziskave je izvedlo nizozemsko svetovalno podjetje **Fugro**. Stroje za vrtanje predorov po metodi TBM je dobavil nemški proizvajalec **Herrenknecht**. Za vodenje del in pregled projekta je v imenu investitorja skrbelo italijansko podjetje **Italferr**. Za delovanje in vzdrževanje predora pa je sedaj zadolženo francosko podjetje **Egis Group**.



Odelek predora, ki je bil zgrajen po metodi TBM in prečka Bospor, je dolg 3,4 km, medtem ko je nadaljnjih 2,0 km predora bilo zgrajeno po metodi novi avstrijski predorski metodi (NATM) in metodi Cut & Cover. Premer izkopa predora je znašal 13,7 m, kar je omogočilo gradnjo notranjega premera 12,0 m z armiranobetonsko oblogo debeline 60 cm.



Predor se nahaja v potresno dejavnem območju, ki leži približno 17 km do cone severne anatolske prelomnice. Za zmanjšanje seizmičnih napetosti/deformacij pod dovoljene ravni sta bila v predor vgrajena dva gibljiva potresna spoja/segmenta; z mejami pomika ± 50 mm za strig in ± 75 mm za izvlečenje/krčenje. Gre za inovacijo, ki je bila zasnovana posebej za gradnjo tega predora, lokalizirano skozi geološke/geofizikalne/geotehnične razmere ter testirano v laboratoriju. Potresna spoja sta bila sploh prvič izvedena pri tehnologiji TBM v tako težkih pogojih. Načrtovana magnituda potresa je bila določena kot trenutna magnituda 7,25, načrtovanje funkcionalnih in varnostnih potresov pa ima povratno dobo 500 oziroma 2500 let. Seizmične lokacije spojev, določene v fazi načrtovanja, so bile preverjene z nenehnim spremljanjem navorov rezalne glave.

Gradnja s tehnologijo TBM je bila zaključena v toleranci ± 5 cm v 479 koledarskih dneh, kar je povzročilo povprečno hitrost napredovanja 7,0 m/dan oziroma 9,0 m/dan za delovne dni) v treh delovnih izmenah, ki so delale 8 ur dnevno po sistemu 24/7. Največja hitrost napredovanja je bila dosežena v coni morskega sedimenta z 18,0 m/dan. Neposreden čas, porabljen za izkop in izgradnjo obroča, je bil okoli 3.500 ur oziroma 1.700 ur. V formaciji Trakya je bilo izkopanih 28 con nasipov s povprečno frekvenco 90 m, debeline pa so se gibale med 1 in 120 m. Poleg tega je posadka TBM zamenjala 440 diskastih

rezalnikov, 85 strgal in 475 krtač ter opravila štiri hiperbarične vzdrževalne operacije (skupaj 45 dni) s posebej usposobljenimi potapljači (največ pod 10,8 bara ali 1,08 MPa).

Predor je zasnovan tako, da ima zaščitna območja za izredne razmere na vsakih 200 m, tudi poti za izhod v sili do drugega nivoja predora. Vsakih 600 m je zgrajena reševalna niša, opremljena s telefonom za klic v sili. Omejitev hitrosti v predoru je 70 km/h (43 mph).

Projekt je sestavljen iz treh glavnih delov:

1. Evropska stran

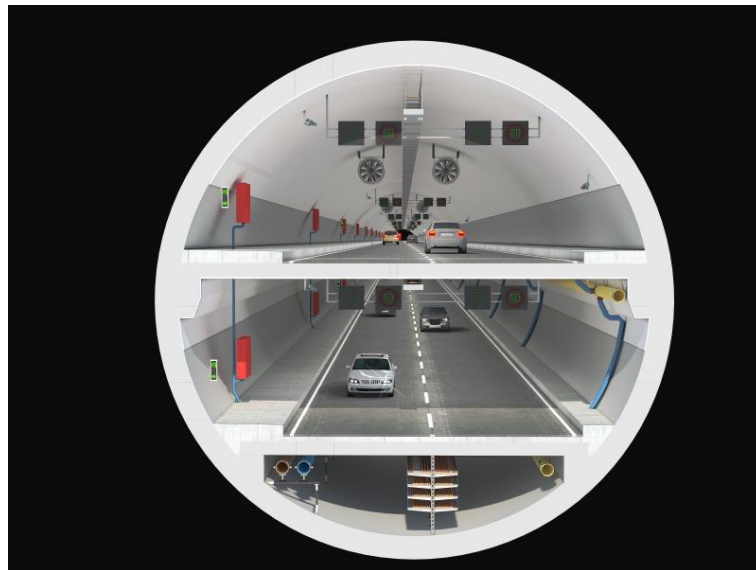
Mestna transverzala s podhodi, prehodi za pešce in nadvozi, poteka vzdolž ulice Kennedy in se razteza med Kazlıçeşme in Sarayburnu kot obalna cesta ob Marmarskem morju. Med gradnjo se je izvedla razširitev celotnega segmenta, ki je dolg približno 5,4 km iz voznih pasov 3x2 na vozne pasove 2x4.

2. Bosporski prehod

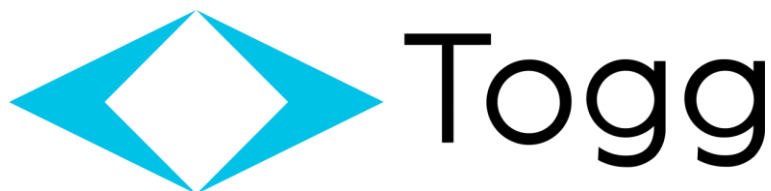
Gradnja 5,4 km dolgega dvonadstropnega cestnega predora z dvema pasovoma na vsaki etaži, cestninsko postajo in upravno stavbo na zahodnem koncu ter prezračevalnimi jaški na obeh koncih predora.

3. Azijska stran

Razširitev mestne transverzale iz voznih pasov 2x3 in 2x4 na vozne pasove 2x4 in 2x5 vzdolž približno 3,8 km dolgega odseka sedanje ceste D100, ki povezuje Göztepe z državno avtocesto Ankara-Istanbul. V sklopu razširitve mestne transverzale so bila zgrajena številna izven nivojska križanja, nadvozi in mostovi za pešce.



5. OKTOBER 2024 - OBISK TOVARNE ELEKTRIČNIH AVTOMOBILOV TOGG



Togg - Türkiye'nin Otomobili Girişim Grubu (ang. Turkey's Automobile Joint Venture Group) je turški avtomobilski proizvajalec električnih avtomobilov s sedežem v Gebzeju v provinci Kocaeli v Turčiji. Podjetje je leta 2018 kot skupno podjetje ustanovilo pet turških podjetij. Montažna tovarna Togg, ki je bila odprta oktobra 2022, se nahaja v Gemliku v provinci Bursa, neposredno zraven njene hčerinske družbe Siro, ki proizvaja litij-ionske baterije. Prodaja prvega vozila, Togg T10X, se je začela marca 2023. Od novembra 2023 je to 10-ta najbolj prodajana znamka v Turčiji.



Togg je prvi večji nacionalni proizvajalec električnih avtomobilov v Turčiji, ki ga podpira turška vlada. Vendar pa to ni prvi turški avtomobil, ki je bil zasnovan in proizveden. Devrim je bil prvi turški avtomobil, katerega štirje prototipi so bili izdelani v Eskişehirju leta 1961. Podjetje Togg je rezultat združitve petih turških podjetij v konzorcij, ki ga podpirata vlada in Zveza zbornic in borze Turčije (TOBB) za oblikovanje in trženje 100-odstotno električnih turških avtomobilov ter za razvoj novega transformacijskega ekosistema mobilnosti s turško intelektualno in industrijsko lastnino.

Novembra 2017 je predsednik Recep Tayyip Erdoğan objavil podjetja in organizacije, ki so se odločili sodelovati pri proizvodnji električnih vozil v Turčiji. V ta namen je 25. junija 2018 Anadolu Group ustanovila turško skupino skupnih podjetij za avtomobile (Togg). 19 %, BMC (19 %), Kök Group (19 %), Turkcell (19 %), Zorlu Holding (19 %) in TOBB (5 %). Oktobra 2019 se je sedež podjetja preselil iz kraja Şişli v Istanbulu v Gebze, regija Kocaeli. Generalni direktor podjetja Gürçan Karakaş je napovedal, da bo oblikovanje modelov SUV in limuzin končano leta 2019, v prodajo pa bodo šli leta 2022. Modela SUV in limuzina Togg sta bila predstavljena na tiskovni konferenci decembra 27., 2019. Oblikovanje karoserije Toggovih modelov SUV in limuzina sta opravila turški oblikovalec Murat Günak in Pininfarina.

Togg je v Gemliku v Bursi ustanovil tovarno za proizvodnjo električnih avtomobilov. Gradnja tovarne se je začela 21. maja 2020. Avgusta 2020 je bilo odločeno, da bo podjetje delovalo pod blagovno znamko Togg. Toggov mednarodni prvenec se je zgodil na dogodku CES 2022 v Las Vegasu 5. januarja 2022.



7. OKTOBER 2024 - HITRA ŽELEZNICA ANKARA – KONYA

Hitra železnica med Ankaro in Konyo je bila prometu predana avgusta 2011. V okviru tega projekta je investitor kot glavni cilj izpostavil zmanjšanje časa potovanja med Ankaro in Konyo iz 10 ur 30 minut na 1 uro 15 minut, prav tako pa je bilo načrtovano trajno reševanje težav medkrajevnega prometa in zagotavljanje udobnega, sodobnega, hitrega in ekonomičnega prevoza potnikov in blaga.



Železniška proga omogoča potovalne hitrosti do 300 km/h. Projekt je bil končan v štirih letih in pol. Skupna dolžina proge znaša 309 km. Letno se med Ankaro in Konyo prepelje tri milijone ljudi.

TEHNIČNI PODATKI

Skupna dolžina: 309 km

Projektna hitrost: 300 km/h

Minimalni polmer krivine: 6.500 m

Maksimalno naklon proge: 0,16%

Čas potovanja: 1 h 30 min

Investicijska vrednost: 54 milijonov USD

