

## Podelitev nagrade IZS g. Angelu Žigonu, univ.dipl.inž.grad. za enkratni inženirski dosežek

Redki gradbeni projekti predstavljajo inženirju takšen izziv kot celoten kompleks Predora Šentvid, saj se celoten predorski sistem Šentvid sestoji iz več medsebojno različnih konstrukcijskih sklopov, ki že vsak zase predstavljajo konstrukcijski izziv, priključna kaverna pa vrhunec tehnične zahtevnosti.

Posamezni konstrukcijski sklopi, ki tvorijo enovito celoto so raziskovalni predor, prereza okoli 14 m<sup>2</sup>, v dveh krakih, skupnih dolžin okoli 800 m, stara galerija Šentvid, ki je bila v celoti temeljito sanirana, nova galerija Šentvid, tripasovni predorski cevi na jugu, prereza okoli 150 m<sup>2</sup>, dvopasovni predorski cevi na severu, prereza okoli 100 m<sup>2</sup>, priključni rampi, ki prehajata iz nižjega na višji nivo k priključku na Celovško cesto prereza 85 m<sup>2</sup>, priključna kaverna, sestavljena iz treh segmentov. Največji izkopni prerez 360 m<sup>2</sup> predstavlja največji podzemni prostor zgrajen v Sloveniji v izjemno kompleksnih geološko geomehanskih razmerah.

V fazi projektiranja je bilo izvedeno projektiranje raziskovalnega predora s programom obsežnih geološko geomehanskih raziskav in natančnim kartiranjem čela za vsak izkopni korak (ca. 1m), izdelan je bil 3D geološki model v geografskem informacijskem sistemu (GIS) z vsemi prelomnimi conami in ostalimi karakteristikami hribine, izdelane so bile numerične računske analize, študija tveganj za gradnjo kavern, z opredelitvijo časovnih in finančnih tveganj, celovita študija izvedljivosti in stroškov gradnje priključnih kavern, in na osnovi teh vhodnih podatkov projekt za izvedbo del ter stalna geomehanska in projektantska spremljava.

Gospod Angelo Žigon, je kot odgovorni projektant celotnega kompleksa Predora Šentvid s svojim obsežnim znanjem, strokovno predanostjo in osebno zavzetostjo ključno pripeval k izgradnji najzahtevnejšega slovenskega predorskega sistema, ki dolgoročno in trajnostno prispeva k prometni ureditvi Ljubljane in vpetosti prestolnice v avtocestno infrastrukturo države. S široko pahljačo interdisciplinarnih znanj je dokazal visoko kakovost slovenskega inženirstva in z nenehnim spremljanjem najsodobnejših dognanj predorogradnje omogočil izgradnjo najsodobnejšega infrastrukturnega objekta v Sloveniji.

**Inženirska zbornica Slovenije podeljuje g. Angelu Žigonu, univerzitetnemu diplomiranemu inženirju gradbeništva, nagrado za enkratni inženirski dosežek, za projektiranje celotnega kompleksa Predora Šentvid.**



## **Podelitev nagrade IZS g. Milivoju Kodriču, univ.dipl.inž.kem.tehnol. za več inženirskih dosežkov v določenem časovnem obdobju**

Gospod Milivoj Kodrič, je v zadnjem desetletnem obdobju deloval kot odgovorni projektant na področju procesne industrije, vseh vrst energetike, infrastrukturnih in javnih objektov. Sledil je strokovnim trendom, ki so se uveljavili v svetu in novosti ob osebnih inovativnih pristopih uspešno prenašal v projektiranje za slovensko gospodarstvo in javno sfero zelo pomembnih objektov. Pri tem je sodeloval s tehnološkimi projekti, študijami požarne varnosti in drugimi vrstami elaboratov, ki so pomembni za varno in učinkovito obratovanje. Številne njegove reference dokazujejo, da je v realizaciji implementirano njegovo široko in inovativno znanje, odgovornost do investitorja, brezkompromisnost, ko gre za strokovnost in odgovornost ob imperativu maksimalne funkcionalnosti in vseh oblik varnosti. Pri rešitvah upošteva razvoj in prilagajanje, ki jim bo projektirani objekt moral slediti, da bo lahko tekom eksploatacije uspešno kljuboval vsem izzivom. Z jasnim konceptom, ki ga izdela v idejni fazi, pripravi smernice za vse sodelujoče stroke. Na ta način dobijo projektanti tehnologije, arhitekture, gradbenih konstrukcij in vseh vrst instalacij jasne in konsistentne usmeritve. V nadaljnjih fazah projektiranja, med gradnjo in tudi med uporabo spremlja usodo projekta in že zgrajenega objekta ter prispeva k optimalnim rešitvam tudi najtežjih operativnih problemov. Vsa ta svoja znanja, izkušnje in novitete je uporabil pri reševanju problemov pri projektiranju ogromnega števila najzahtevnejših objektov v zadnjih desetih letih, od katerih jih navedimo samo nekaj: Polisinteza Dekani, Krka Novo mesto- Rekonstrukcija Kozmetike, EXCEL Internacional Ajdovščina, Tosama Domžale, Commerce – Skladišče kemikalij, SNG Opera in balet, Geoplin - Kompresorska postaja Ajdovščina, Droga Kolinska, Odlagališče NSRAO, Donit Tesnit. Prispevek g. Kodriča pri vseh teh projektih je pomenil bistveni doprinos k stroki in uspešni realizaciji vseh teh projektov v obdobju 1999 do 2009.

**Inženirska zbornica Slovenije podeljuje g. Milivoju Kodriču, univerzitetnemu diplomiranemu inženirju kemijske tehnologije, nagrado za več inženirskih dosežkov v določenem časovnem obdobju, za njegovo delovanje na področju procesne industrije, energetike, infrastrukturnih in javnih objektov v obdobju 1999 do 2009.**

## Podelitev nagrade IZS g. Robertu Turkalju, univ.dipl.inž.kem.tehnol. za enkratni inženirski dosežek

Gospod Robert Turkalj, je od leta 1990 zaposlen v LEK d.d.. Po nekajletnem delu v razvoju tehnologij na področju izolacije aktivnih farmacevtskih učinkovin je aplikativno razvojno delo zamenjal z načrtovanjem tehnoloških procesov za proizvodnjo aktivnih farmacevtskih učinkovin in z vodenjem projektov za izvedbo objektov oz. obratov za proizvodnjo aktivnih farmacevtskih učinkovin.

Med njegove pomembnejše dosežke vsekakor sodi načrtovanje tehnologije in vodenje projekta izgradnje objekta Razvojni center biofarmacevtike.

Razvojni center biofarmacevtike je eden od šestih centrov biofarmacevtike v Novartis. Prispeva h krepitvi položaja Leka v biofarmacevtiki, Lekovo znanje pa omogoča razvoj novih podobnih bioloških zdravil za globalne trge.

G. Turkalj je k zasnovi in načrtovanju tehnologije pristopil z uvajanjem standardov dobre proizvodne prakse za sorazmerno nove produkte in za širše manj poznano strokovno področje projektiranja. Pri tem je znal s pridom uporabiti predhodno pridobljena znanja pri načrtovanju biotehnoloških procesov za proizvodnjo farmacevtskih učinkovin. Preudarno je uvedel modularno tehnologijo tehnološkega opremljanja in zaradi poznavanja proizvajalcev opreme, v precejšnjem delu tudi slovenskih proizvajalcev, je bistveno prispeval k racionalizaciji gradnje in opremljanja objekta.

Objekt je bil zgrajen in dan v uporabo v letu 2007. Skladno z načrti so bili v delu objekta lansko leto dani v uporabo še trije novi laboratoriji. Vrhunska tehnologija v razvojnem centru s skoraj tri tisoč kvadratnimi metri skupnih površin je zasnovana tako, da je okolju prijazna in da pokriva vse tehnološke razvojne faze podprte z najnovejšimi analitskimi metodami.

Sestavni del centra so bioproceni laboratoriji z bioreaktorji, namenjenimi razvoju in optimizaciji bioprocsov, del stavbe obsegajo laboratoriji za razvoj postopkov izolacij in čiščenja, v centru pa so tudi analitski laboratoriji, kjer potekata razvoj analitskih metod in podpora razvojnim procesom.

**Inženirska zbornica Slovenije podeljuje g. Robertu Turkalju, univerzitetnemu diplomiranemu inženirju kemijske tehnologije, nagrado za enkratni inženirski dosežek, za načrtovanje in vodenje projekta izgradnje objekta Razvojni center biofarmacevtike.**



## Podelitev nagrade IZS g. Iztoku Slatinšku, univ.dipl.inž.geod. za več inženirskih dosežkov v določenem časovnem obdobju

Gospod Iztok Slatinšek, je dal velik doprinos k razvoju in uvedbi novejših tehnologij pri izvajanju hidrografskih meritev v zadnjem desetletju. Poleg klasične geodezije se g. Slatinšek ukvarja še s tako imenovanimi mejnimi področji geodetske dejavnosti. Predvsem mu je to uspelo pri povezavi dveh različnih strok: geodezije in hidrografije.

Bil je med prvimi v Sloveniji, ki se je začel ukvarjati z modernimi tehnologijami izmere rečnih korit in priobalnega področja. Sodobno geodetsko in hidrološko tehnologijo je znal prirediti za potrebe hidroloških merenj na slovenskih rekah in jezerih.

Z geodetsko-hidrografskimi meritvami se je začel ukvarjati leta 1981 na Dravskih elektrarnah. Z razvojem GPS tehnologije v devetdesetih letih se je začel intenzivno ukvarjati z idejo, kako povezati pozicijo hidrografskih meritev z GPS meritvami »on line«, to pomeni združevanje meritve pozicije in globine v »istem trenutku«. Ideja je v praksi zaživela leta 1994, ko se je povezal s testno firmo proizvajalca geodetske opreme iz Švice. Z GPS sistemom 300 je prvič s sodelavci testno izvajal meritve v inženirski geodeziji za potrebe hidrografskih meritev v Sloveniji. S pomočjo sodelovanja in praktičnih primerov omejitev inštrumentarija, so podali izhodišča za izdelavo programskih in tehnoloških rešitev, ki danes omogočajo isto delo s polovičnim številom istočasno vidnih satelitov, takrat 6 danes 3 .

Od leta 1994 pa vse do danes opravlja s svojimi sodelavci hidrografske meritve na reki Dravi, ciklično vsaki 2 leti z namenom ugotavljanja monitoringa. Prav tako so opravili vse hidrografske meritve na reki Savi v njeni celi dolžini in sodelujejo pri vseh potrebnih meritvah za potrebe izgradnje elektrarn na spodnji in srednji Savi.

Poleg praktičnih meritev se g. Slatinšek vseskozi ukvarja z razvojem sistema meritev oziroma izboljšavo Hidrografskih meritev na rekah. Meritve izvedene v kar najkrajšem možnem času, že več kot deset let s pridom služijo upravljavcem vodnega potenciala za kvalitetno načrtovanje in upravljanje.

**Inženirska zbornica Slovenije podeljuje g. Iztoku Slatinšku, univerzitetnemu diplomiranemu inženirju geodezije, nagrado za več inženirskih dosežkov v določenem časovnem obdobju, za razvoj in uvajanje novih tehnologij pri izvajanju hidrografskih meritev na rekah in inženirskih objektih.**





## Podelitev nagrade IZS g. Juriju Božiču, univ.dipl.inž.el. za več inženirskih dosežkov v določenem časovnem obdobju

Gospod Jurij Božič, je odgovorni projektant električnih instalacij in sistemov v industriji in komunalni infrastrukturi, je odgovorni revident načrtov za področje elektrotehnične stroke in odgovorni nadzornik pri gradnji, sicer pa je direktor podjetja Elsing Inženiring d.o.o..

G. Božič v svoje industrijske projekte vgrajuje najsodobnejšo tehnično opremo in rešitve, ki so pomembne za uspešno realizacijo zahtevnih projektov v različnih industrijskih okoljih in omogočajo optimalno in racionalno obratovanje, upravljanje, nadzor in vzdrževanje zgrajenih postrojev. Pri tem upošteva zahteve sodobnih evropskih standardov in priporočila različnih strokovnih združenj. V svojih projektih posebne poudarke daje sistemom za transformacijo, prenos in razdelitev električne energije, ki poleg mrežnega napajanja vključujejo tudi agregatsko in UPS napajanje in ustrezajo najvišjim zahtevam obratovalne zanesljivosti ter varnosti uporabe in vzdrževanja. Uvaja sodobne inženirske rešitve nizkonapetostne stikalne opreme in naprav, s poudarkom na optimalni izbiri stikalne opreme z vidika tehničnih pogojev vgradnje, ustrezne nastavitve zaščitnih parametrov z vidika selektivnosti zaščitnih ukrepov ter ustreznega obratovanja in vzdrževanja z vidika obratovalne zanesljivosti, razpoložljivosti, energetske in ekološke racionalnosti ter varnosti.

Nadalje v svoje projekte vgrajuje sodobne naprave energetske elektronike za realizacijo najzahtevnejših elektromotornih pogonov najvišjih moči in pri tem upošteva standarde za racionalno rabo električne energije. Energetske in pogonske sisteme nadgrajuje z ustreznimi sistemi procesnega vodenja, ki vključujejo krmiljenje, regulacijo, upravljanje in nadzor nad tehnološkimi oziroma energetskimi sistemi ter prenos podatkov na sisteme proizvodne informatizacije.

Pomemben je njegov prispevek k razvoju sodobne inženirske prakse elektro instalacij v eksplozijsko ogroženih okoljih, kjer spremlja tehnološki razvoj stroke in poleg klasično poznanih sistemov v projekte uvaja sodobne sisteme merjenja, regulacije, krmiljenja in vodenja, ki vključujejo integracijo različnih inteligentnih naprav in različne komunikacijske standarde, namenjene vgradnji v eksplozijsko ogrožena okolja. Vse to je apliciral pri projektiranju elektro opreme v objektih Belinke, Heliosa, Mitola, Calcita, Leka, Krke, Mobitela idr.

**Inženirska zbornica Slovenije podeljuje g. Juriju Božiču, univerzitetnemu diplomiranemu inženirju elektrotehnike, nagrado za več inženirskih dosežkov v določenem časovnem obdobju, za razvoj in uvajanje sodobne inženirske prakse elektro instalacij v eksplozijsko ogrožena okolja.**

