

## REFERENCE ZA NEK IN OSTALE NAROČNIKE

Št. projekta	Naziv
158-GN-L	Sanacija analiz GN statorske hladilne vode
327-TZ-L-DMP12	Nadgradnja varnostnega sistema - sistem oskrbe z elektriko
327-TZ-L-DMP13	Nadgradnja varnostnega sistema - sistem razsvetljave
327-TZ-L-DMP15	Nadgradnja varnostnega sistema - zamenjava CW901DSL
354-RC-L	Odstranitev alarma izgube Subcoolinga, ko je reaktor na moči
361-HD-S	Manjše spremembe na HD sistemu
362-BD-L	Nadzor sistema BD (sistem za kaluženje uparjalnikov)
363-EE-L	Ureditev napajanja na 10 kV platoju NEK
365-CH-L	Pridobitev signalov za PIS (Nivo II)
368-WT-L	Nadzor WT sistema
384-NA-L	Sprememba oznak in setpointov na BD, CC, FD, AS in TC sistemih
390-IA-L	Zamenjava kompresorjev instrumentacijskega zraka
MX1	HVAC modernizacija - poslovno administrativnega objekta št. 46
MX2	Izdelava PID in nadzor nad adaptacijo ambulante
MX3	Koordinacija del, As-built dokumentacija - preureditev arhiva, pisarn v NEK
MX4	Analiza sanacije črpališča čistilne naprave
SP-ES443	Študija izvedljivosti - PW in WT sistemov
XX7	Razvoj programa opreme (Faza I), priprava in implementacija
XX8	Program za nadzor staranja NEK (fazi I in II)
HD-25-025 TMP	Začasna mod. za instalacijo testne HD instrumentacije
249-WT-L	Zamenjava PW in WT sistema v NEK
433-CW-L	Ultrazvočno merjenje nivojev na CW Intake sistemu
409-VA-L	Izboljšava TSC HVAC sistema
360-CH-L	Nadgradnja PIS Nivo II in SPIS sistemov
408-HD-L	Zamenjava kontrolnega sistema HD-ja Projektiranje, izdelava, dobava, montaža in testiranje delovnega podesta v TB, el. 107.62
432-AS-L	Zamenjava centralnega alarmnega sistema
450-CP-L	Izvedba sprememb Rod Control sistema po priporočilih Westinghousea - projektna podpora
182-CZ-L	DMP dokumentacija za zamenjavo CZ hladilnih enot (CZ841CHL-01A, 01B & 01C)
493-FW-L	Časovna zakasnitev odpiranja ventila 21140
503-XR-L	Dvojno napajanje lastne rabe T1 in T2
492-FW-L	Sprememba krmiljenja izhodnega ventila 21177
485-CS-L	Izolacija RCS Letdown linije v primeru Faze A izolacije zadrževalnega hrama
506-SX-L	Zamenjava panela sistema vzorčenja (SX)
517-HE-M	Vgradnja drsnih vodov za vitla HE910CRN-011 in HE910CRN-013
516-FH-L	Zamenjava kamere in pomožnega vitla na FHSCMC-01
530-AB-M	Dostopne lestve in podesti
531-AB-L	Zamenjava rešetke na recirkulacijskem zbiralniku v reaktorski zgradbi
532-AB-M	Dobava dvizne ploščadi - Turn-Key
488-TU-L	Zamenjava turbinske nadzorne instrumentacije

500-TU-L	Zamenjava digitalnega kontrolnega sistema turbine (DEH), sistema zaustavitve turbine v sili (ETS) in kontrolnega sistema pregrelnika in ločevalnika pare (MSR)
542-RC-L	Zamenjava termične izolacije znotraj zadrževalnega hrama
535-LS-L	Zamenjava signalizacije in krmilne naprave - meteorološki stolp
556-DG-L	Modifikacija kompresorja startnega zraka za DG
585-MS-L	Popravilo Cross-under cevovoda
546-WS-L	Modifikacija sistema segrevanja in čiščenja vode v rezervoarju za menjavo goriva
549-MS-L	Odprava kondenzata na parovodu črpalke in zamenjava ventilov
560-LS-L	Posodobitev sistema zasilne razsvetljave
555-FP-L	Avtomatična regulacija vrtljajev FP100PMP-001
563-EE-L	Ožičenje pozicije 6.3 kV stikal na PIS
579-GN-L	Daljinsko izpihovanje generatorja
576-RC-L	Priprava posodobljenih vmesnikov za novi RCP motor
590-FW-L	Sprememba krmiljenja recirkulacijskih pretokov FW sistema
543-CY-L	Optimizacija regulacije grelne enote in odplinjevalnika CY rezervoarjev
599-EE-L	Nadgradnja varnostnega napajanja z vgradnjo tretjega dizel generatorja
615-RC-L	Zamenjava reaktorske glave v NE Krško
626-DD-L	Lokalno upravljanje z DD črpalkami
545-IA-L	Dvig alarma nizkega tlaka in avtomatska premostitev sušilcev
628-SX-L	Zamenjava panela SX909PNL za vzorčenje
627-FH-L	Zamenjava krmilno signalne opreme Fuel Transfer sistema
629-AS-L	Izboljšava AS sistema
630-HE-L	Zamenjava 5t vitla na HE107CRN-001
668-EE-L	Zaščita kablov ob zlomu BD cevi
688-RC-L	Podporne storitve pri projektu sanacije zvarov tlačnika
689-FP-L	Posodobitev in razširitev FP sistema detekcije v tehnološkem delu NE
694-LO-L	Zamenjava sistema za kondencioniranje olja
709-EE-L	Zamenjava syncro verifier relejev in prestavitev NN varovalk
614-SY-L	Izdelava Plana kakovosti in Priročnika za vodenje projekta »Plinsko izolirano 110kV stikališče« v NE Krško
713-CC-L	Sprememba priključkov hladilne vode RCP motorja na zgornjih in spodnjih ležajih toplotnih izmenjevalcev
736-RC-L	Dobava merilnika nevtronov zunaj reaktorske posode
740-NA-M	Manipulacija z aktuatorjem 21137-HA
726-RC-L	Zamenjava RCPCPC02-MTR in posodobitev vmesnikov
753-RH-L	Zamenjava regulacijskih ventilov
606-SE-L	Nadgradnja seizmičnih detektorjev
763-RC-L	Zamenjava PRZR controllerja električnih grelcev Grupe C z novim

## Projekti za druge naročnike

KRKA	Projektna dokumentacija za tehtalni sistem
Biochemie	Detajlne strojne inštalacije - Rovereto
Biochemie	Detajlne strojne inštalacije - Kundl
Enconet	Prilagoditev okoljskega programa
LEK	Inženirske storitve
KRKA	API sinteza 4 – dokumentacija izvedenega stanja
KRKA	Razvojni laboratorij kemije - Kilolab - PGD in PZI
NUMIP	Investitorski inženiring za objekt Numip - merilnica in predavalnica

KOLPA	Dobava filterske kompenzacijske naprave
ELITE	Nadzor - skladiščno-proizvodni objekt Hrast, Šentlovrenc
TEB	Rekonstrukcija kotlovnice upravne zgradbe - PGD, PZI, PID, POV
RIKO	Koncept idejne zasnove za RTP DMITROV - Rusija
GEN Energija	Izdelava idejne zasnove - postavitve nove enote jedrske elektrarne Krško
VIPAP VIDEM	Izvedba silosa za pepel in žlindro na kotlu 5
C&G	Proj. dok. za trigeneracijsko toplotno postajo na lokaciji IPC Vrblina
ELEK	RTP Štore 1 - izdelava proj. dokumentacije - IDZ, PGD

## Referenčna lista zaposlenih (1985-)

Št. projekta	Naziv
002-WP-L	Zamenjava oddajnikov nivoja v izparilniku
003-WP-L	Merjenje SRST nivoja
009-VA-L	Nadzor klora, ogljikovega oksida in ogljikovega dioksida
016-DG-L	Predmazanje Diesel motorjev
026-FP-L	Nadgradnja sistema požarnih alarmov
029-WT-L	Diesel generatorji – modifikacija vira dodatne hladilne vode
030-PG-S	Modifikacija sistema z oskrbo plina
031-WT-L	Odstranitev kislin iz turbinske zgradbe
050-RD-L	Kontrolni sistem rečnega jezua
067-SX-L	Sistem vzorčenja kondenzatorja
067-SX-L/1	Modifikacija sistema za vzorčenje kondenzata
090-CH-L	Pridobitev signalov za PIS (Nivo II)
095-GN-S	Prestavitev CO <sub>2</sub> jeklenk za generator
098-HE-L	Statični in seizmični izračuni za žerjav v reaktorski zgradbi
103-BD-S	Modifikacija BD, FD
112-CH-L	CDMS
116-PW-L	Analiza kemičnih parametrov PW sistema
131-CH-L	SSPS-PIS vmesni signali
133-HE-L	Seizmični izračuni za žerjave za RC črpalke
134-HE-L	Seizmični izračuni za žerjave za RC črpalke
137-DG-L	Diesel generatorji – modifikacija filtrov za gorivo
144-ES-L	Modifikacija stikala za zaustavitev reaktorja
152-RC-L	Modifikacija LTOP
155-WP-L	Izboljšava sistema recikliranja bora (BR) in izparilnikov procesiranja odpadkov (WP)
155-WP-L	Zamenjava svežnjev cevi napajalnega predgrelnika izparilnika
165-NA-L	Monitoring podtalnice in reke Save
175-CB-L	Izdelava odprtih v tleh pod glavno kontrolno ploščo NEK
181-SA-S	Stalna povezava sistema priprave vode na sistem pomožne pare
190-PG-S	Zamenjava reducirnega panela za kisik
202-RC-L	Sistem nadzora neustreznega hlajenja jedra (ICCMS)
205-BD-L	Merjenje nivojev SBATSN
224-NA-S	Vzorčenje reke Save v Brežicah
225-RM-S	Radiacijski ščit za gama spektrometer RE35 - priprava dokumentacije, izdelava ščita in montaža
234-LS-L	Zamenjava razsvetljave v reaktorski zgradbi
238-WP-S	Modifikacija sistema sušenja radioaktivnih odpadnih smol v sodih

240-FP-S	Meritev hitrosti obratov FP100PMP001 in inštalacija ločilnikov za baterije
240-SW-S	Drenaža zbiralnika čistilnih kroglic Tapproge
251-EP-L	Remontno napajanje
280-DD-S	MPB – priključitev DD vode in pitne vode za MPB
288-CH-L	Pridobitev signalov za PIS (Nivo II)
289-CH-L	Pridobitev signalov za PIS (Nivo II)
290-CH-L	Pridobitev signalov za PIS (Nivo II)
291-CH-L	Pridobitev signalov za PIS (Nivo II)
292-CH-L	Pridobitev signalov za PIS (Nivo II)
314-SW-S	Prestavitev radiacijskega monitorja
330-BD-L	Zamenjava kontrolnega sistema SGBD
333-SX-L	Lokalno vzorčenje napajalne vode (FW) in drenaže visokotlačnih grelnikov (HD)
335-SI-L	Zamenjava merilnika nivoja akumulator tanka sistema varnostnega vbrizgavanja (SIATA01 & 02)
335-SI-L	Premestitev merilnikov nivoja z ozkim merilnim področjem (LT950 in LT953) SI akumulatorjev
338-CC-L	Drenažni in odzračevalni priključki črpalk CC sistema
340-FP-S	Meritev hitrosti obratov FP100PMP001 in instalacija ločilnikov za baterije
341-SI-S	Modifikacije na sistemih podpor primarnih cevovodov v reaktorski zgradbi
343-RC-S	Modifikacije na sistemih podpor primarnih cevovodov v reaktorski zgradbi
344-CK-S	Alternativno hlajenje hladilne komore kompresorja sistema CK (sistem za čiščenje kondenzata)
346-WT-S	Nadgradnja WT sistema – rekonfiguracija merjenja nivojev na DD tanku in zamenjava inštrumentov za merjenje kisline in lužine
348-IA-L	Zamenjava sušilnikov instrumentacijskega zraka
EEAR 95-293	Modifikacija na obračalnem stroju turbine
IDDS	Izdelava dokumentacije podpor cevovodov
K/NEK.10	Daljinska kontrola ventila 7355
K/NEK.8	Čistilna naprava vijakov reaktorske glave
K/NEK.9	Daljinska kontrola ventila 7300
L001-SE	Nadgradnja seizmičnega sistema
M/NEK.11	Inštalacija analizatorja za klor
M/NEK.12	Nadzor vibracij primarnih črpalk
M/NEK.164	Alarmi seizmične instrumentacije
M/NEK.19	Modifikacija zanke F-110
M/NEK.198	Nadzor stanja ventilov s PIS
M/NEK.21	Prikazovalni sistem varnostnih parametrov
M/NEK.22	Analizator čistosti vodika za hlajenje generatorja
M/NEK.28	Električno napajanje SMS
M/NEK.37	Merjenje nivojev na izparilnikih BR in WP
M/NEK.39	Avtomatični zagon črpalke FP104PMP
M/NEK.43	Nadzor vibracij ventilatorjev reaktorske zgradbe
M/NEK.45	Merjenje pretoka instrumentacijskega zraka v reaktorski zgradbi (RB)
M/NEK.49	Nadzor temperature dizelskih generatorjev 1 in 2
M/NEK.51	Zamenjava nivojskih stikal drenažnega voda MS (sistem glavne pare)
M/NEK.52	Inštalacija sušilnika vodika za hlajenje generatorja
M/NEK.6	Merjenje nivoja v rezervoarju izrabljenih smol

MX2	MPB – Postopek testiranja tesnosti nuklearnega dela HVAC in testiranja MPB zgradbe
MX3	Odstranitev preše za stiskanje radioaktivnih odpadkov – EEAR evaluacije (EEAR 88-067)
MX4	Zamenjava uparjalnikov in povečanje moči
MX5	MPB – Razvod demineralizirane vode, kompresorska postaja in dvigala
MX6	MPB – Razvod demineralizirane vode, kompresorska postaja in dvigala
MX7	MPB – Tehnična specifikacija za nabavo kompresorske postaje in dvigal
MX8	Seizmični izračuni za instalacijo senzorjev LT6102 in LT6103
S/NEK.1	Nadgradnja/razširitev WT in PW sistemov (sistemi predpriprave vode)
S/NEK.2	Modifikacija razplinjevalnika za sistem reaktorske dodajalne vode (MW)
S/NEK.25	Instalacija kompresorja za preverjanje neprodušnosti jeklene lupine zadrževalnega hrama
S/NEK.31	Nadgradnja sistema zraka za instrumentacijo - Instalacija IA904CPR-003
S001-NI	Zamenjava nuklearne instrumentacije na glavni kontrolni plošči
T/NEK.33	Medsebojna povezava evakuacijskih kontrolnih panelov
XX1	Izvedba podatkovne in dokumentacijske raziskave strojne in I&C opreme z oznako jedrske varnosti ter ne-varnosti za širše množice uporabnikov podatkovne baze
XX2	Vzdrževanje programa za zagotavljanje kakovosti (QA) z namenom izboljšanja varnostne licence jedrske elektrarne Krško in kalkulacije parametrov opreme
XX3	Varnostna klasifikacija, razvoj, testiranje in implementacija modula glavnega informacijskega sistema (MIS)
XX4	Razvoj in implementacija komercialnega programa
XX5	IQR realiziran projekt, razvoj in implementacija
XX6	Projekt razvoja in implementacije programa za zaključitev opozorilnih rdečih označb za manipulacijo z opremo

## Projekti za druge naročnike

XX1	Sodelovanje pri projektiranju, montaži in dobavi MMC za Kotel 5, Kotel 6 in čistilno napravo VIPAP
XX2	Posnetek stanja in izdelava PID za NN in SN energetska instalacija v TP5, TP5a in TP2 - Revoz
XX3	Rekonstrukcija NN energetskega napajanja TP4 REVOZ (4 x 1250 kVA) - PZI, PID in izvedba
Tovarna celuloze in papirja Krško	Projektiranje, vodenje in nadzor novega 6 kV (elektro) napajanja za papirni stroj PS4 Nadzor nad vsemi elektro deli (20 kV, 6 kV in 0,4 kV) pri izgradnji novega papirnega stroja PS1 Aktivno sodelovanje v projektni skupini plinifikacije in načrtovanja postavitve 40 MW plinske turbine za električni del. Izdelava dela idejnega projekta, ki pokriva električni del Projektiranje in vodenje več rekonstrukcij na različnih segmentih distribucijskega omrežja in transformacije – 20 kV, 6 kV in 0,4 kV Vodenje remonta in revitalizacije turbine ter generatorja (1993 – blok 1, 1995 – blok 3) Vodenje rekonstrukcije 50 MW parnega kotla

	Vodenje projektiranja in montaže novega sistema avtomatizacije na papirnem stroju PS3
Trimo Trebnje	Nadzor nad vsemi elekto deli za novo linijo lahkih gradbenih panelov vključno z novo transformatorsko postajo
Trimo Trebnje RIKO	Nadzor nad vsemi elektro deli na novem regalnem skladišču Koordinacija aktivnosti z elektro izvedbenega področja pri postavitvi HE Sv. Petka 2 x 20,5 MVA v Makedoniji
LJUBLJANSKE MLEKARNE	Analiza ekonomske upravičenosti izrabe odpadne toplote hlajenja v Ljubljanskih mlekarnah Ljubljana, vodenje projekta
TE-TOL	Investicijski program za projekt prigradnje dodatnega grelnika omrežne vode 7,6 MW izza elektrofiltra kotla 3 v TE-TOL – vodenje in tehnični del projekta
TE-TOL	Vodenje projekta prigradnje dodatnega grelnika omrežne vode 7,6 MW izza elektrofiltra kotla 3 v TE-TOL, projekt PGD – vodenje in projektiranje električnega dela
PETROL ENERGETIKA	Rekonstrukcija razdelilne transformatorske postaje 110/35 kV – prostozračne /SF6 izvedbe z enim novim dograjenim 110 kV poljem, zamenjavo primarne in sekundarne opreme (vodenja, zaščite in meritev) v dveh 110 kV poljih, 11 novimi 35 kV SF6 celicami z novo zaščito in vodenjem, gradbenimi elektro inštalacijami, ozemljitvami in strelovodnimi inštalacijami v Petrol Energetiki PE Store – vodja projekta izvedbe na ključ
RIKO	Razdelilna transformatorska postaja 500/110/35 kV Energomaš Elektrostalj Rusija – odgovoren za pripravo ponudbe na ključ za elektro del
RIKO	Projektiranje električne opreme in inštalacij za HE Sv. Petka, 2 x 20,5 MVA, Makedonija (dva generatorja s pripadajočima blok transformatorjema, 110 kV stikališčem, 35 kV stikališčem, transformatorji in razvodom lastne rabe, diesel generatorje, vodenjem, zaščito in meritvami, kabliranji, gradbenimi instalacijami, ozemljitvami in strelovodi...)
RADEČE PAPIR	Prehod podjetja Radeče papir s 35 kV na 20 kV sistem napajanja z električno energijo – vodenje izdelave projektne dokumentacije in odgovorni projektant za elektro del
ostalo	Mala HE Bukovlje, Slovenija – odgovorni projektant za elektro del
ostalo	Vodenje montaž več transformatorskih postaj (110 kV, 35 kV, 20 kV, 10 kV, 6 kV in 0,4 kV) v distribuciji in industriji ter drugih srednjenapetostnih in nizkonapetostnih naprav
ostalo	Vodenje elektromontažnih aktivnosti, tudi kot pooblaščen inženir, za nekaj nakupovalnih centrov in ostalih poslovnih zgradb (Lesnina Ljubljana, Spar Novo mesto, Mercator, Revoz Novo mesto)
ostalo	Vodenje montažnih aktivnosti (tudi kot pooblaščen inženir) za elektroenergetske inštalacije v novi farmacevtski tovarni (NOTOL) v tovarni zdravil Krka Novo mesto