

POMEMBNEJŠE REFERENCE V SLIKAH (3)

**IZVEDBA SANACIJ IN UTRDITEV
OBJEKTOV / KONSTRUKCIJ**

INDUSTRIJSKI OBJEKTI

Februar 2017



Opombi :

GRAS d.o.o. je na prikazanih projektih/objektih delal samostojno ali kot podizvajalec.
Fotodokumentacija: GRAS d.o.o., ZRMK, www.google.com



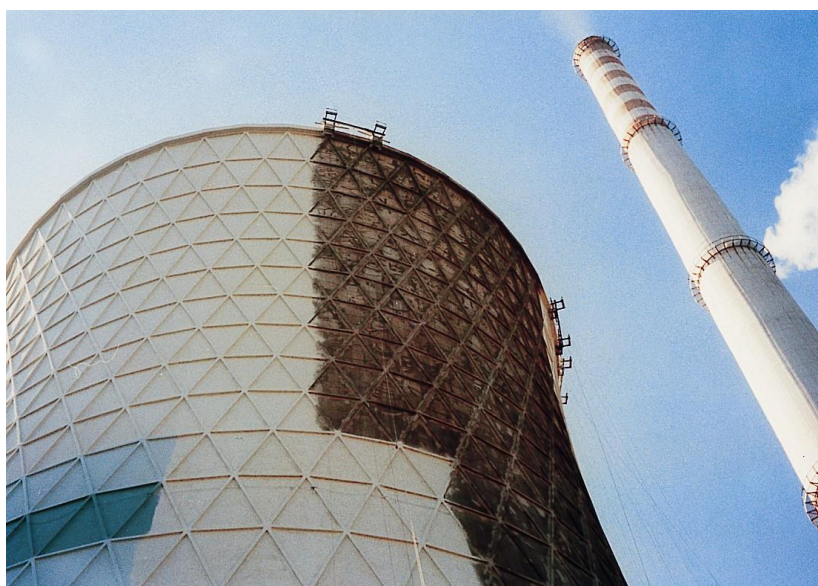
SANACIJA KROVA HIDROELEKTRARNE MAVČIČE



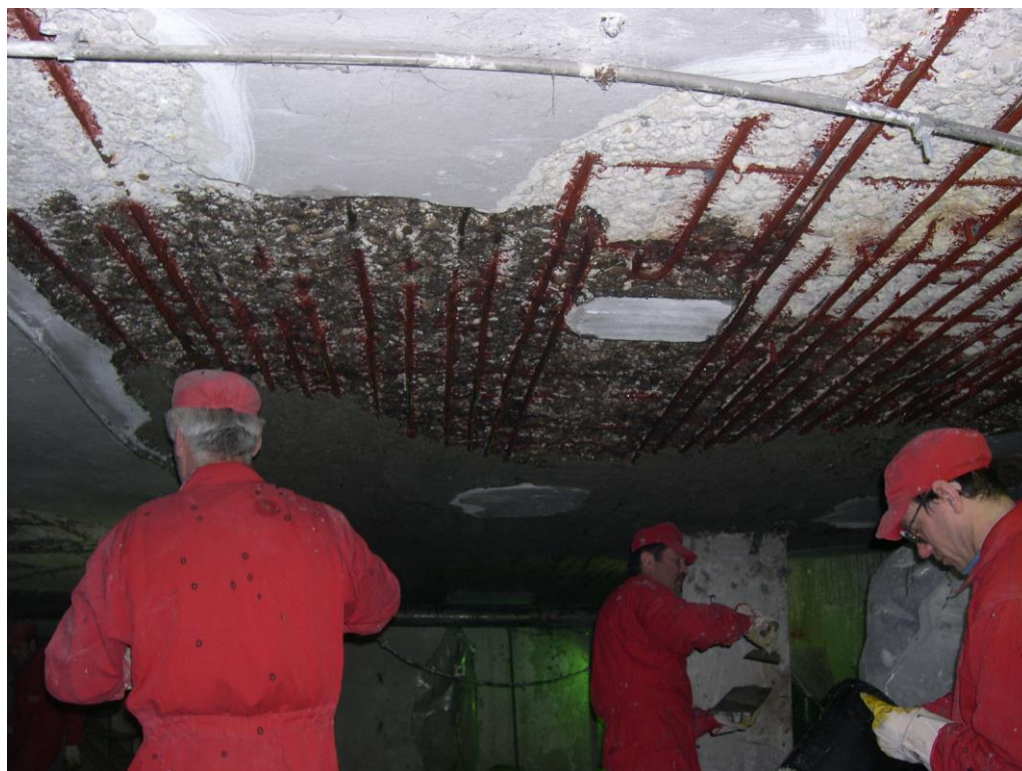
SIDRANJE IN PODLIVANJE CISTERN, PIVOVARNA LAŠKO



SANACIJA FASAD SILOSOV MLINOTEST, AJDOVŠČINA



SODELOVANJE PRI SANACIJI OBJEKTOV V TERMOELEKTRARNI, ŠOŠTANJ



SANACIJE RAZNIH KONSTRUKCIJ V PAPIRNICI VEVČE, LJUBLJANA



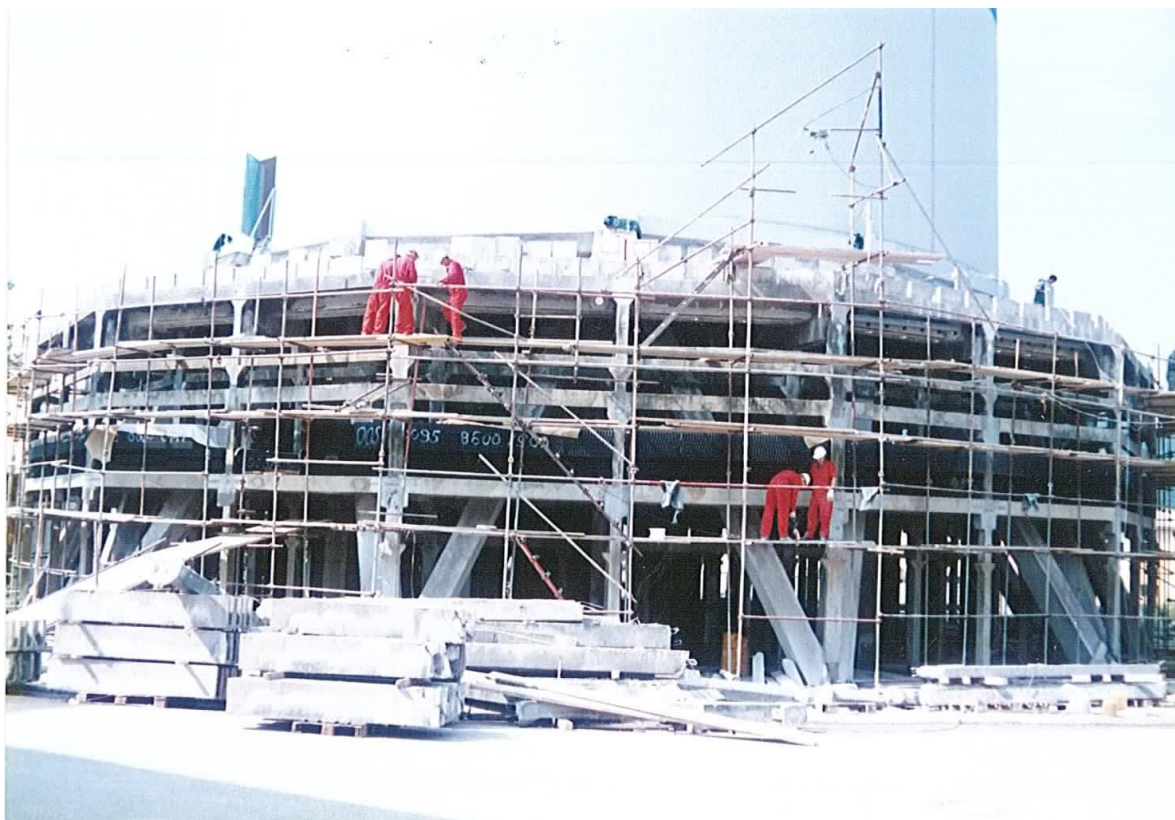
SANACIJE IN OJAČITVE RAZNIH KONSTRUKCIJ, KRKA NOVO MESTO



SANACIJA PLAVALNEGA BAZENA, KAMNIK



SANACIJA FASADE RTP, NOVA GORICA



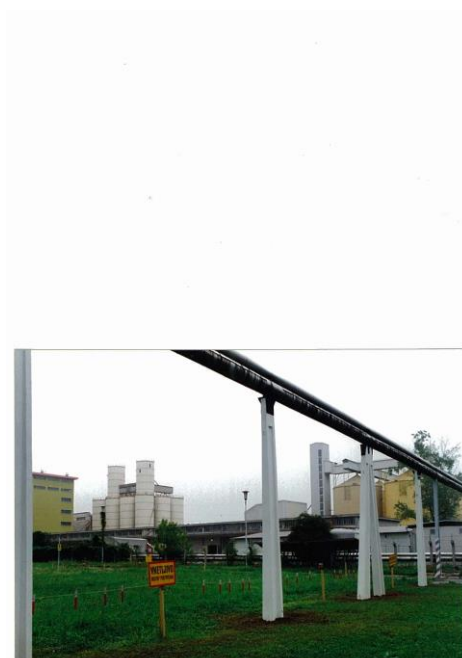
SANACIJA PODSTAVKA HLADILNEGA STOLPA, TE BRESTANICA



SANACIJA BAZENA ZA ODPADNE VODE, CINKARNA CELJE



SANACIJA VLAŽILNIH KOMOR V TOVARNI LESONIT, ILIRSKA BISTRICA



SANACIJA KONSTRUKCIJE TOPLOVODA ENERGETIKA, LJUBLJANA



SANACIJA FASADE UPRAVNE STAVBE ELEKTRO LJUBLJANA



SANACIJE KONSTRUKCIJ V KEMIČNI TOVARNI MELAMIN, KOČEVJE



SANACIJA STROPA V LJUBLJANSKIH MLEKARNAH, LJUBLJANA



SANACIJA DOTOČNE KINETE, ČČN DOMŽALE-KAMNIK



SANACIJA STREŠNE KONSTRUKCIJE, TOVARNA KERAMIKE GORENJE



SANACIJA ODVODNEGA TUNELA HE MOSTE, ŽIROVNICA



OJAČITEV STROPNIH KONSTRUKCIJ, REVOZ NOVO MESTO



OJAČITEV OKVIRNE KONSTRUKCIJE V SKLADIŠČNI HALI, LUKA KOPER



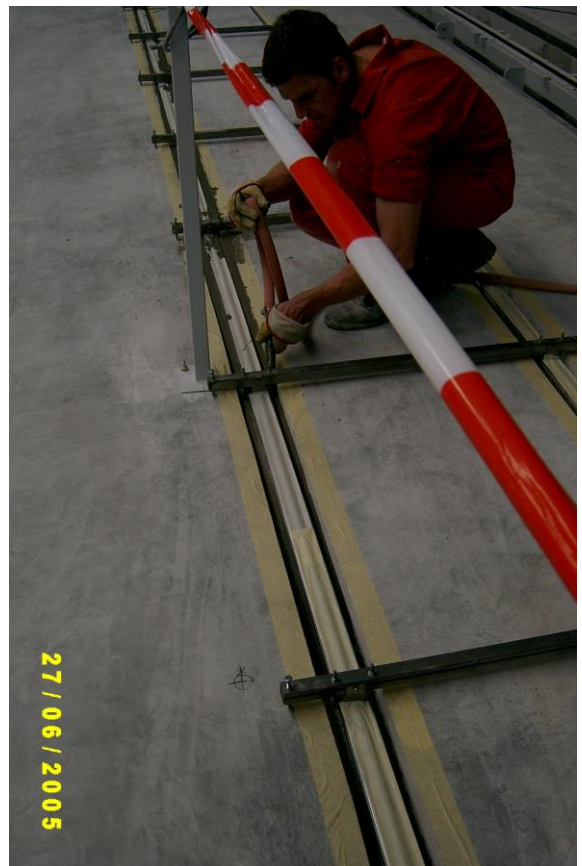
SANACIJA IN OJAČITEV STROPNE KONSTRUKCIJE, PALOMA CERŠAK



PODLIVANJE PODLOŽNIH PLOČEVIN STEBROV, POŠTNI CENTER LJUBLJANA



SANACIJA LEŽIŠČ MLINA ZA CEMENT, SALONIT ANHOVO



PODLIVANJE PROG ZA ROBOTI, ADRIA NOVO MESTO



PODLIVANJE TEMELJA ŠKARIJ ZA PLOČEVINO, MERKUR NAKLO



SANACIJA IN OJAČITEV STEBROV TOPILNICE, MPI ŽERJAV



SANACIJA IN OJAČITEV STEBROV SKLADIŠČ 16 IN 19, LUKA KOPER



SANACIJA STEBROV VLEČNICE, KOBLA



SANACIJA LOVILNE SKLEDE 100, LUKA KOPER



SANACIJA STROPA V LJUBLJANSKIH MLEKARNAH, LJUBLJANA



SANACIJA LOVILNE RF5-RF10, LUKA KOPER



STATIČNA UTRDITEV AB NOSILCA, CALCIT d.o.o., STAHOVICA



PODLIVANJE TIRNIC, OPLAST TEPANJE



SANACIJA BAZENA V SLANICI, LJUBLJANSKE MLEKARNE, KOČEVJE



STATIČNA UTRDITEV STROPNE KONSTRUKCIJE, RAZVOJNI CENTER HELIOS, DOMŽALE



SANACIJA ČRPALIŠČA REČNE VODE, KRKA NOVO MESTO



SIDRANJE CISTERN ZA KEMIKALIJE, COLOR MEDVODE



SANACIJA KONSTRUKCIJE PO EKSPLOZIJI, FENOLIT BOROVNICA



SANACIJA VDIRANJA VODE, HE MEDVODE



SANACIJA VDIRANJA VODE, GARAŽNA HIŠA LUCIJA



**SANACIJA NOTRANJOSTI STAREGA VSEDALNIKA ČISTILNE NAPRAVE,
PAPIRNIČA VEVČE**



SANACIJA STROPNE KONSTRUKCIJE, RTP TOLMIN



SANACIJA LOVILNE SKLEDE, FENOLIT BOROVNICA



SANACIJA STREŠNE KONSTRUKCIJE, ETRA 33 LJUBLJANA



SANACIJA PARNEGA IN VROČEVODNEGA KOLEKTORJA, LJUBLJANA



PODLIVANJE PROG V REGALNEM SKLADIŠČU, ALPLES ŽELEZNIKI



SANACIJA KONSTRUKCIJE PO RAZLITJU KISLINE, MELAMIN KOČEVJE



SANACIJA VSEDALNIH BAZENOV, CČN DOMŽALE – KAMNIK





SANACIJA TLAKOV, SAVA KRANJ



SANACIJA RAZPOK V KROVNI PLOŠČI, GH KONGRESNI TRG, LJUBLJANA





SANACIJA AB STREŠNIH KONSTRUKCIJ OBJEKTOV URBANO SREDIŠČE STARA SAVA, JESENICE



SANACIJA VTEKANJA SKOZI TALNO PLOŠČO, GH KONGRESNI TRG, LJUBLJANA



STATIČNA UTRDITEV STAVBE STIKALIŠČA, ETRA 33, LJUBLJANA



PODLIVANJE ELEMENTOV STROJNE OPREME, ETRA 33, LJUBLJANA



SANACIJA POVRŠIN BAZENOV, ČISTILNA NAPRAVA RIBNICA



SANACIJA RAZPOK V PLOŠČI, GH DUNAJSKA, LJUBLJANA



SANACIJA DILATACIJE, GH BISTRA, DOMŽALE



SANACIJA LOVILNIH BAZENOV, MELAMIN, KOČEVJE



IZBRANE REFERENCE PROIZVODNI OBJEKTI



Revoz

Novo mesto

Revoz, d. d., edino slovensko podjetje za proizvodnjo osebnih vozil, je del mednarodne Zveze Renault Nissan in Skupine Renault. Leta 2013 so se v okviru projekta Edison začeli intenzivno pripravljati na serijsko proizvodnjo novih modelov. Poskrbeti je bilo treba za ustrezno infrastrukturo, zgraditi nove in rekonstruirati obstoječe objekte. Mapei je dejavno sodeloval pri projektu obnove in rekonstrukcije. Projekt rekonstrukcije objektov H in G je vključeval izvedbo nove kritine na ravni strehi, zamenjavo svetlobnikov ter izvedbo dodatne toplotne izolacije. Dela na strehi so se izvajala etapno. Najprej je bila izvedena zamenjava svetlobnikov. Nato je bila na obstoječo bitumensko hidroizolacijo položena toplotna izolacija iz kamene volne. Za zaključno kritino je bila izbrana sintetična strešna hidroizolacijska membrana na osnovi PVC-ja in ojačana s poliestrsko mrežico MAPEPLAN M B_{ROOF}(t1). Na mestih točkovnih odtokov so bili vgrajeni namenski odtočni elementi MAPEPLAN. Skupna površina nove kritine s sintetično folijo je obsegala kar 22 000 m². Pri pripravi projekta je bilo ugotovljeno, da AB-plošča nima zahtevane nosilnosti. Statiki so se odločili za ojačitev z uporabo lamel iz oglikovih vlaken, t. i. sistem FRP, ki se je z majhnim prerezom, majhno težo in elegantno vgradnjo izkazal kot tehnološko najboljša rešitev. Izbrane so bile karbonske lamele CARBOPLATE. Pripravi podlage je sledila vgradnja karbonskih lamel. Na podlago so bile prilepljene z epoksidnim lepilom ADESILEX PG1. Projekt obnove in rekonstrukcije je vključeval tudi obnovo tlaka v objektu G. Poškodovan beton je bil z mehanskim postopkom v celoti odstranjen. Korodirana armatura je bila očiščena in takoj zaščitena s protikorozijskim premazom MAPEFER, nova pa je bila še dodatno sidrana v AB-ploščo s sidri, zalepljenimi z EPORIP-om. Po opravljeni pripravi podlage je bil vgrajen nov betonski tlak, narejen iz betonske mešanice z dodatki za nadzorovano krčenje.

TEHNIČNI PODATKI**Čas izvedbe del:** maj 2012–marec 2013**Projektivni biro:** IBE, d. d., Ljubljana**Nadzor:** Lokainženiring, d. o. o., Dalibor Stojkovič, d. i. g.**Glavni izvajalec del:** Pagras, d. o. o., in Malkom, d. o. o.**Izvajaleci opisanih del****Krovska dela:** Mont Tim Smole, d. o. o.**Izvedba konstrukcijskih ojačitev:** GRAS, d. o. o.**Izvedba betonskih tlakov:** SGD Strdin, d. o. o.**Površina strehe:** 22 000 m²**Mapeiev koordinator:** Gregor Knez, i. g. (Mapei, d. o. o.)**IZDELKI MAPEI**

Adesilex PG1, Carboplate, Eporip, Mapefer

IZDELKI POLYGLASS (podjetje Polyglass jedel Skupine Mapei):
Mapeplan M B_{ROOF}(t1), Mapeplan odtočni elementi



SANACIJA VTEKANJA, ČISTILNA NAPRAVA ŠKOFJA LOKA



OBNOVA IN PROTIPOTRESNA UTRDITEV HALE TIK, KOBARID



SANACIJA POŠKODB NA PILOTNI STENI, HE BLANCA



SANACIJA DELOVNIH STIKOV, ČISTILNA NAPRAVA KRANJ



SATIČNA UTRDITEV AB STROPA, METROLOŠKI LABORATORIJ, GORENJE-VELENJE



SANACIJA TEMELJEV 110 KV DALJNOVODA PIVKA-POSTOJNA



SANACIJA IN ZAŠČITA NOTRANJOSTI VODOHRAMA FUŽINE, GORENJA VAS