

UMETNIŠKI KABINET ~~PRIMOŽ~~ PREMŽL

Uvodnik
Andrej Tumpej

Besedilo
Braco Zavrnik

Fotografije
Matjaž Wenzel

Kronologija
Arhiv DEM in Primož Premzl

Zasnova, izbor slikovnega gradiva, podnaslovi k slikovnemu gradivu in uredništvo
Primož Premzl

Strokovni sodelavec
Kristijan Mravljak

Lektoriranje
Darja Tasič

Korekturno branje
Snežana Štabi

Avtorji arhivskih fotografij
Franz Erben 44/45 in 52 sp., Heinrich Krapek 36, Carl Theodor Meyer 28, Drago Simončič 26/27 in 30/31, Stanislav Sulkowski 24/25, 36/37 in 42/43. Avtorji preostalih fotografij so neznani.

Lastniki slikovnega gradiva
Arhiv Dravskih elektrarn Maribor 84/85, 88/89, 90, 91, 92 in 92/93, Narodna in univerzitetna knjižnica v Ljubljani 106 zg., Pokrajinski arhiv Maribor 11, 18/19, 24/25, 36, 36/37, 40, 41, 42/43, 48, 48/49, 52/53, 56/57, 60, 62/63, 68/69, 70, 70/71, 79, 80/81, 81, 102 in 106 sp., in Primož Premzl, zasebna domoznanska zbirka, 6/7, 14/15, 26/27, 28, 30/31, 34/35, 44/45, 50/51, 52 sp., 58/59, 59, 61, 66/67, 74/75 in 107

Grafično oblikovanje in prelom
Matjaž Wenzel / MILIMETER STUDIO

Reproduciranje slikovnega gradiva
Atelje za črko in sliko

Tisk in vezava
Florjančič tisk / Maribor

Natisnjeno na brezlesnem papirju
Salzer Eos 120 g/m², 1,5 vol.

Naklada
1000 izvodov / prva izdaja

Izdale
Dravske elektrarne Maribor

Založil
Umetniški kabinet Primož Premzl

2017

© 2017 by Umetniški kabinet Primož Premzl, Dravske elektrarne Maribor in lastniki arhivskega slikovnega gradiva

V skladu z določili Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah so brez pisnega dovoljenja avtorjev, založnika in lastnikov slikovnega gradiva prepovedani ponatis, uporaba slikovnega gradiva, radijska distribucija, fotokopiranje in druge oblike reproduciranja ter shranjevanje v elektronski obliki v kakršnemkoli obsegu.

Naslovnica Detajl turbine po dokončani montaži, 12. februarja 1918
Vezna lista Prečni prerezi dvojne Francisove turbine št. 6, iz projektne dokumentacije hidroelektrarne Fala, leta 1926

H I D R O
E L E K T
R A R N A

FALA

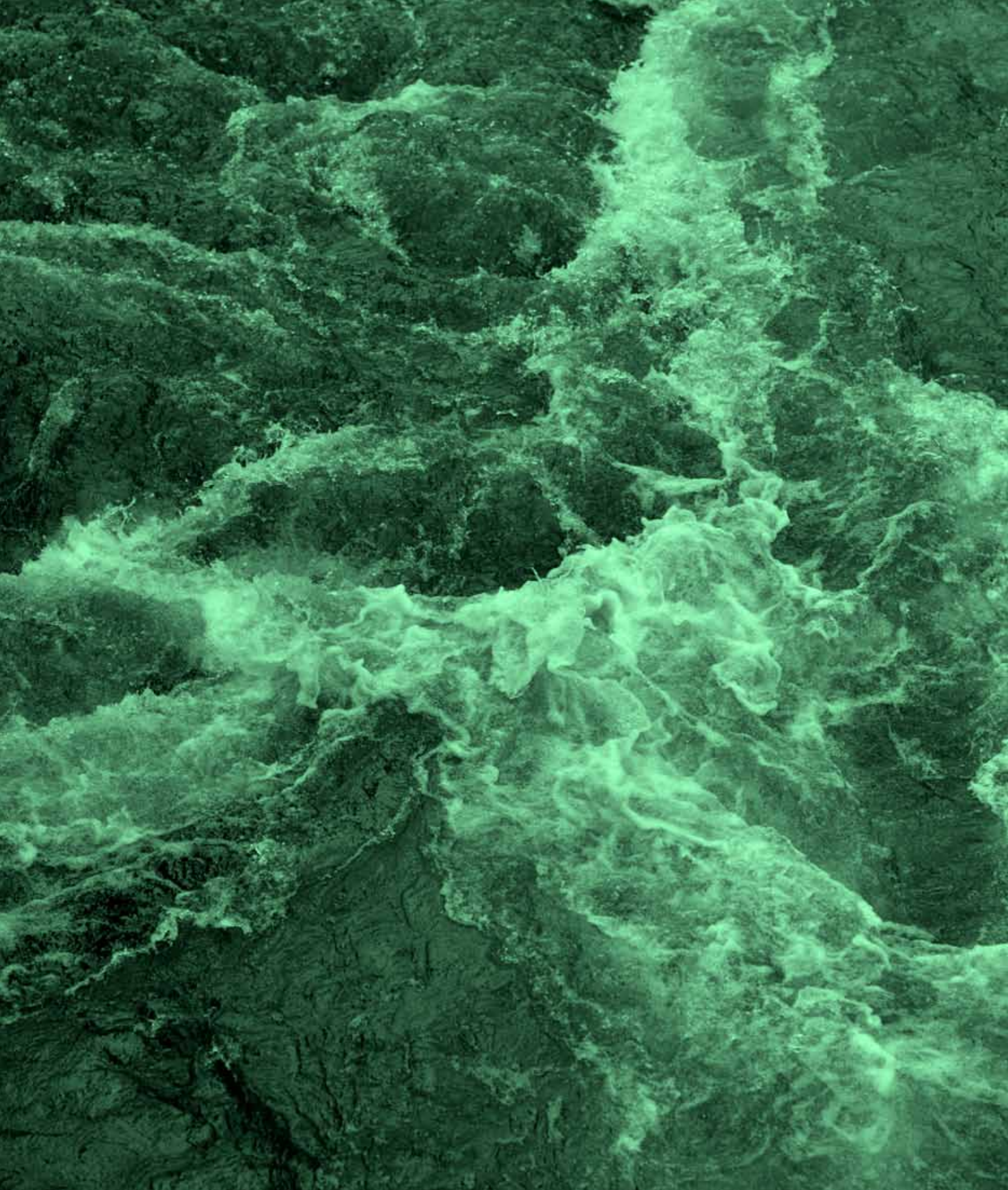
100 LET ZELENE ENERGIJE

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Univerzitetna knjižnica Maribor

621.311.21(082)

ZAVRNIK, Braco
Hidroelektrarna Fala : 100 let zelene energije / [besedilo Braco Zavrnik ; fotografije Matjaž Wenzel, avtorji arhivskih fotografij Franz Erben ... [et al.] ; zasnova, izbor slikovnega gradiva, podnaslovi k slikovnemu gradivu in uredništvo Primož Premzl]. - 1. izd. - Maribor : Umetniški kabinet Primož Premzl, 2017

ISBN 978-961-6055-49-9
COBISS.SI-ID 93358593



O REKI DRAVI SO PISALI PESMI, UPODOBLJENA JE NA MNOGIH SLIKAH IN FOTOGRAFIJAH ... IN SE PONAŠA Z NAJSTAREJŠO SLOVENSKO VELIKO, ŠE VEDNO DELUJOČO HIDROELEKTRARNO

Danes si težko predstavljamo, kako se je razmišljalo in delalo pred dobrimi sto leti, ko so generacije naših dedov in njihovih očetov začele razmišljati o gradnji prve hidroelektrarne na slovenskem delu reke Drave. A že malo pred koncem velike vojne je hidroelektrarna Fala proizvedla prve kilovatne ure električne energije in s tem začrtala pot za delovanje vseh naslednjih.

O energetski izrabi reke Drave se je začelo razmišljati že konec 19. stoletja. Za izbiro lokacije za prvo hidroelektrarno je bilo več možnosti, za Falo pa so se odločili predvsem zaradi tamkajšnjih geoloških razmer, ker je dolina v tem delu zelo ozka in ker zajezev tu ni povzročala večjih zaplavitvev obdelovalnih površin in objektov.

Gradnja hidroelektrarne Fala, prve hidroelektrarne na reki Dravi, ki je bila hkrati tudi največja hidroelektrarna na območju Vzhodnih Alp, se je začela leta 1913. Zasnovana je bila z zamisljivo, da bo z električno energijo napajala omrežje industrijskega bazena Srednje Štajerske s središčem Gradcem, a prvotne načrte so prekržili razpad avstro-ogrske države in nove državne meje. Do leta 1918, ko je hidroelektrarna Fala začela obratovati, je bil rečni tok po vsej dolžini Drave neoviran, zato je z območij, ki so bogata z lesom, po njej tekla splavarska transportna pot skozi Podravje v Podonavje in naprej proti Črnemu morju. Pred dograditvijo železnice je bila Drava edina, nato pa še vedno najcenejša transportna pot za les in drugo blago. Prav zato je

bilo graditeljem elektrarne s koncesijsko pogodbo naloženo, da mora elektrarna med drugim omogočati prehajanje splavov in sta bili zato zgrajeni tudi tako imenovana splavnica in še ribja steza. Dokler je bila hidroelektrarna Fala edina elektrarna na Dravi, je od pomladi do zgodnje jeseni peljalo po reki dnevno tudi do dvajset splavov s po 90 do 100 m³ lesa.

Gradnja takšnega objekta je bila velikanski tehniški podvig, zato so projektiranje in vodenje gradnje prevzela švicarska podjetja, ki so imela z gradnjo hidroelektrarn takrat največ izkušenj. Potrebni kapital si je graditelj – družba STEG – priskrbel pri švicarskih bankah, pa tudi vgrajena oprema je bila večinoma proizvedena v Švici.

6. maja 1918 so začeli obratovati prvi trije agregati hidroelektrarne Fala, 9. maja četrti in 23. maja še peti agregat.

V obdobju med obema svetovnima vojnama je imela hidroelektrarna Fala velik narodnogospodarski pomen, saj je pospešila industrializacijo Maribora z okolico, njeno oskrbovanje z elektriko pa je segalo še naprej, vse do Prekmurja in Hrvaškega Zagorja.

Tudi med drugo svetovno vojno je hidroelektrarna redno obratovala in je bila skupaj z omrežjem ter velenjsko in trboveljsko termoelektrarno vključena v podjetje EVSÜD, ki so ga ustanovile okupacijske oblasti, s sedežem v Mariboru. Po osvoboditvi je bila hidroelektrarna nacionalizirana in vključena v nastajajoči elektro-

energetski sistem Slovenije, ki se je oblikoval z izgradnjo 110-kilovoltnega omrežja.

Danes je hidroelektrarna Fala, **najstarejša hidroelektrarna na slovenskem delu reke Drave**, člen verige osmih hidroelektrarn na Dravi, ki jih upravlja družba Dravske elektrarne Maribor. Od prenove ob koncu devetdesetih let prejšnjega stoletja deluje s tremi agregati in proizvede letno približno 260 milijonov kilovatnih ur električne energije.

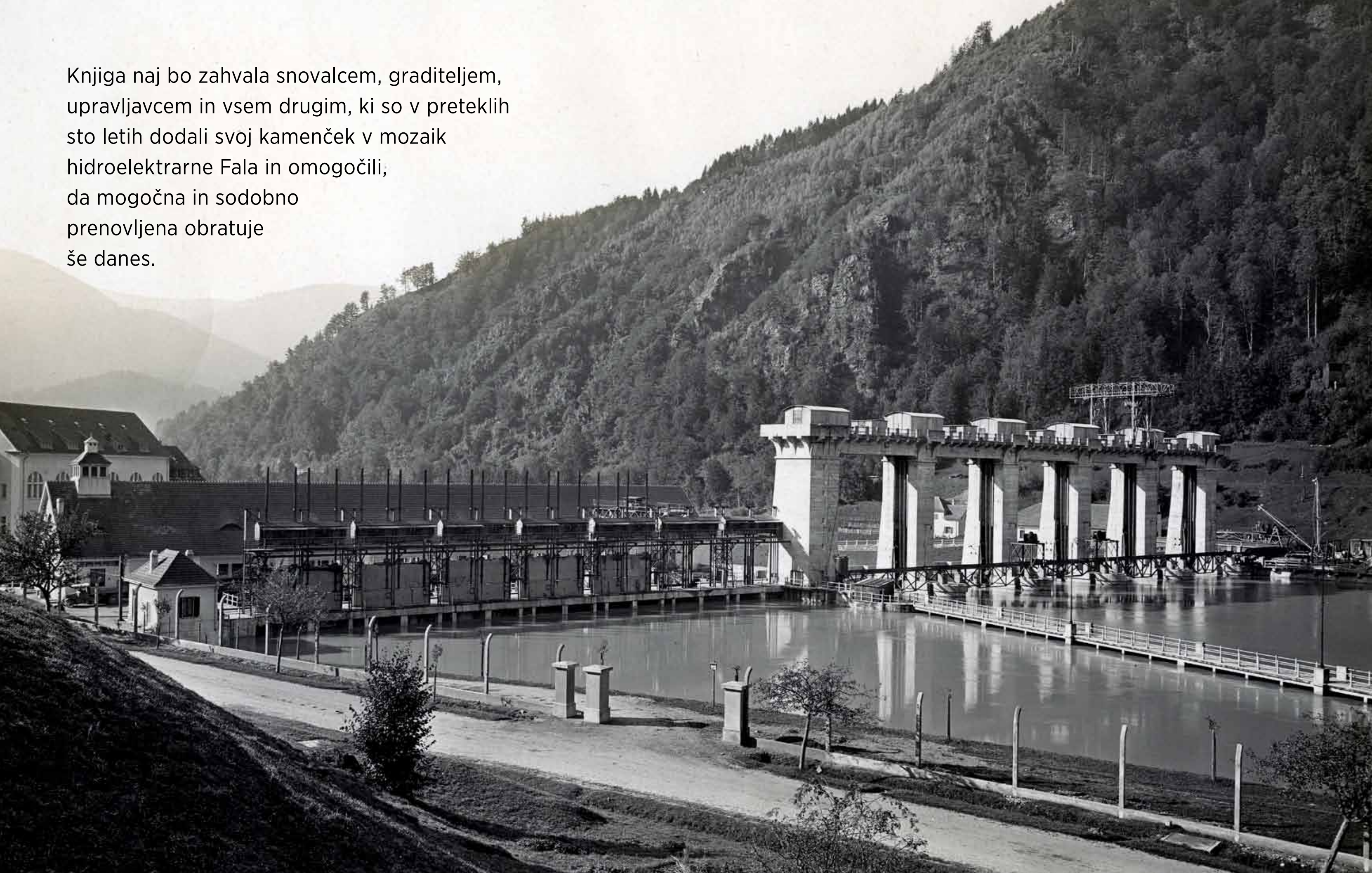
S koncem teh obnovitvenih del se je čas obratovanja starih agregatov izteklo – ustavili so se za vedno, kot bogata tehniška dediščina prve slovenske hidroelektrarne na reki Dravi pa predstavljajo neprecenljivo muzejsko vrednost. Muzejski del hidroelektrarne Fala obišče letno približno 3500 ljudi.

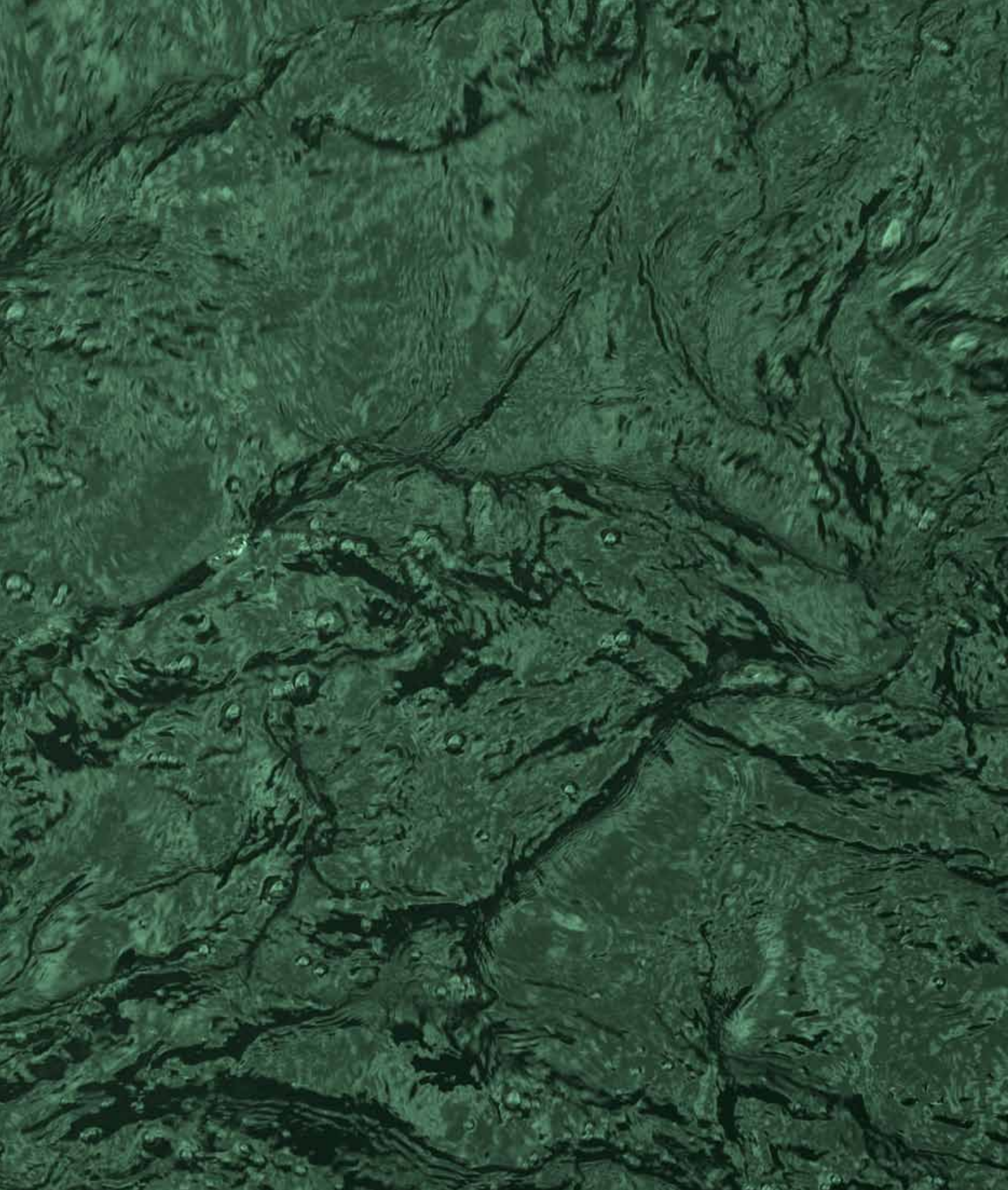
Z odlokom Vlade Republike Slovenije je bila hidroelektrarna Fala leta 2008 razglašena za kulturni spomenik državnega pomena.

Časi se spreminjajo, in družba Dravske elektrarne Maribor je pred novimi izzivi izkoriščanja obnovljivih virov energije, a mogočne zgradbe hidroelektrarn ostajajo – tudi po zaslugi rednega vzdrževanja in nadgrajevanja – in zagotavljajo prepotrebno energijo. Naj bo tako še naslednjih sto let.

Andrej Tumpej
direktor DEM

Knjiga naj bo zahvala snovalcem, graditeljem,
upravljavcem in vsem drugim, ki so v preteklih
sto letih dodali svoj kamenček v mozaik
hidroelektrarne Fala in omogočili,
da mogočna in sodobno
prenovljena obratuje
še danes.





VSEBINA

| 14 |

REKA DRAVA

| 17 |

UNIKATEN OBJEKT NA FALI

| 21 |

LOKACIJA BREZ PRIMERE

| 24 |

DRAVSKA DOLINA NEKDAJ

| 27 |

SPLAVARSTVO, ZAŠČITNI ZNAK DRAVE

| 29 |

ZADNJI DRAVSKI SPLAV DO DONAVE

| 29 |

NA HIDROELEKTRARNI FALA SO SPLAVE ŠTELI

| 30 |

PESTRO SPLAVARSKO ŽIVLJENJE

| 35 |

PRVI VISOKOŠOLSKI ŠTUDIJ NA SLOVENSKEM

| 37 |

ZGODBA DANAŠNJEGA GRADU

| 41 |

RUŠE PRI FALI, FALA PRI RUŠAH

| 43 |

MRAKOBNI ODZVENI ČASA

| 44 |

ZAKAJ RAVNO FALA?

| 51 |

ZAHTEVNA PRIPRAVLJALNA DELA

| 57 |

VOJNA GRADNJO UPOČASNI, A JE NE USTAVI

| 66 |

PET AGREGATOV KONČNO V POGONU

| 74 |

NEPRECENLJIV POMEN HIDROELEKTRARNE FALA

| 78 |

DRUGA SVETOVNA VOJNA, TUDI V ZNAMENJU PARTIZANOV

| 79 |

OSVOBODITEV PRINESE NOVE ČASE

| 84 |

Z OSMIM AGREGATOM SE ZATIKA

| 89 |

TEMELJITA PRENOVA V PREPLETU LET

| 96 |

DIGITALIZACIJA ELEKTRARNE

| 99 |

HE FALA VSTOPI V NOVO TISOČLETJE

| 102 |

MUZEJ HE FALA

| 106 |

EPILOG

PO NEBU ŠČIP PLAVA, ŠUMI, ŠUMI DRAVA ...

| 108 |

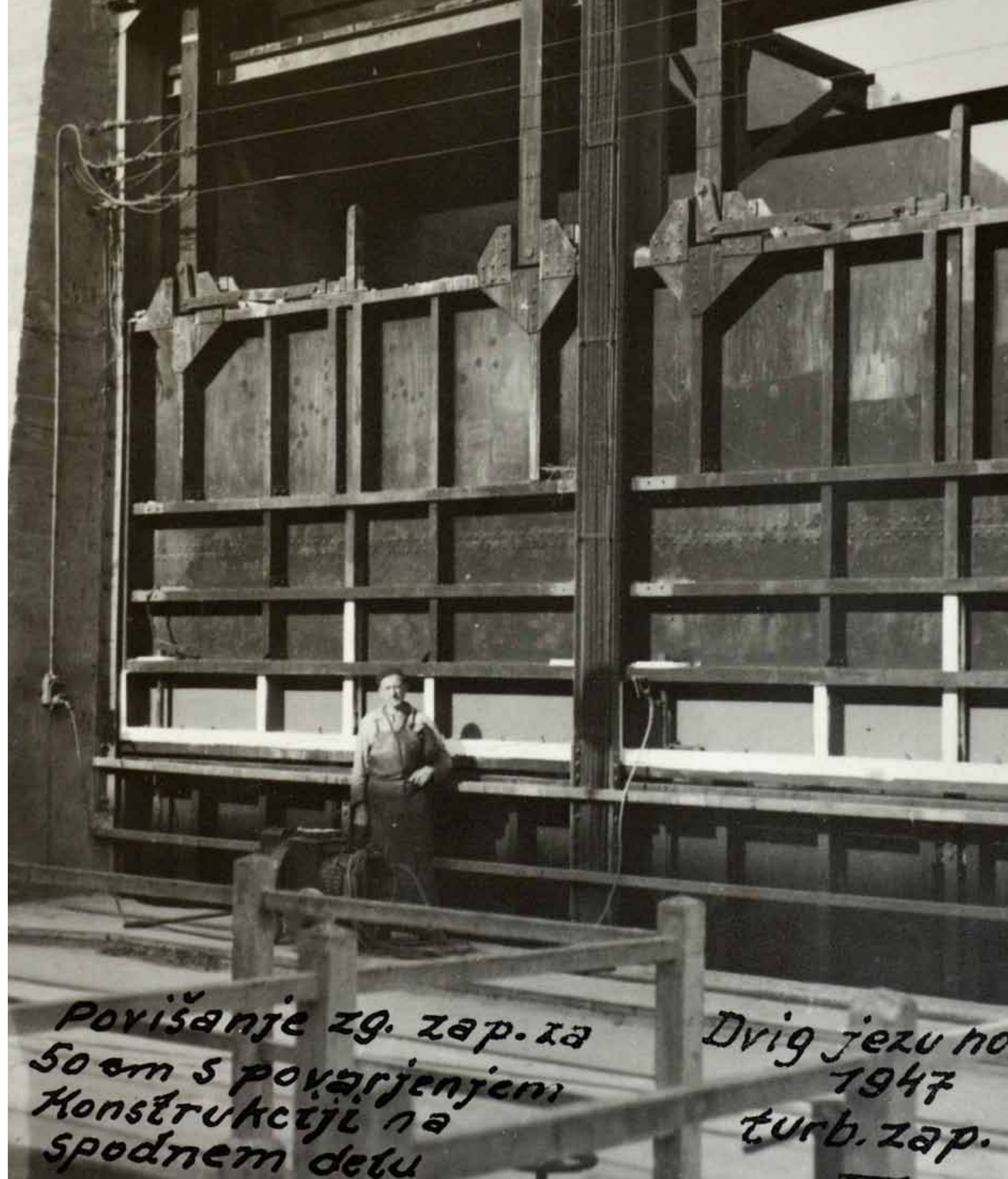
KRONOLOGIJA ELEKTRARNE FALA

| 110 |

PROIZVODNJA ELEKTRIKE NA FALI

| 111 |

NARAŠČANJE MOČI ELEKTRARNE FALA



BRACO ZAVRNIK

HIDROELEKTRARNA FALA

100 LET ZELENE ENERGIJE

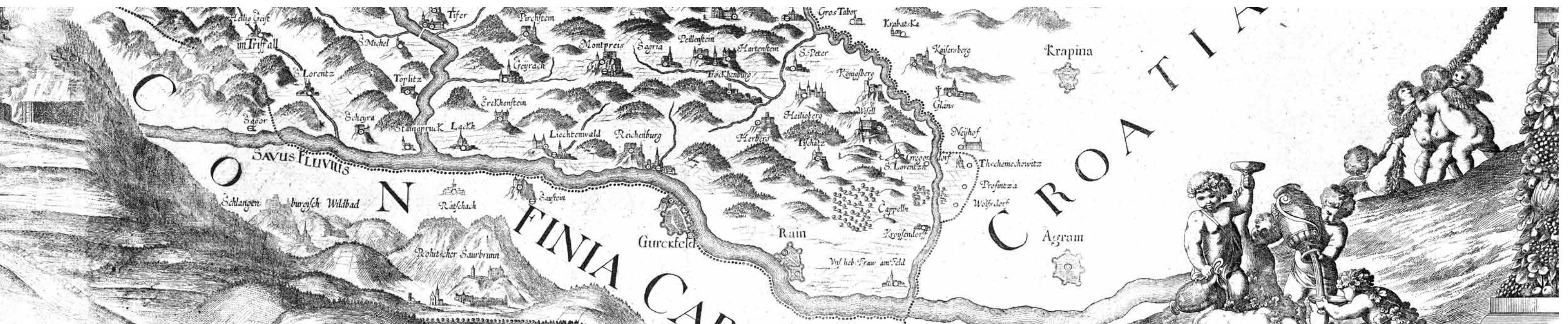




Vse do leta 1913, ko se je začela gradnja hidroelektrarne Fala in je ta, spomladi 1918, začela obratovati, je bil tok reke Drave po današnjem slovenskem ozemlju praktično neoviran, z le nekaj mostovi nad njenim koritom. In z območij, bogatih z lesom, je bila po njej speljana splavarska pot, ki je vodila skozi Podravje v Podonavje in naprej proti Črnemu morju. Pred dograditvijo železnice, Koroške proge, leta 1866, je bila to namreč edina, zatem pa še vedno najcenejša pot za transportiranje lesa in drugega blaga.

Reka Drava izvira na nadmorski višini 1212 metrov, na robu južnotirolskega Toblaškega polja, ki zdaj pripada Italiji. V Slovenijo priteče nad Dravogradom in jo po 142 kilometrih zapusti pod Ormožem, s padcem 165 metrov. Njena skupna dolžina je 707 kilometrov, pod Osijekom pa se ta tipična srednjeevropska reka, ki povezuje alpski svet s panonskim, izliva v največjo evropsko reko, veletok Donava. Po geografskih merilih je Drava srednje velika reka, ki se po začetnem »divjem« značaju nazadnje prelevi v široko, lenobno »panonko«.

> Drava med Dravogradom in Središčem ob Dravi, na zemljevidu Vojvodine Štajerske Georga Matthäusa Vischerja iz leta 1678





UNIKATEN OBJEKT NA FALI

Kdor se pelje iz mariborske smeri proti Ožbaltu in Dravogradu ali pa ob Dravi navzdol, ne more spregledati markantnega objekta okoli 13 kilometrov zahodno od Maribora, na stičišču Selniškega polja in Brezenske soteske, ki tu povezuje bregova reke Drave. To je hidroelektrarna Fala. V letih 1913 do 1918 se je tu manifestiralo vzorčno sožitje tedanjih gradbenih ter elektrotehniških in strojnih dosežkov. Tej monumentalni tvorbi ni bilo para tudi širše, v vsem že usihajočem avstroogrskem cesarstvu in na celotnem območju Vzhodnih Alp. Ko je po koncu prve svetovne vojne cesarstvo razpadlo in je falka elektrarna teritorialno pripadla novoustanovljeni Državi Srbov, Hrvatov in Slovencev, kasnejši Kraljevini Jugoslaviji, je vse do druge svetovne vojne zadovoljevala tudi do dvajset odstotkov njenih potreb po električni energiji. Že zgolj to priča o njenem energetskem pomenu v tistem času, v času, ko si je le malokdo lahko na svojem domu privoščil luksuz, ki ga je predstavljala elektrika. Brez te pa takrat tudi nagli razvoj gospodarstva, predvsem industrije, ni bil več mogoč. Tudi pri nas ne. A tisti, ki so si zamislili to hidroelektrarno, tam v prvih letih 20. stoletja, torej pred več kot sto leti, niso razmišljali o razvoju industrije na našem območju. Bodočo novogradnjo so si zamislili kot energetski objekt, ki bo z elektriko oskrboval predvsem štajerski deželnoprestolni Gradec in njegov industrijski bazen, medtem ko oskrba Spodnje Štajerske s središčnim Mariborom v tem okviru sploh ni bila predvidena.

Pobudnik gradnje je bila Štajerska električna družba/Steiermärkische Elektrizitätsgesellschaft, kratko StEG, katere začetki segajo v leto 1902, ko je bila postavljena hidroelektrarna v Lebringu na Muri. Leta 1910 sta se v okviru StEG združili družbi Elektrarna Lebring in Elektrarna Peggau-Deutschfeistriz (prav tako na Muri) v novo družbo, ki so ji kapitalsko pomagala podjetja in banke iz švicarskega Basla.



> Pogled na elektrarno Fala z desnega brega Drave,
okoli leta 1960

LOKACIJA BREZ PRIMERE

Družba s sedežem v Gradcu si je za lokacijo nove hidroelektrarne izbrala res zanimivo, že prav markantno točko, območje, kjer se tako v krajinskem, geografskem, kot tudi kulturološkem smislu stikata dve pomembno različni območji. To sta nad področjem načrtovane gradnje že omenjena Brezenska soteska in Selniško polje pod njim. Brezenska soteska je bila primerna za umestitev jezu, kajti tam ni bilo nevarnosti, da bi zajezena Drava preplavila rodovitna polja, saj v okolici prav zavoljo pomanjkanja obdelovalnih površin ni bilo pravih možnosti za kmetijstvo. Povsem drugačen svet pa je bil (in je deloma še vedno) pod predvidenim mestom postavitve hidroelektrarne, kjer se odpre Selniško polje in so se v začetku 20. stoletja proti jugu, proti dobre štiri kilometre oddaljenim Rušam in naprej do Limbuša pa vse do mariborskih predmestij, na desnem bregu Drave razprostirala razmeroma obširna plodna polja.



Ob zajezitvi Drave se je svet nad hidroelektrarno seveda opazno spremenil. Za jezom nastalo jezero je seglo dobrih osem kilometrov navzgor, med Pohorjem na južni in Kozjakom na severni strani, proti kotlinsko utesnjenemu naselju Ožbalt, kjer sončni žarki nekaj tednov v letu sploh ne otipajo njegovega vaškega jedra.

Kraj Fala dolguje svoje ime nemškemu pojmu »fall«, kar pomeni »padec«, preneseno pa »po reki navzdol«. Konstruktorji hidroelektrarne, ki jih je vodil arhitekt Emil Faesch, pa so morali ob tem še posebej paziti, da ne bi postavitve jezu onemogočila cestnega prometa, ki je bil speljan od Maribora in Selnice mimo Fale naprej po Dravski dolini na Koroško, v nekdanji Norik. In prav zaradi tega so cesto na tam odseku dvignili, in to za približno osem metrov. Nedotaknjena pa je morala ostati tudi železniška proga med Mariborom in Koroško, dokončana leta 1863. Skratka, gradnja falske elektrarne je bila velikanski izziv v najširšem pomenu. Njeno projektiranje in vodenje so prevzela švicarska podjetja, ki so imela z gradnjo hidroelektrarn v tistem času največ izkušenj. Poleg tega pa si je družba StEG tudi potrebni kapital priskrbela pri Švicarjih, švicarskih bankah, in je tam tudi nabavila večino opreme.

DRAVSKA DOLINA NEKDAJ

Zaradi slabe prehodnosti in odmaknjenosti je Dravska dolina že od nekdaj privlačila različne skupine ljudi, tudi rokovnjače in druge družbene odpadnike, recimo vojaške dezenterje. To velja predvsem za njen najožji, soteskasti del, ki se vije od Fale slabih trideset kilometrov po reki navzgor, mimo Ožbalta, Podvelke, Brezna in Vuhreda skoraj do Radelj, kjer se dolina razširi v ravno polje. Po Dravski dolini je sicer vodila tudi cesta, v glavnem trasirana po dva tisoč let stari rimski cesti na levem bregu, ki pa bi ji komajda lahko rekli cesta, zato je bil dostop v dolino res težaven.

To razberemo tudi iz knjige Marpurgi pisateljice Zlate Vokač, ki opisuje, kako se glavni junak Mathias iz Maribora, v 15. stoletju imenovanega Marburg, odpravlja na potovanje ob Dravi navzgor:

Zgodaj zjutraj sem se moral odpraviti na pot. Kome je stražar spustil skozi Koroška vrata, sem jezdil po rimski kraljevi cesti, ki je speljana ob nemirni reki Dravi. Jezdim na jesenski pesniški turnir v Riegersburg. Vso noč je deževalo in bojim se, da bom moral zelo pohiteti, kajti moj konj le počasi napreduje na razmočenih poteh.

Pravzaprav je čudno, da se je Mathias sam odpravljal na to pot, saj so v samotjih Dravske doline na popotnika nekoč marsikje prežali cestni razbojniki in drugi nepridipravi. Na tistih težko dostopnih točkah v nepreglednih gozdovih, ki so bili vse tja do Ruš v glavnem v lasti leta 1091 ustanovljenega benediktinskega samostana Šentpavel v Labotski dolini na Koroškem, se je dogajalo še marsikaj. Tako je zgodovinsko izpričano, da so se na ta območja zatekali tudi pripadniki poganskih sekt, da bi v miru, daleč od dolge roke inkvizicije, opravljali svoje »krivoverske« obrede, tudi obrede skupinske erotične omame, ob kakršnih bi marsikateri moralnež še danes zmajeval z glavo. Tudi teh »čarovnic« in »čarovnikov«, ki so se v jasnih mesečnih nočeh zbirali ob izlivu rečice Radoljne v Dravo, tam, kjer vodi pot iz Dravske doline proti Puščavi in Lovrencu na Pohorju, se je knjižno dotaknila Zlata Vokač.



*Das Drauthal bei Faal
im Nebelschleier.*



SPLAVARSTVO, ZAŠČITNI ZNAK DRAVE

26 | 27

Dokumentirano je, da so Dravo za svoje prevozniške potrebe, predvsem vojaške, uporabljali že stari Rimljani, in to v Poetovii, današnjem Ptujju. A otipljivih dokazov o tem, kakšna so bila njihova plovila, žal nimamo.

Splavarstvo se je na Dravi razmahnilo v 13. stoletju in je uspevalo skoraj do srede 20. stoletja, do aprila leta 1941, ko ga je prekinila druga svetovna vojna, dokončno pa je upanje za renesanso splavarjenja po Dravi izničila postavitve verige petih hidroelektrarn v Dravski dolini, dograjenih ob koncu vojne ali kmalu zatem, in sicer ob hidroelektrarni Fala še hidroelektrarn Mariborski otok, Ožbalt, Vuhred, Vuzenica in Dravograd. Načrtovalci falske elektrarne pa so bili v tem pogledu za splavarjenje manj usodni: ne le da so zgradili stezo za ribe, da so se te lahko prestavljale izpod elektrarne v jezero nad njo in obratno, marveč so zgradili tudi splavnico, prehod za splave, po katerem je bilo te s pomočjo nivelacijskih pretočnih bazenov mogoče spuščati v spodnji tok Drave, da so lahko pluli proti Mariboru in naprej. Preden so lahko hidroelektrarno Fala začeli graditi – to se je zgodilo leta 1913 –, so tedanje štajerske deželne oblasti v imenu splavarjev in lesnih trgovcev od investitorja zahtevale, da mora za nemoten splavarski promet ob elektrarni zgraditi tudi splavnico velikosti 7 krat 34 metrov. Lahko rečemo, da so splavarji in falska elektrarna sobivali v slogi. To pa lahko trdimo tudi zato, ker je po drugi strani njen jez občutno umiril pred tem burni tok reke Drave po Brezenski soteski, ki je splavarjem paral živce in so se tudi zato goreče priporočali svojemu zavetniku, svetemu Janezu Nepomuku.

> Splavarji ob odplutju iz Maribora, okoli leta 1930

> Ribja in splavarska steza ob desnem bregu reke in dve od petih pretočnih polj, okoli leta 1925



ZADNJI DRAVSKI SPLAV DO DONAVE

Usodo zadnjega dravskega splava, ki je plul po Donavi in je bil tudi eden zadnjih, spuščenih skozi falko splavnico, je v publikaciji Dol po Dravi pluje splav z začetka devetdesetih let prejšnjega stoletja (publikacijo sem uredil avtor pričujočega prispevka) takole opisal njegov kormoniš, to je kapitan, Ivan Verboten - Vanč:

Nekaj pred peto uro 6. aprila leta 1941 smo prispeli do izliva reke Drave v Donavo. Bila je nedelja. Donava je bila mirna kot redkokdaj in povsemprazna. Tedajsemzačelboljrazmišljati o informaciji, ki smo jo dobili na rečni kapitaniji v Osijeku. Skrbela me je odgovornost, če res pride do napada. Na splavu so ljudje! Naš splav jeplulprvi, inkosmosepribližalibogojevskemu železniškemumostu, kije bildo 1,2 kilometra – urase je bližalašesti – , jebilonenadomaslišati in navodičutitimočnobobnenje. Kosmopluliprav pod mostom, je začelo zvoniti, kot bi bilo veliko zvonov. Takrat sem spoznal, da gre zares. Po trehkilometrihplovbenaprejudmostujepriplul nasprotivečjičolnrečnejemornarice, kinas je prekozvočnika opozarjal z besedami »odmah daseskine te uzo balu, počeo jerat«. Našesplave smožeprejusmeriliprotidesnemubregu, zatem pa smojih še bolj. Ker pa je bilo ob 5 do 6 metrov visokem navpičnem bregu zelo težko pristati, opozorilanismo upoštevali in jebilnašciljz vsemi splavipriplutiv Vukovar. Vztrajalismo in 6. aprila leta 1941, nekaj pred 12. uro, je zadnji splav z lesom iz Slovenije srečno pristal v načrtovanem pristanišču.

Po ohranjenih uradnih dokumentih se je splavarstvo na Dravi začelo leta 1280, ko je velikovski vitez Otto von Völkermarkt dovolil plovbo splavov od koroškega Velikovca/Völkermarkta do Maribora. Na splavih so sprva prevažali predvsem vinogradniško kolje za potrebe spodnještajerskih vinarjev in vinske sode, v katerih so potem na Koroško s konji tovorili v okolici Maribora pridelano vino. Seveda pa so splave uporabljali tudi za prevoz drugega blaga, na primer za izdelke iz železa in tekstila.

Čez falko elektrarniško pregrado so pluli zadnji splavi po drugi svetovni vojni, leta 1947; zatem je njihovo pot po Dravi preprečila novozgrajena hidroelektrarna Mariborski otok.

NA HIDROELEKTRARNI FALA SO SPLAVE ŠTELI

Še pred splavi so bile najpomembnejša in najpogostejša dravska plovila šajke, kakor so takrat rekli velikim prostornim čolnom, že pravim malim širokotrupnim ladjicam. V dravski plovbi so dominirale od 16. pa vse do 19. stoletja, ko je postal transport z njimi predrag in so jih dokončno zamenjali zmogljivejši splavi po vzoru tistih, ki so jih izdelovali in uporabljali v severni Italiji. Vlogo pomembnega prevoznika po Dravski dolini, in to v obeh smereh, pa je nato počasi prevzemala Koroška železnica, dograjena na desnem bregu leta 1863.

Koliko lesa so po prvi svetovni vojni odpravili s splavi iz posameznih pristanov, »lentštatov«, posebnih pristanišč za splave, in kam so ga vozili iz Dravske doline oziroma kje so ga prodali, razberemo iz statistike gozdnega odseka Kraljevske banske uprave Dravske banovine v Ljubljani za leto 1938. Statistika pove, da so tega leta odpravili po Dravi 1144 splavov ali več kot 100 tisoč kubičnih metrov lesa, kar bi danes pomenilo 10 tisoč z lesom naloženih železniških vagonov. To evidenco pa so s pomočjo splavnice vodili prav na falki elektrarni.

Medtem ko so v poznem srednjem veku splavi služili v glavnem za prevoz blaga, predvsem sodov in vinogradniških kolov, pa za prevoz vojakov in vojaške opreme s Koroškega na Spodnje Štajersko ter naprej v Podravino in Podonavje, ki so ju ogrožale ogrske in zatem turške čete, so v 20. stoletju, do druge svetovne vojne, v pristanih na nižjih legah na panonskem območju – na dravski poti je bilo 45 takih pristanišč – ti splavi na lesnem trgu prodajali tudi »sami sebe«. Les, s katerim so tam trgovali, je v glavnem »nastal« z razgradnjo splavov v ciljnem pristanu, nemalokrat pa je bil splav z njim tudi natovorjen. Podobno je bilo s šajkami. Za lokalni promet po Dravi pa so dolga stoletja služila plovila tretje vrste, rance.

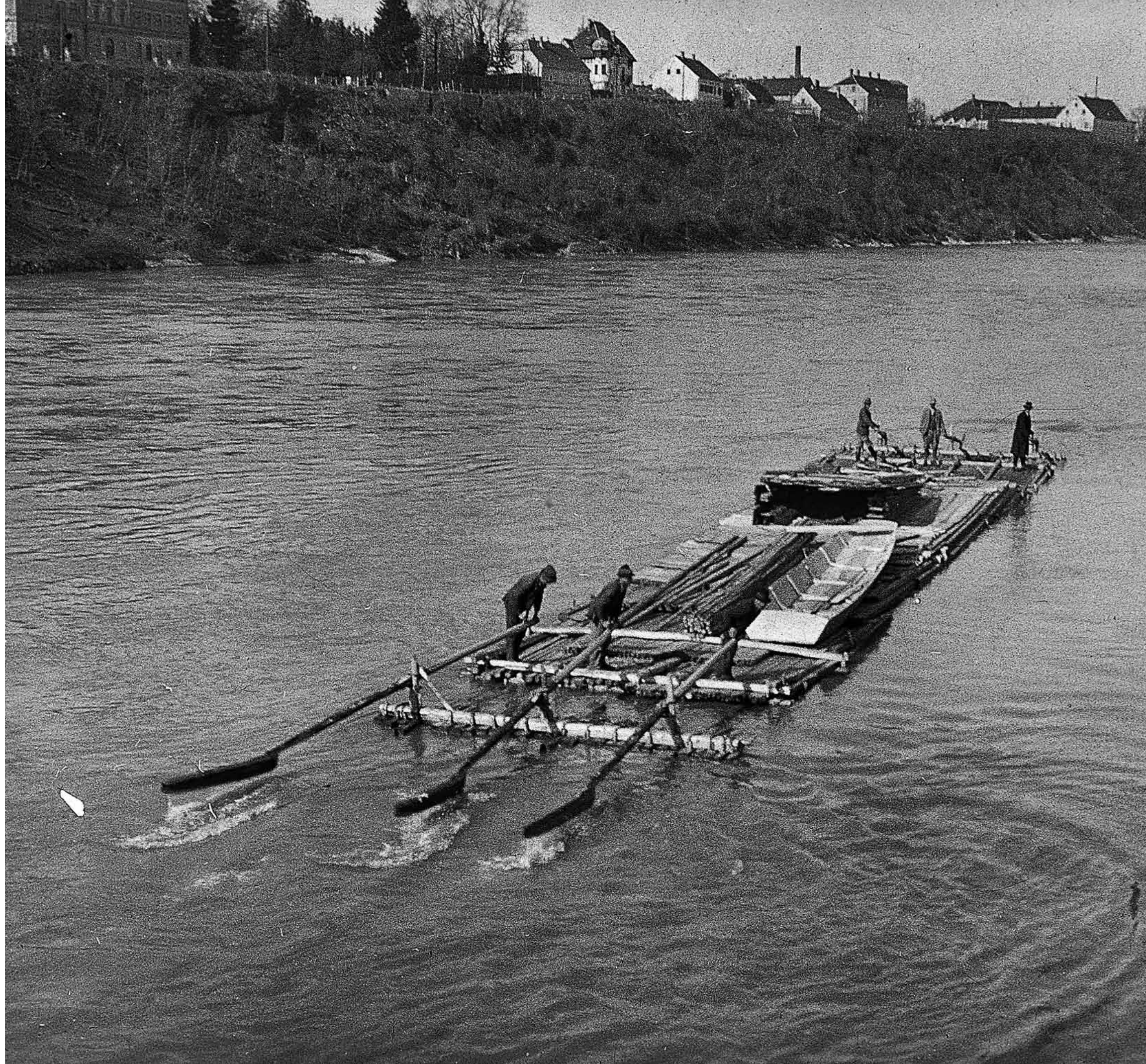
PESTRO SPLAVARSKO ŽIVLJENJE

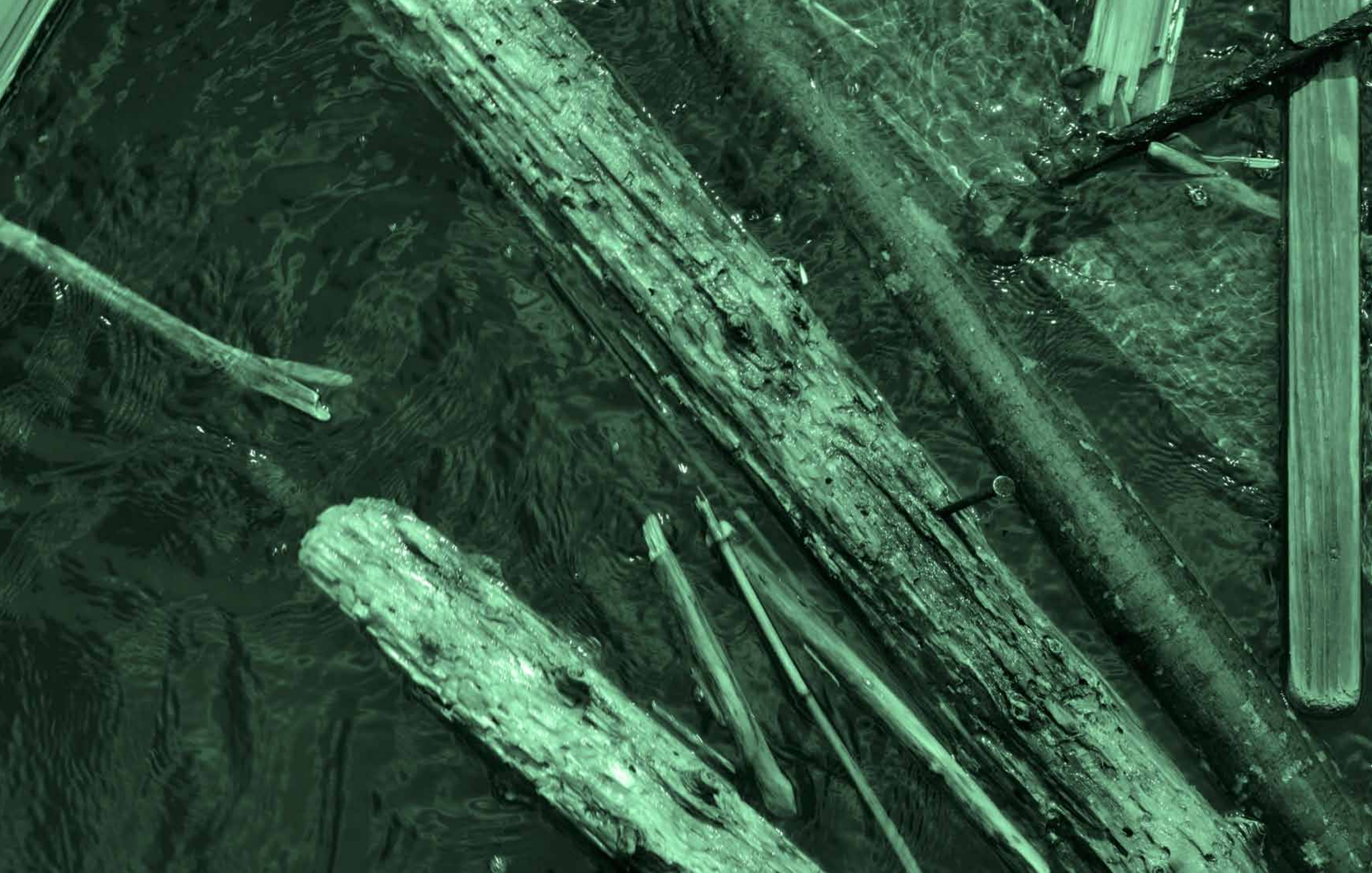
Dravski splavarji so bili v glavnem težkega dela vajeni mladci s pohorskih in kozjaških oziroma kobanskih kmetij, ki so živele od gozda. Splavarski poklic pa ni bil samo naporen, ampak je bil tudi nevaren. In najbolj so se splavarji ali »flosarji«, kot se jim je reklo po domače, bali prav Brezenske soteske, čeprav so bile nevarne tudi nekatere višje lege, kjer so iz reke molele čeri in je voda ob njih drla z močnim, vrtinčastim tokom, na plitvih legah pa so ponekod pretile brzice. Razmere so bile posebej zahtevne ob velikem deževju in pozno spomladi ter poleti, ko je Drava močno narasla zaradi taljenja snega in ledu v Alpah. Na območju nižje od Maribora in Ptuja ter v Panoniji so pomenile največjo nevarnost prodnate plitvine, kjer so splavi, če je bila posadka nepazljiva, zlahka nasedli. Pozimi so splavi zavoljo nizke vode in zaledenosti mirovali.

Splavarji so veljali za vsega vajene, utrjene može, kljub temu pa so se včasih tudi utapljali, in to ne le v reki, pogosto tudi v alkoholu, in nasedali – tudi v hišah z rdečo lučjo, ki jih v splavarskih pristaniščih in na njihovih končnih ciljih ni manjkalo. In tako se je neredko zgodilo, da tem fantom od dobljenega spodobnega plačila ni ostalo niti za kritje stroškov poti domov, torej v začetku za prevoz z vozom ali za ježo, nato pa za vlak, kajti na cilju so vse zapravili.

Ljudem, ki so splave opazovali zgolj z rečnega brega, pa se je stvar zdela privlačna in celo romantična, in tako se je, da bi proniknil v življenje in usodo splavarjev, leta 1937 s ponarejeno splavarsko izkaznico za tri tedne med splavarje »inkorporiral«¹ tudi pisatelj, tedaj še dijak, Anton Ingolič, potem pa je življenje teh rečnih mornarjev in lastnikov splavov ter lesnih trgovcev leta 1940 opisal v romanu z naslovom Na splavih. O tem, kako problematičen je bil do izgradnje Koroške železnice promet skozi Dravsko dolino, pa nemara priča tudi podatek o selitvi premičnin lavantinske škofije iz koroškega Šentandraža v Maribor, ki jo je leta 1859 pogumno izpeljal škof Anton Martin Slomšek. Cesta skozi Dravsko dolino se mu za ta namen ni zdela primerna, zato je ukazal dragocenejše stvari tovoriti po cesti čez Pliberk, Prevalje, Slovenj Gradec, Mislinjo, Vitanje in Slovenske Konjice, torej po južni in vzhodni strani Pohorja, le manjvredne in večje kose tovara je zaupal dravskim splavom.

> Plovba splavarjev mimo Maribora, okoli leta 1930





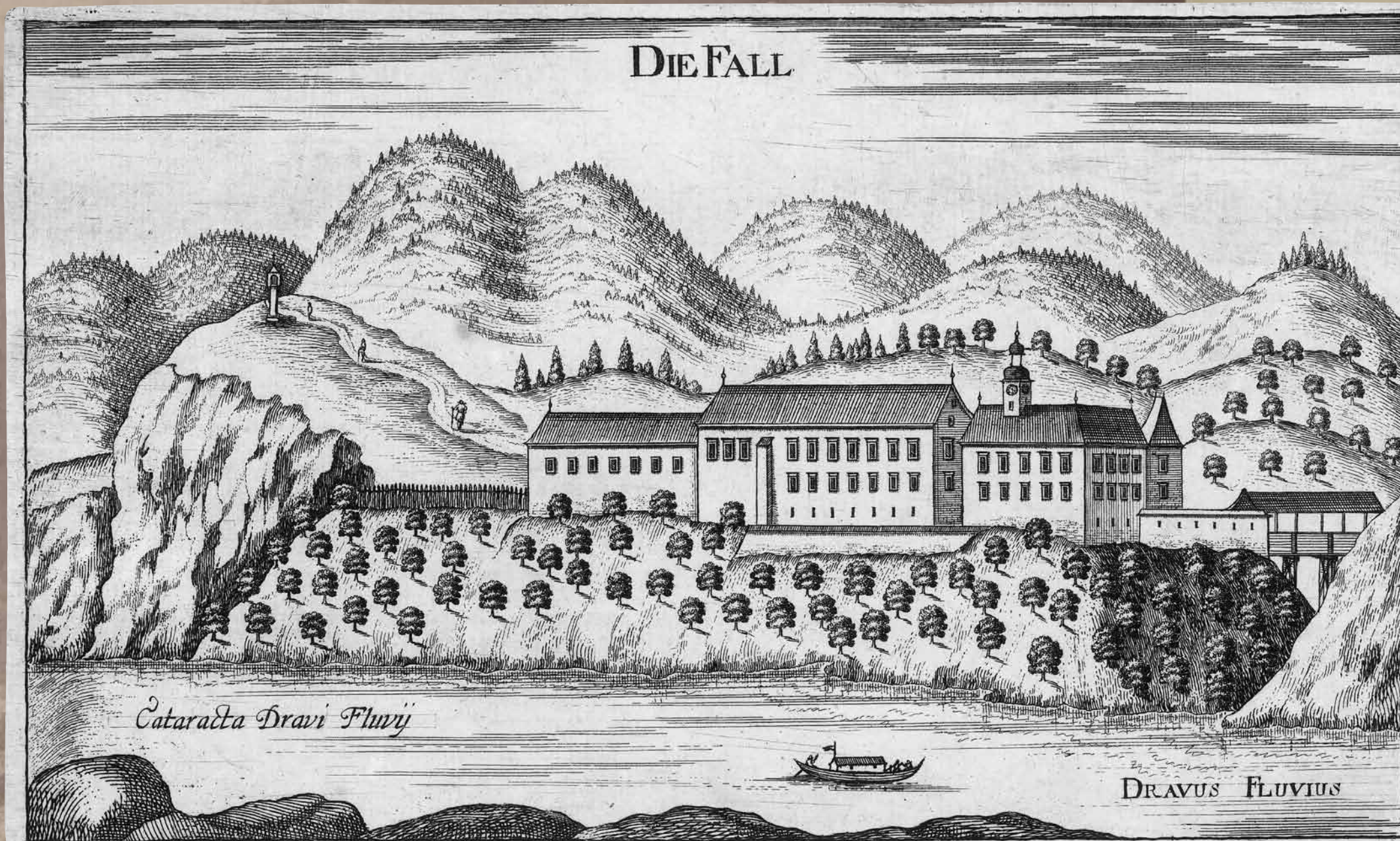
PRVI VISOKOŠOLSKI ŠTUDIJ NA SLOVENSKEM

Kot že rečeno, predstavlja falska elektrarna ločnico dveh različnih svetov v geografskem pomenu, vendar je še več kot to, saj je postavljena na prelomu nekdanje tudi v kulturnem pogledu različnih obdravskih svetov, tistega »gornjega«, zaklenjenega v ozko dolino, ponekod že pravo sotesko, in onega »spodnjega«, odprtega v ravno polje, značilno za svet pod Falo. Ta prelom, ki se je na območju prve dravske hidroelektrarne manifestiral v načinu bivanja in gospodarjenja, najbolje ponazarja falski grad. Najdemo ga nekaj sto metrov pod elektrarno, na desnem bregu Drave, na razgledni rečni terasi, ki jo na zahodni strani zapira navpična Falska peč, na severozahodu pa reka, katere bregova sta tam prepadni kamniti pečini, ki tvorita svojevrstna skalna vrata in nekakšno morfološko ločnico med »zgornjo« in »spodnjo« Dravo. Pot, ki je potekala tod na Koroško, je bilo s falskega gradu mogoče učinkovito nadzorovati. Pobude, ki so prihajale s tega gradu, pa so pomembno vplivale na dogajanje v okolici in so pustile veliko sledi, saj je bil grad nekdanji sedež zelo pomembne zemljiške, okrajne in deželnosodne gosposke.

Falski grad je prvič omenjen leta 1245 kot Volmars [fólmars] oziroma Valle [fále]. Zgradili so ga za sedež uprave svojih obdravskih posesti – predvsem obširnih pohorskih in kobanskih gozdov – menihi šentpavelskega samostana. Pred tem so to posest upravljali iz odmaknjenega Št. Lovrenca na Pohorju. Njihova prva falska postojanka, ki je stala nekoliko višje od današnjega gradu, je bila leta 1259, ko so Ogri oblegali Radlje, uničena.

V falski graščini je bil nekaj časa tudi benediktinski samostan s kapelo sv. Miklavža in ta je v 17. stoletju, med drugim, gostil oddelek dunajske univerze, s predavanji o filozofiji, teologiji in ekonomiki, predvsem za mlade klerike. Torej bi lahko rekli, da je bila falska graščina prva visokošolska ustanova na slovenskih tleh!

> Grad Fala, na strmem desnem bregu Drave, iz: Georg Matthäus Vischer, Topographia Ducatus Stiriae, 1681

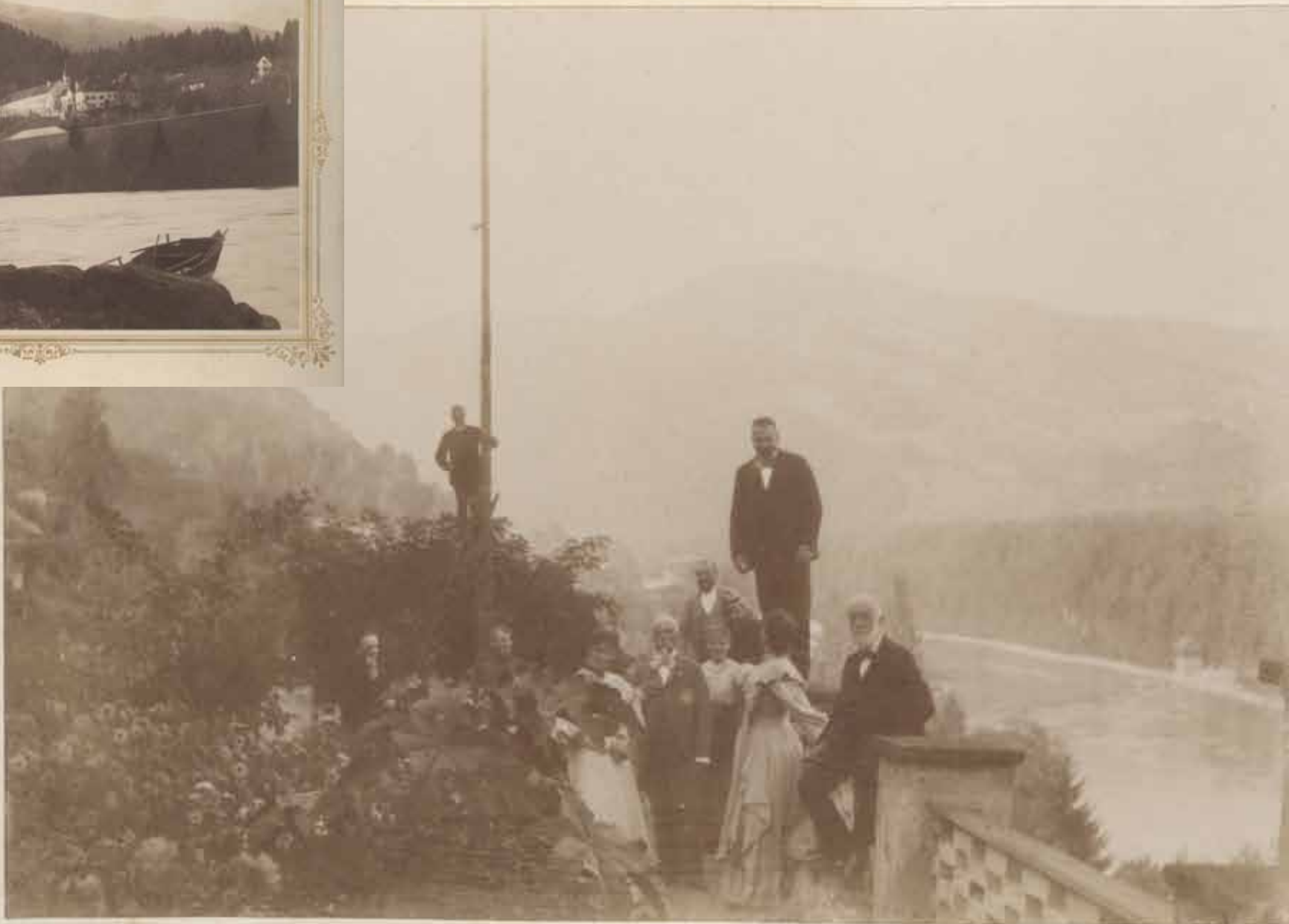


Schloß Faal.

(vom Weingarten aus)



> Pogled na falski grad
z levega brega, leta 1898,
in družina Zabeo z visokimi
gosti na terasi gradu,
30. avgusta 1895



ZGODBA DANAŠNJEGA GRADU

Zgodba današnjega gradu pa naj bi se začela kmalu po letu 1407, ko sta bamberski upravnik Mute Wolf Spangsteiner in oskrbnik celjskih grofov na Muti Oton Pergauer med enim od vpadov limbuških in vuzeniških gospodov razdejala in požgala grajsko stavbo in tudi zaporo ob Dravi, tako imenovani turški zid, ki ga je bilo med turško nevarnostjo mogoče zapreti. Zaradi poznejših nenehnih turških vpadov je dal šentpavelski prior Jakob Pachler nato, leta 1550, grad utrditi in ga je, da bi se izognil visokim obrambnim stroškom, oddal v najem Lukaszu Szekelyju, graščaku z bližnjega gradu Viltuš, konec 16. stoletja pa je opat Vincenc Lechner gosposčino Fala celo prepisal na svojega brata Niklasa. Šele opatu Hieronimu (1616–1638) se je proti koncu tridesetih let 17. stoletja po dolgem procesu posrečilo, da jo je od družine Lechner spet pridobil za benediktince. Nedolgo zatem so falsko graščino predelali, in sicer v baročnem slogu.

V urbarju iz leta 1638 je zapisano, da ima grad »tri lepe sobe, tri velike izbe, dvorano, dve kleti, obokano kuhinjo in kuhinjske shrambe, izbe za služinčad in precej veliko kapelo sv. Miklavža«. Gosposčina je dobila prefekta, del gradu pa so namenili za samostan. V njem so živeli redovni bratje benediktinci, zaposleni na gosposčini, pa tudi profesorji in kleriki, ki so tam – kot rečeno – poučevali in študirali. Izpričano je še drugo osebje, ki so ga poleg upravnika in pisarja predstavljali vratar, sodni sluga (licitor), lovec, ribič, mlinar, konjar, kuhar in 3 do 5 vojakov za potrebe obrambe dežele.

V času jožefinskih reform, konec 18. stoletja, je bil samostan razpuščen, graščina pa je prešla v posvetno last – po ukinitvi šentpavelskega samostana, leta 1782, je postala državna gosposčina s civilnim upravnikom. Leta 1824 je grad kupil bogataš Martin Liebmann, ki si je leta 1831 pridobil plemiški naziv von Rast, Ruški. V njegovem času je falska graščina z marsičim vplivala na socialni in gospodarski razvoj širšega območja, saj so lastniki železarn, steklarn in številni drugi prav s plemenitim Rastom s Fale sklepali dolgoročne pogodbe za izkoriščanje lesnega bogastva. V letih od 1860 do 1875 je na gradu gospodoval baron Peter von Kettenburg iz Mecklenburga, od leta 1875 do 1945 pa italijansko-avstrijski grofje Zabeo in njihov zet Pavel Glančnik.

Po drugi svetovni vojni je graščina prešla v družbeno last in se je večina njene bogate notranje opreme »izgubila« ali pa so jo uničili njeni neuki prebivalci, ki so si kar podajali ključke grajskih vrat. K sreči pa se je ohranila vsaj bogata knjižna zbirka zadnjih lastnikov, grofov Zabeo, ki je leta 1947 dobila svoj dom v mariborski študijski, zdaj Univerzitetni knjižnici Maribor. Za to je imel gotovo največ zaslug nekdanji ravnatelj te knjižnice, pesnik Janko Glazer iz bližnjih Ruš.

Auf der Terrasse.

Major von Hutten Alfonso
Pia Josef Baron Clauer
Frl. von Hutten
Fran von Hutten Graf Duratti
Baronin Clauer Fürstin Sulpowska Papa

Fürst Sulpowski
30. August 1895



> Družina Zabeo na kočiji pri prehodu Drave z brodom med Rušami in Selnico, 4. junija 1904



> Kopalci na Fali, na levem bregu Drave, okoli leta 1935

RUŠE PRI FALI, FALA PRI RUŠAH

Ko govorimo o hidroelektrarni Fala in Fali kot njenem sedežu, nikakor ne moremo mimo tega naselja, saj je bila tudi falska gosposčina z njim stoletja dolgo tesno povezana. Fala spada v širšo okolico Maribora, ki leži 13 kilometrov nižje, najbližje mestno naselje so štiri kilometre in pol oddaljene Ruše s skoraj 4500 prebivalci, upravno pa spada Fala v občino Selnica, s sedežem v bližnji Selnici. Ruše so prvič pisno omenjene že leta 1091; sprva so se imenovala Rouste, njihov nastanek kot središče Ruškega podolja oziroma razširjene spodnje Dravske doline, kakor nekateri viri omenjajo njihovo ravninsko lego med obronki Pohorja in Dravo, pa je prav tako kot pri Fali tesno povezan s prihodom šentpavelskih menihov v pohorske gozdove. To jim je konec 11. stoletja omogočila koroška veja mogočnih Spanheimov, ki so bili preko gradu na današnji Piramidi – gradu Marchpurg, imenovanem še grad v Marki – tudi začetniki mesta Maribor. In tako kot so imeli že v 17. stoletju visoko šolo na falskem

gradu, so tudi Ruše že v 17. stoletju zaslovene kot sedež učenosti, saj je bila tam leta 1645 ustanovljena latinska šola. V liceju, kot so tej šoli rekli in ki ga je ustanovil ruški župnik Jurij Kozina, se je izšolalo več kot 6600 dijakov. Ko pa je bila ustanovljena jezuitska gimnazija v Mariboru, je začelo število dijakov na ruški srednji šoli upadati in je svoje poslanstvo nehala opravljati. To je bilo leta 1760.

Sicer pa je bil tam že v desetem stoletju znamenit romarski cilj s cerkvijo, posvečeno Materi Božji, medtem ko je bila ruška župnija ustanovljena šele okoli leta 1684. Razvoj Ruš v novejšem času pa je neposredno povezan prav z bližnjo hidroelektrarno Fala – zaradi dostopnosti električne energije se je začelo to naselje naglo industrijsko razvijati že med prvo svetovno vojno.

MRAKOBNI ODZVENI ČASA

V tak geografski, gospodarski, kulturni in zgodovinski okvir je torej »sedla« gradnja hidroelektrarne Fala. Zgodilo se je leta 1913, v obdobju, ko Evropa od francosko-pruske vojne že skoraj pol stoletja ni okusila vojnih grozot, če seveda odmislimo balkanske vojne, v katerih so se ljudstva na Balkanu borila za dokončno osvoboditev izpod turške oblasti. A najbolj tankočutni so v tem času že slutili pritajeni odmev vojaškega bobna, ki je Evropi napovedoval vojno večjih razsežnosti. Med evropskimi državami so se namreč začele večati napetosti, pri tem pa je bilo v ospredju prav dogajanje v avstroogrski monarhiji, ki je pokala po šivih predvsem zaradi dogajanja na Balkanu. Ob spoznanju, da se bo moral turški imperij že kmalu umakniti nazaj v Malo Azijo, je šlo za to, katera evropska sila bo imela od tega največ koristi in kako trdno se bo zasedla v na novo oblikujoči se balkanski prostor, katerega politična in ozemeljska ureditev je bila glede na dogajanje še povsem negotova. Kako se je ta drama iztekla, vemo – s sprožitvijo nadvse krvave prve svetovne vojne, leta 1914, ki je prinesla uničenje avstroogrške monarhije in kmalu po vojni nastanek tudi nekaj novih, samostojnih balkanskih držav, vključno s Kraljevino Srbov, Hrvatov in Slovencev, ki se je leta 1929 preimenovala v Kraljevino Jugoslavijo.

Ideje o energetskem izkoriščanju Drave so se pojavile konec 19. stoletja, ko je bila v Evropi in Ameriki že zaznavna pospešena industrijska rast, kar je bilo deloma posledica znanstvene revolucije v drugi polovici 19. stoletja, ko so se pojavile izumiteljske zvezde, kot so, denimo, Nikola Tesla, Thomas A. Edison in Guglielmo Marconi, ki so električni energiji prvi dali pravo praktično veljavo, ali pa Max Planck, ki je prvi verodostojno prodrl v kvantne skrivnosti subatomskega sveta, kar je bil temelj za skorajšnji razvoj radia in televizije, nato pa tudi računalništva in sploh za pospešen industrijski razvoj v celoti.



Marburg 9/5.
vom Weingarten der Fürsten Sulkowski
in Prestermitz.

Fürst Sulkowski

1898

> Pogled na Dravo, Felberjev otok in Maribor iz vinograda kneza Sulkowskega v Bresternici, leta 1898

Za primerjavo primernosti lokacije prve hidroelektrarne na Dravi je dalo mesto Maribor leta 1911 izdelati projekt za hidroelektrarno Felber Insel/Felberjev otok (od leta 1930 Mariborski otok). Zaradi izkoristka in gospodarnosti je projektantsko podjetje Alb. Buss & Cie. iz Gradca dalo prednost projektu Fala

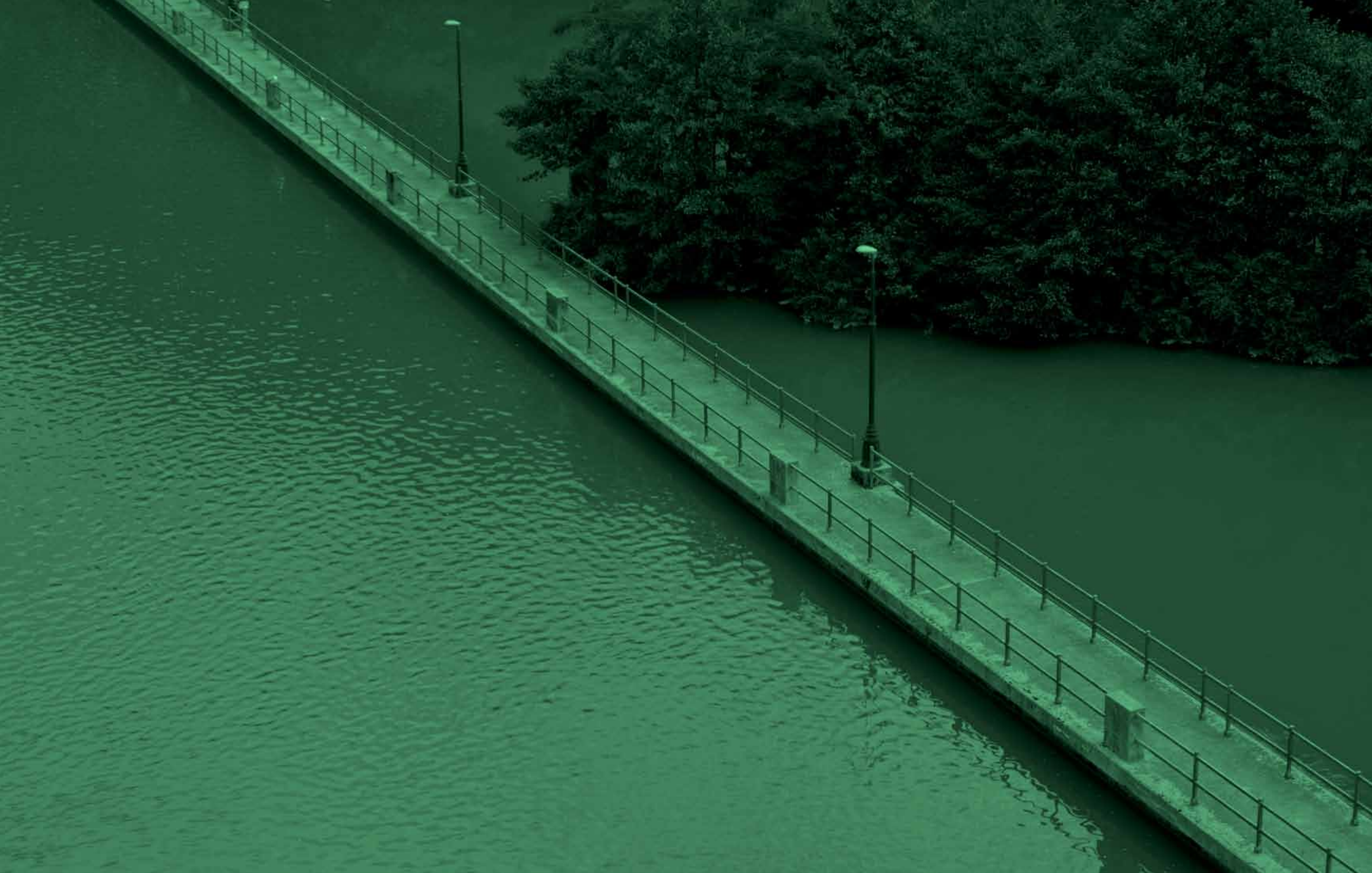
ZAKAJ RAVNO FALA?

V Dravski dolini je bilo za gradnjo hidroelektrarne več primernih lokacij, kar se je pozneje potrdilo z nizom šestih takih objektov od Dravograda do Maribora. Za gradnjo prve hidroelektrarne na Dravi pa so investitorji izbrali prav Falo iz več razlogov. Predvsem so bile tu za gradnjo in za zajezitev oziroma za optimalno izrabo rečnega toka nadvse ugodne okoliščine. Že takrat so upoštevali tudi interese kmetijstva, saj je moral dati soglasje h gradnji tudi cesarsko-kraljevi državni kmetijski resor, ki je svoje soglasje pogojeval s čim manjšo zaplavitvijo obdelovalnih površin ob reki nad načrtovano novogradnjo, kjer je bilo takih že tako komaj za vzorec. Poleg tega pa tod zaradi redke poseljenosti ni bilo večje ogroženosti bivalnih in drugih objektov. Prvo večje naselje v smeri proti Dravogradu je bil namreč, in je še vedno, Ožbalt, poleg tega pa se je ta kraj razvil precej visoko nad rečnim koritom, tako da njegovo urbano jedro ni bilo prizadeto, niti ko so po drugi svetovni vojni, leta 1960, malo pod njim zgradili še hidroelektrarno Ožbalt.

Koncesijo za elektrarno Fala je družba StEG odkupila od dveh znanih mariborskih industrialcev, Karla Scherbauma, v čigar parnem mlinu med Grajskim trgom in poznejšo Kopališko ulico (zdaj Ulica škofa Maksimilijana Držečnika) je leta 1883 zasvetila prva žarnica na slovenskih tleh in tudi širše, in Andreasa Mayrgündterja, še prej pa je morala družba državo zaprositi za vodopravne pravice. Koncesijo ji je štajersko deželno namestništvo v Gradcu priznalo 28. decembra 1912, ministrstvo za poljedelstvo na Dunaju pa ji je potrdilo koncesijo za posege v kmetijska zemljišča z odločbo, izdano 28. julija 1913. Za gradbena dela so najeli Avstrijsko družbo za prometne in pogonske naprave, s sedežem na Dunaju, medtem ko so vodenje gradnje prepustili Švicarski železniški banki; sredstva za gradnjo je družba StEG dobila od bančnega koncerna, s katerim je sklenila kreditno pogodbo že leta 1912. Poleg domačih, avstrijskih bank so projekt, kot je razbrati iz dokumentacije, financirale švicarske finančne ustanove, in sicer Švicarsko bančno društvo ter banke Dreyfus Söhne, Sarasslin & Co., Švicarska železniška banka in Darmstadtška banka. Projektiranje in vodenje gradnje je bilo zaupano švicarskim podjetjem predvsem zato, ker so imela ta – tudi zavoljo zahtevnih geografskih in geoloških značilnosti njihove alpske dežele – z gradnjo hidroelektrarn največ izkušenj in najboljše reference, švicarska pa je bila večinoma tudi, kot že rečeno, vgrajena oprema.

> Pogled na Dravo s falskega gradu, okoli leta 1912





Situation im Staäbereich



> Pripravljalna dela za gradnjo elektrarne, okoli leta 1914. Za prevoz gradbenega materiala so uporabljali ozkotirno železnico.

ZAHTEVNA PRIPRAVLJALNA DELA

50 | 51

Ko so se spomladi leta 1913 začela gradbena dela, so na obeh dravskih bregovih poskrbeli za ustrezno infrastrukturo. Postavili so barake in vanje naselili delavce, ki so prišli iz bolj oddaljenih krajev. Zrasle so delavnice in skladišča za material, zgradili so poslopje za pisarne ter stanovanja za »višji sloj« gradbene operative. Na gradbišču so postavili zmogljiv žerjav, dva bagra in kompresor ter namestili mobilno električno centralo z dvema lokomobilama z močjo po 350 konjskih moči in tretjo, z močjo 120 konjev. Tu sta bili še mehanična delavnica z vrtnimi stroji, stružnicami, rezkalnimi stroji, kovačnico in škarjami za rezanje pločevine in mizarska delavnica. Za transport gradbenega materiala in strojne opreme so na desnem bregu zgradili priključek na železniško progo v obliki vzpenjače, za nekaj metrov so dvignili nivo državne ceste na levem bregu, da je po zgraditvi jezga voda ne bi mogla zaliti. Pri teh delih so našli ostanke nekdanje rimske ceste, a se do našega časa od nje ni ohranilo prav nič.

Bau des Elektrizitätswerkes
in Faal b. Marburg

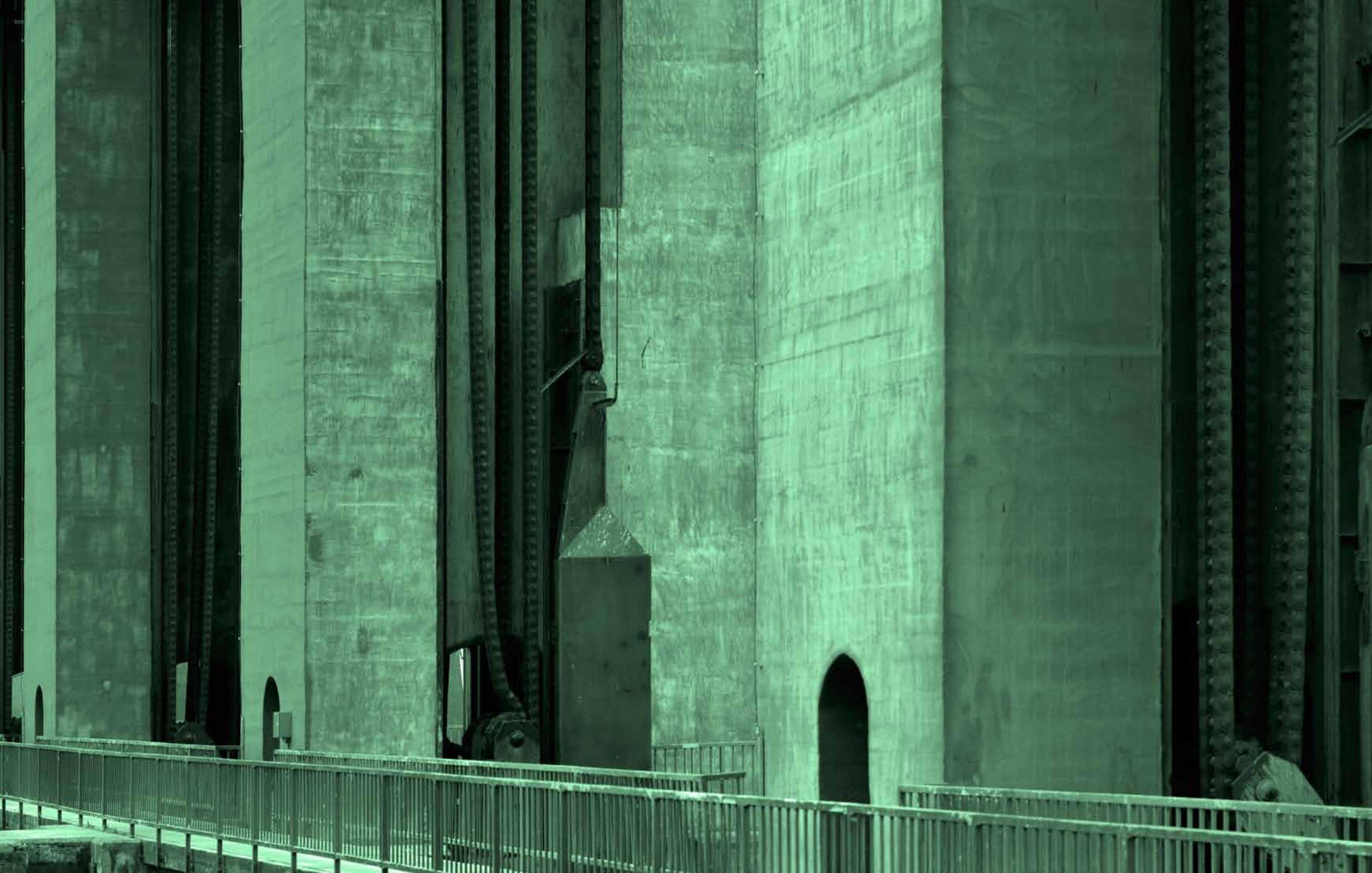




> Pripravljalna dela na desnem bregu
Drave, leta 1914

> Leseni most za dostop na gradbišče,
leta 1914

Že brez upoštevanja zahtevnosti lokacije pa je bila gradnja takšnega objekta v tistih časih izreden tehnični in logistični podvig in pri taki gradnji gotovo tudi danes ne bi šlo povsem brez težav. Po prvotnih načrtih naj bi hidroelektrarna začela obratovati že konec leta 1916, a je izbruh prve svetovne vojne, avgusta 1914, to vizijo temeljito spremenil. Zaradi vojne je namreč na gradbišču zelo primanjkovalo delavcev, saj so bili bodisi mobilizirani v vojsko ali pa so bili zaposleni pri vojaških projektih, primanjkovalo pa je tudi gradbenega materiala, in tako se je sredi leta 1916, ko je po Evropi rožljalo orožje in je celina krvavela kot še nikoli dotlej, gradnja malodane ustavila. A se je stvar za investitorje oziroma graditelje vendarle iztekla dokaj ugodno – vojno ministrstvo na Dunaju je namreč sklenilo, da je treba tudi na območju jugovzhodnih Alp, kamor je spadala tudi Fala, za vojaške namene usposobiti nove industrijske objekte, in tako je na falsko gradbišče poslala vojne ujetnike, da bi pomagali pri gradnji.



VOJNA GRADNJO UPOČASNI, A JE NE USTAVI

Kot že rečeno, se je gradnja začela z namenom, da bi elektrarna z elektriko oskrbovala širše območje Gradca. Te prvotne načrte Dunaja oziroma Gradca in švicarskih kooperantov pa so prekržili vojna, razpad avstroogrške monarhije in posledično nove državne razmejitve, med katerimi je tudi ta, ki jo je Slovincem pribojil general Rudolf Maister. V začetku leta 1918, še pred koncem prve svetovne vojne in dve leti pozneje, kot je bilo sprva načrtovano, je bila hidroelektrarna v glavnem dograjena, vendar še ne zadovoljivo opremljena in brez zadostnih daljinovodnih povezav z odjemnimi središči.

Dela so spet stekla s polno paro spomladi leta 1918, z montažo strojne opreme, in veliki dan za hidrocentralo je bil 6. maj tega leta, ko so poskusno zagnali prve tri agregate; 9. maja je sledil še zagon četrtega in 23. maja še petega agregata.

> Izkop gradbene jame za strojnico,
24. maja 1915

> Opaženje pred betoniranjem sesalnih turbinskih cevi za turbine 1 in 2, 27. julija 1915



> Gradnja elektrarne med 28. junijem in 25. julijem 1916

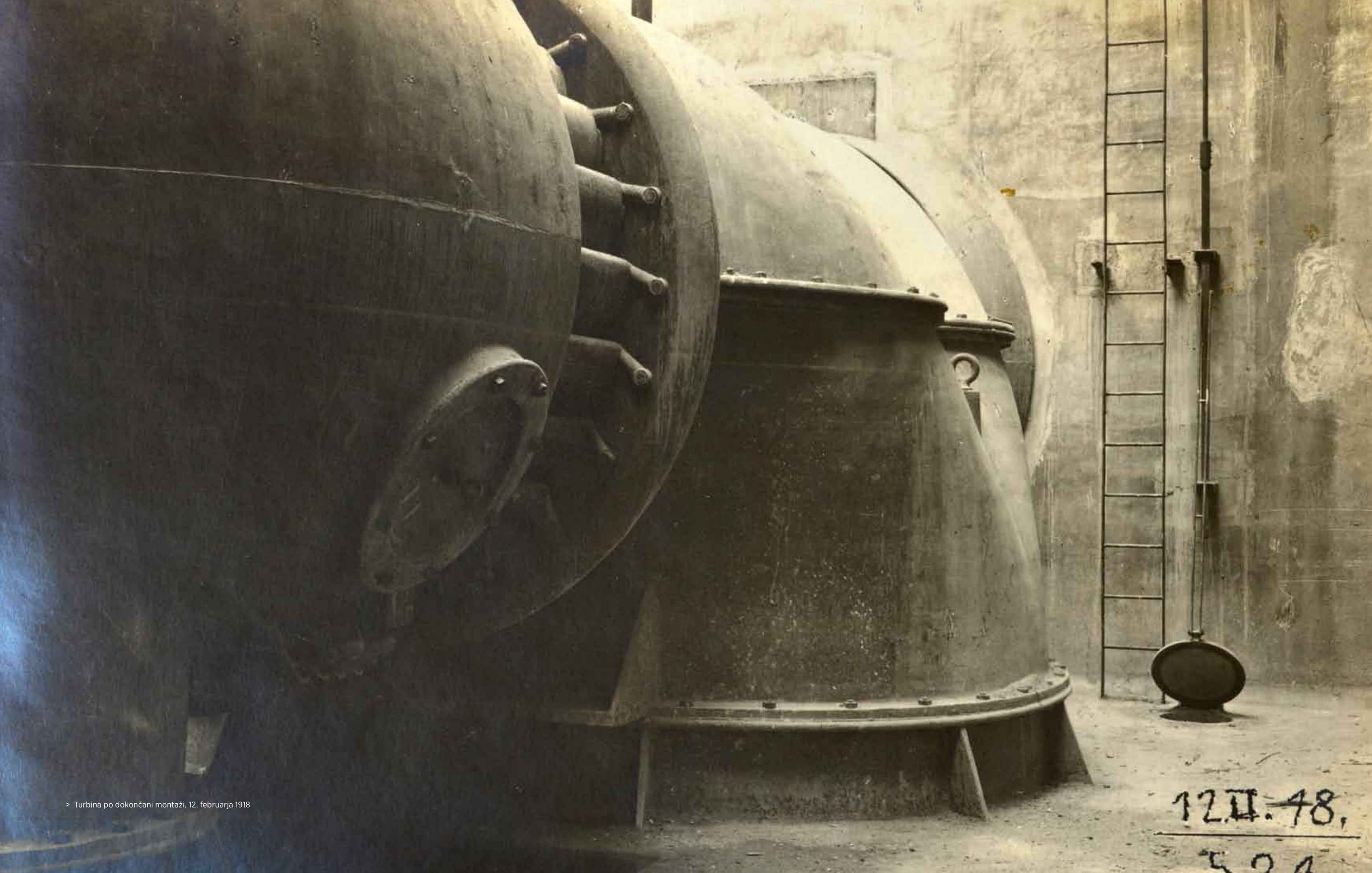


> Montaža pogonov jezovnih zapornic, 22. septembra 1917

Nova elektrarna je bila za tiste čase pravi gradbeno-tehnološki čudež. Betonsko pregrado so predstavljali levobrežna strojnična zgradba z nadzornimi funkcijami in prostori za vseh pet agregatov, pet prelivnih polj ter splavnica in ribja steza ob desnem bregu, s podaljšanimi krilnimi zidovi jezu na obeh bregovih. Neposredni povod za vnovično pospešitev gradnje falske elektrarne pa je bilo dogajanje v bližnjih Rušah, kjer so začeli že sredi vojne vihre graditi, predvsem za potrebe vojske, tovarno za proizvodnjo karbida in dušika, ki bi zaradi svoje velikosti in tehnološke zahtevnosti potrebovala veliko elektrike. Zavrlo tega je dobila gradnja hidroelektrarne Fala prednost pri nabavi materiala, ki ga je v vojnih razmerah sicer primanjkovalo, na delo pa so, kot že rečeno, pošiljali tudi vojne ujetnike. Mnogi med njimi so tam pustili svoje življenje, predvsem zaradi podhranjenosti in zdravstvenih težav ter nesreč pri delu.



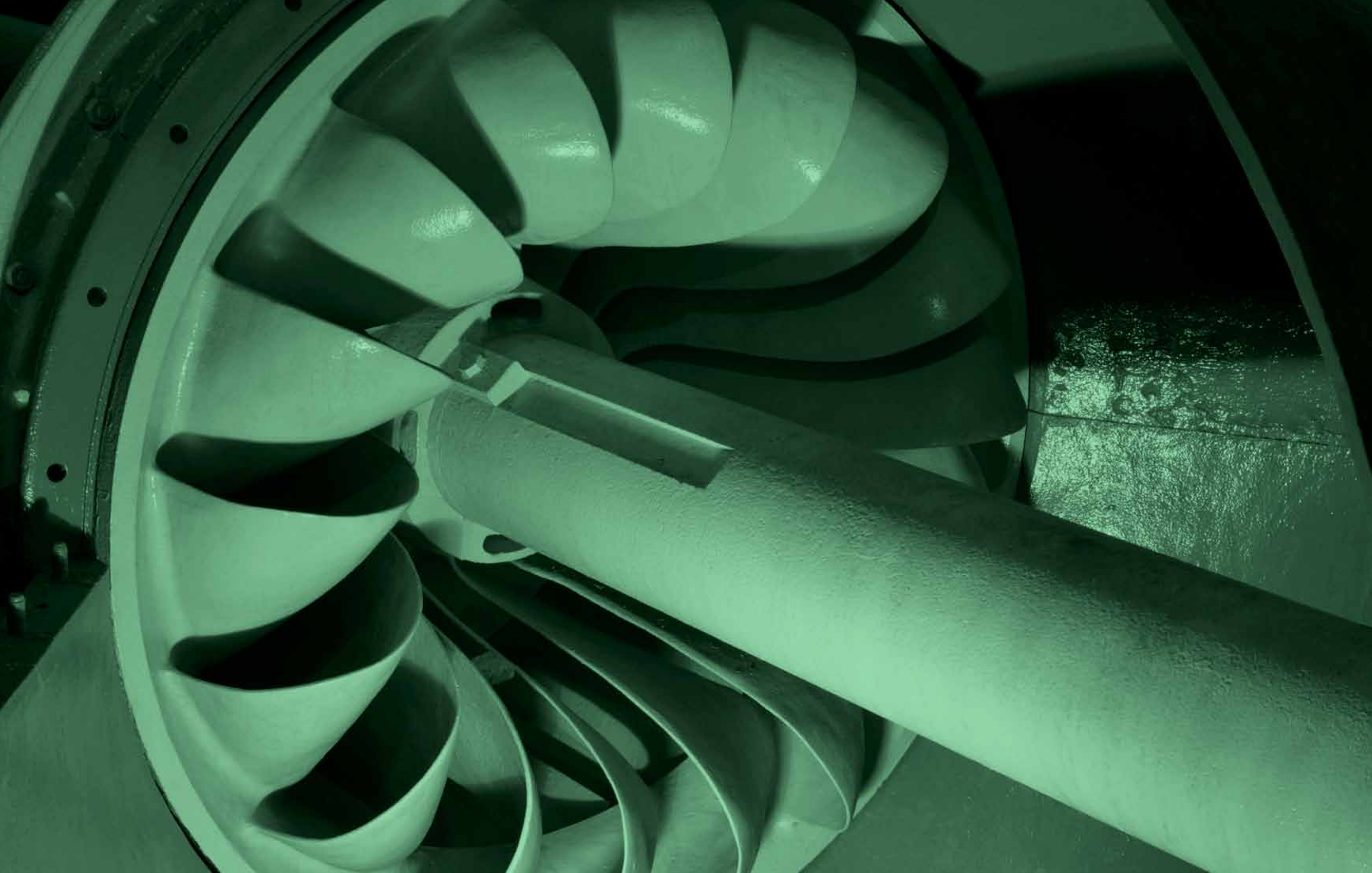
> Dovoz kamnitih blokov, leta 1916



> Turbina po dokončani montaži, 12. februarja 1918

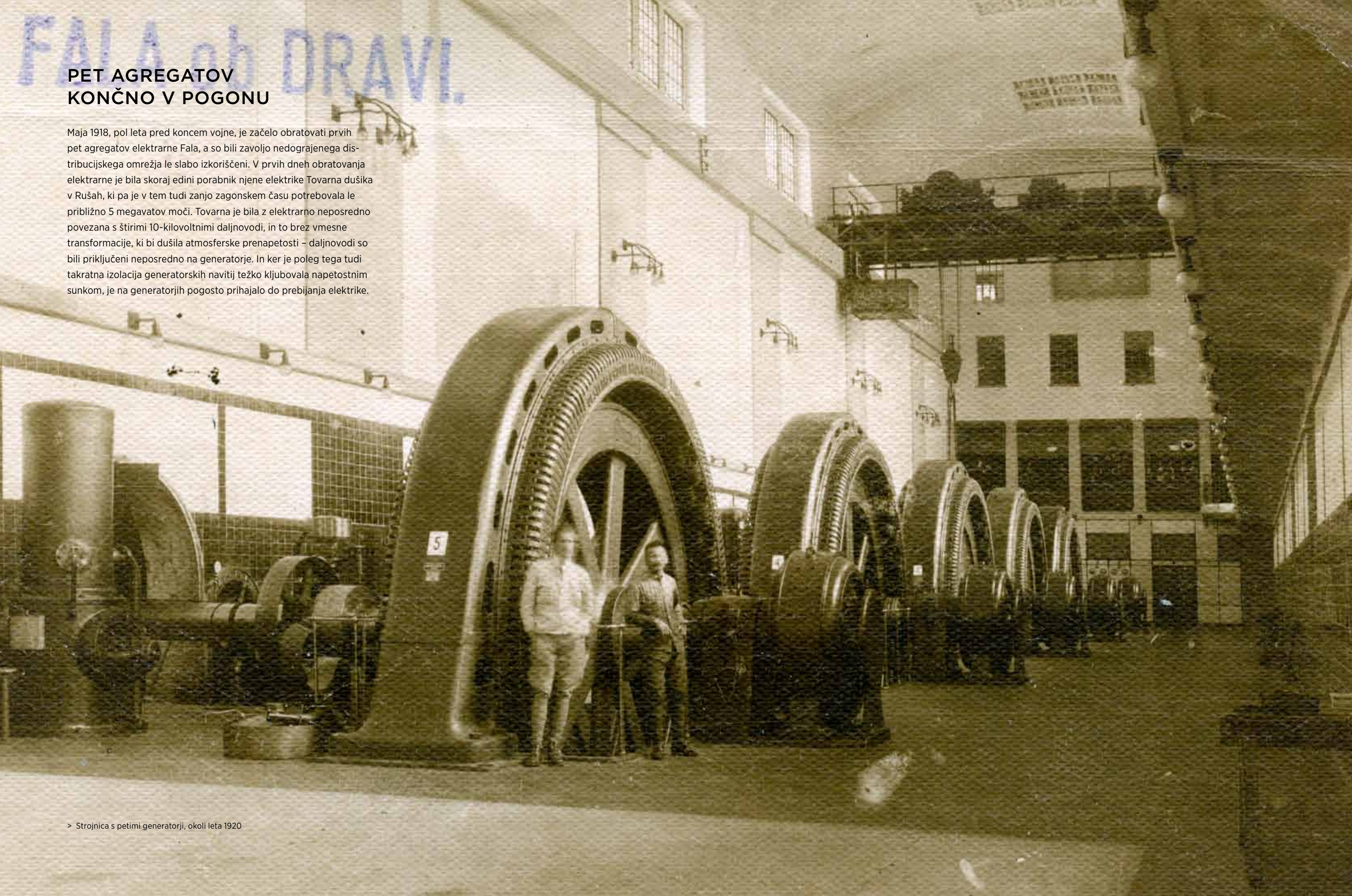
12II. 48,

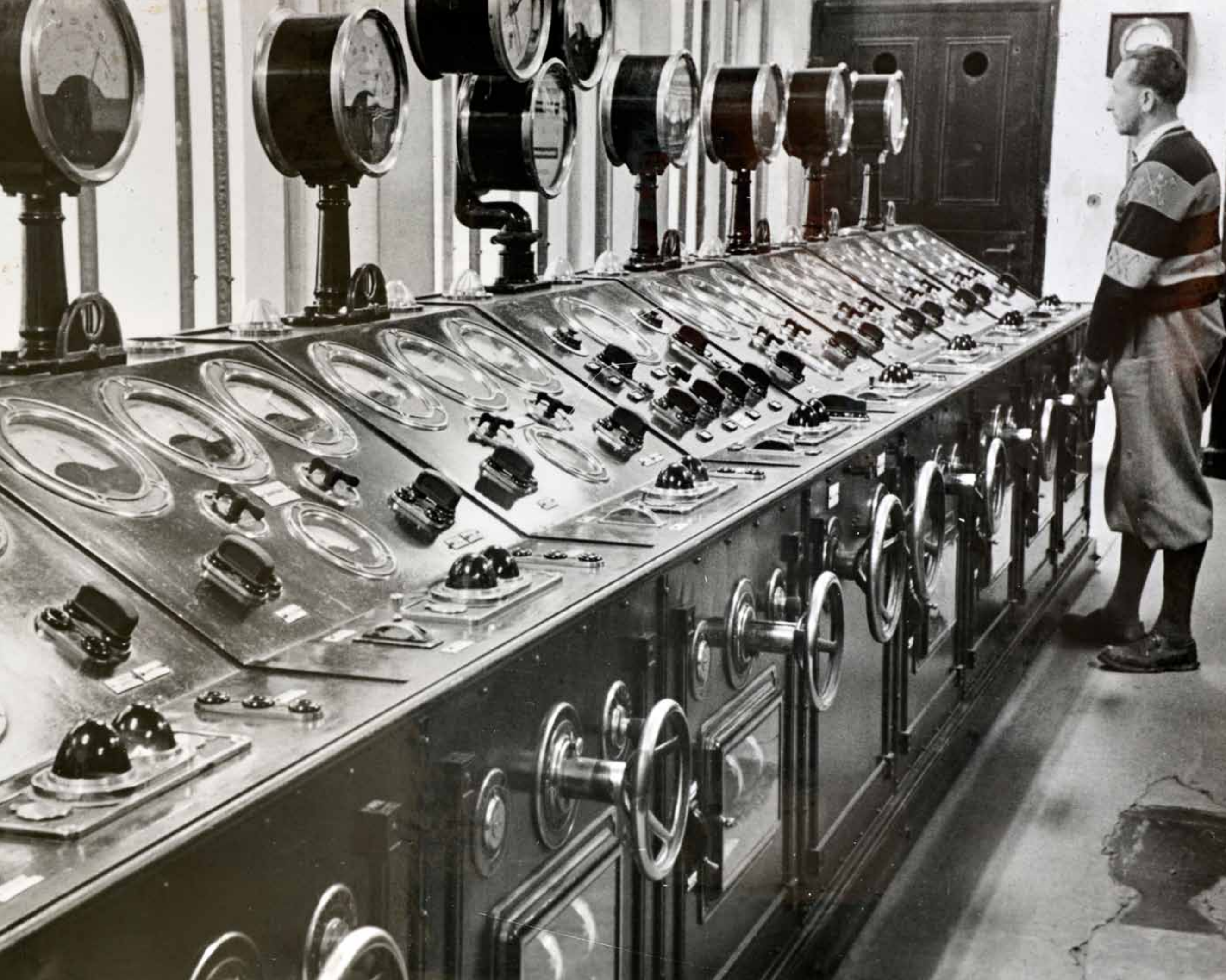
504



PET AGREGATOV KONČNO V POGONU

Maja 1918, pol leta pred koncem vojne, je začelo obratovati prvih pet agregatov elektrarne Fala, a so bili zavoľo nedograjenega distribucijskega omrežja le slabo izkorišćeni. V prvih dneh obratovanja elektrarne je bila skoraj edini porabnik njene elektrike Tovarna dušika v Rušah, ki pa je v tem tudi zanj zagonskem času potrebovala le približno 5 megavatov moči. Tovarna je bila z elektrarno neposredno povezana s štirimi 10-kilovoltnimi daljnovodi, in to brez vmesne transformacije, ki bi dušila atmosferske prenapetosti – daljnovodi so bili prikljućeni neposredno na generatorje. In ker je poleg tega tudi takratna izolacija generatorskih navitij težko kljubovala napetostnim sunkom, je na generatorjih pogosto prihajalo do prebijanja elektrike.





Glavna skrb tedanjih upravljalcev elektrarne je bila torej, kako spodbuditi povečanje odjema električne energije, zato so začeli pospešeno graditi daljnovode različnih napetostnih nivojev – 80-, 35- in 10-kilovoltnega, in to v več smereh – proti Mariboru, Prekmurju, Varaždinu in Zasavju. Ko je bila hidroelektrarna Fala šele nekaj let pod Kraljevino Srbov, Hrvatov in Slovencev in ji je bila kot delniški družbi podeljena 30-letna vodna koncesija, pa je bila poraba električne energije, predvsem zaradi potreb naglo razvijajoče se mari-borske industrije, že tako povečana, da so leta 1926 na elektrarni vgradili šesti in leta 1932 še sedmi agregat.

Hidroelektrarna Fala je bila zgrajena kot pretočna elektrarna, mogočni stebri nad objektom, ki je vključeval strojnico, pet prelivnih oziroma jezovnih polj ter splavnico in ribjo stezo, pa so bili povezani z betonskim mostom, po katerem je bil speljan tir za prevoz največjih delov elektrarniške strojne opreme.

Ta veličastni objekt je hkrati predstavljal pregrado, katere višina je določala vodni padec, za pregrado pa je nastal akumulacijski bazen. Turbine so lahko izkoristile do 350 kubičnih metrov vode na sekundo, vse, kar je bilo več od tega pretoka, pa se je prelivalo čez prelivna polja, opremljena z zgornjo in spodnjo tablasto zapornico, obešeno na Galove verige. Moč elektrarne je bila 34 megavatov, srednja letna proizvodnja pa 190 milijonov kilovatnih ur.

> Komandni pult v stikalnici za upravljanje agregatov, leta 1935

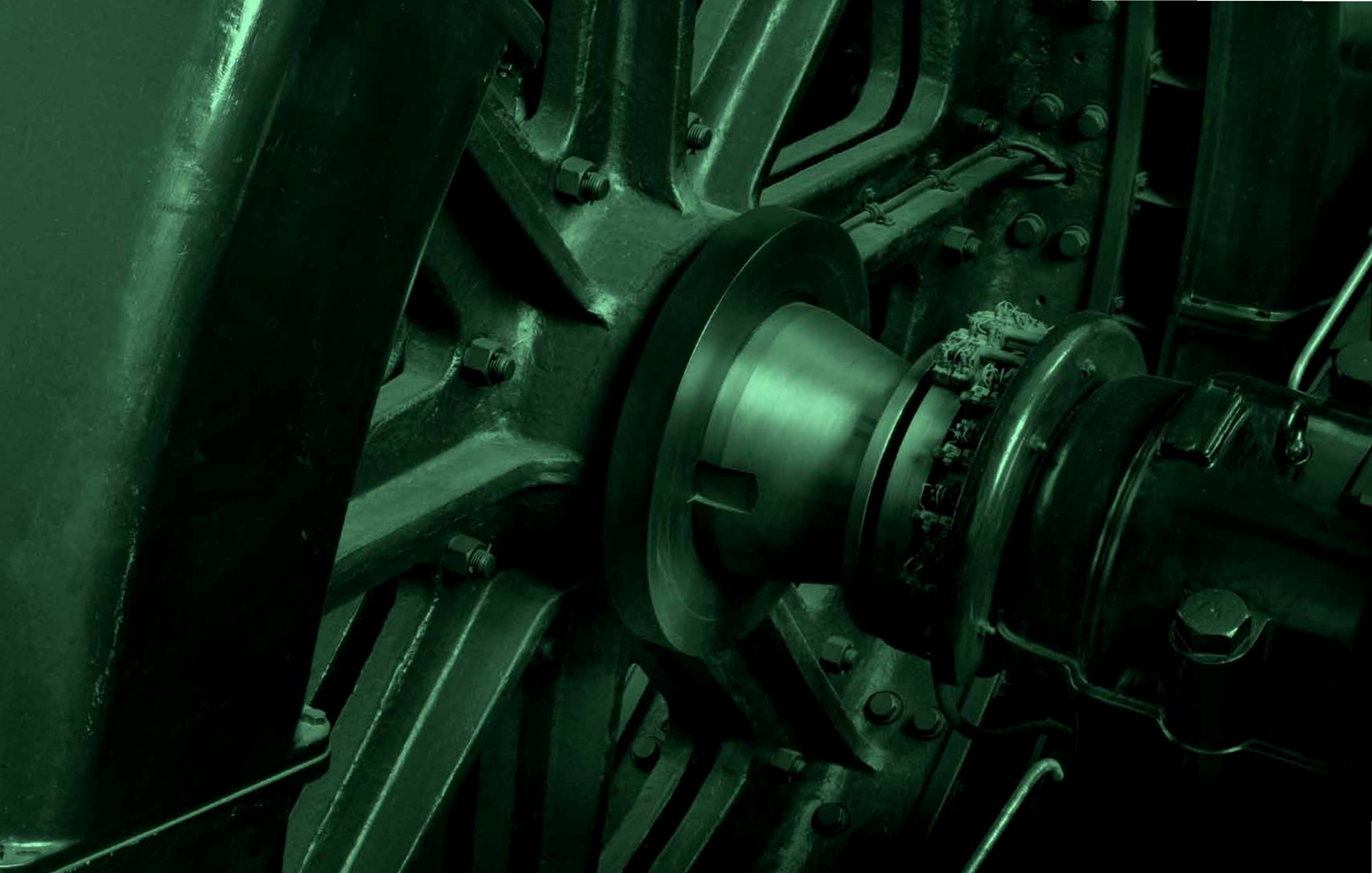


> Zaledenela Drava pred elektrarno in lomljenje ledu pred turbinskimi vtoki, 22. februarja 1929

16. III. 1929

> Ostanke snega na dravskem nabrežju pred elektrarno zgodaj spomladi, 16. marca 1929





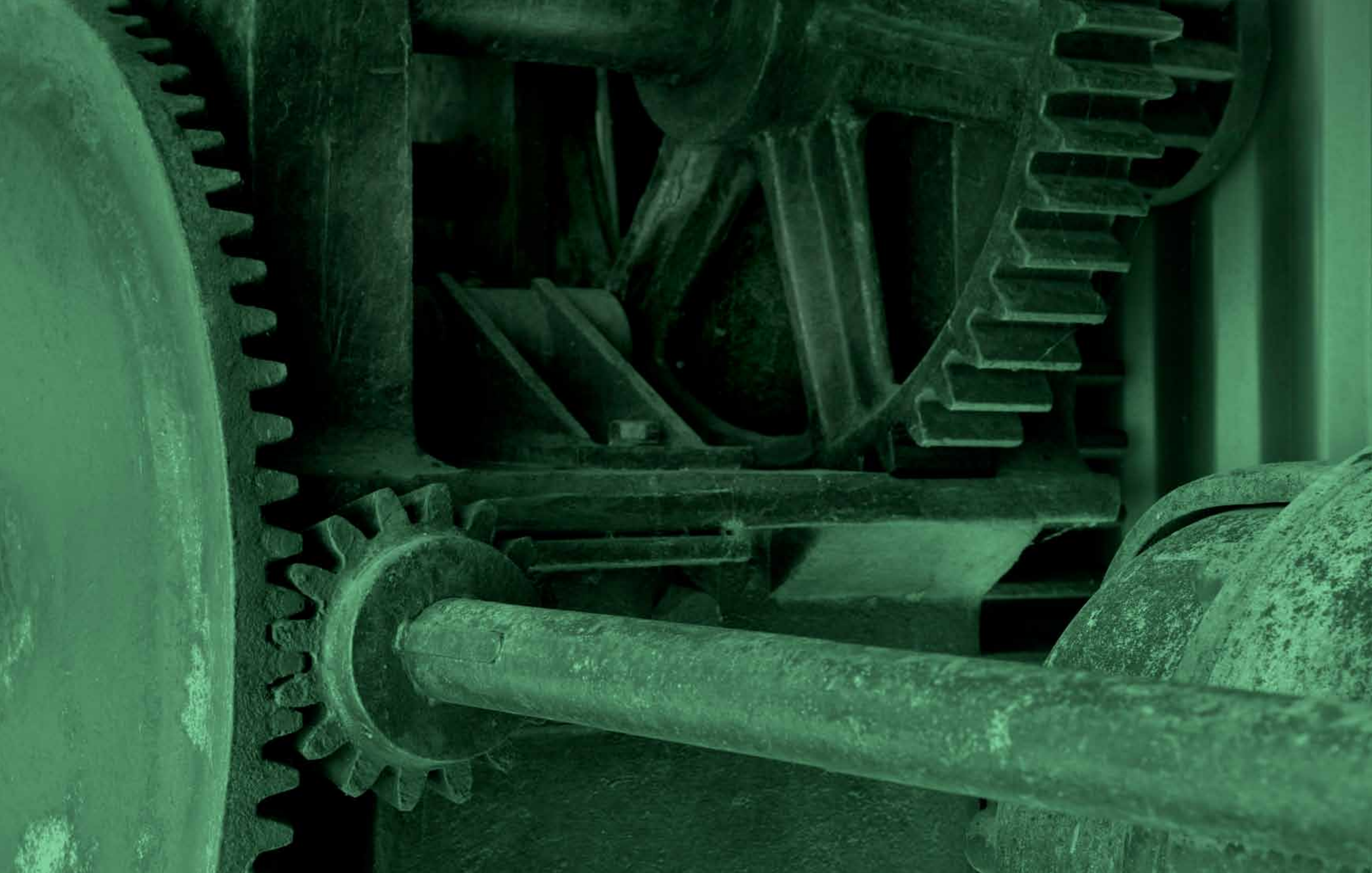
NEPREČENLJIV POMEN HIDROELEKTRARNE FALA

V dobrih dvajsetih letih med prvo in drugo svetovno vojno je imela elektrarna velik narodnogospodarski pomen. Omogočila je industrializacijo Maribora z okolico, njena oskrba z električno energijo pa je segala vse do Hrvaške. Leta 1936 je predstavljala proizvodnja električne energije v falski elektrarni kar petino celotne proizvodnje elektrike v takratni Kraljevini Jugoslaviji. Maribor pa je pri falski elektriki pristavil svoj piskrček, še preden je ta sploh začela nastajati. 7. julija 1914 je namreč družba StEG z mestno občino Maribor v Gradcu podpisala pogodbo za dobavo električne energije iz elektrarne Fala mestu Maribor, teden dni zatem, 15. julija, pa je to pogodbo potrdil tudi občinski mestni svet. Na podlagi dodatkov k tej pogodbi, iz let 1917 in 1920, je stekla dobava električne energije za mesto pozno jeseni leta 1920. Seveda pa ta elektrika ni bila namenjena le industriji, marveč tudi gospodinjstvom, o čemer govori odlomek v Spominih znanega mariborskega in slovenskega intelektualca ter kulturnega delavca Jara Dolarja, ki so izšli leta 1995:

Ne vem, kdaj smo od petrolejk in sveč prešli na karbidovke, kojih je bilo zaradi smradu zoprn očistiti. Bilismokarna vdušeni, kosovnašem stanovanjunapeljali plin. Sprvasamov kuhinji, kjersmobili obzanasskorajslepečisvetlobivedno vsizbrani. 8. decembra leta 1920 paje »prvič zagorela električna lučka«. Oče jekarvečkrat zapisal, dajemoralzaradikratkihstikovpoklicatielektričarja, ker jih tedaj še nismo znali sami popravljati. Žice so bile tedaj še zunaj na steni in pravzaprav niso bile dovolj zavarovane.

> Osvetljeni Maribor, okoli leta 1925

Pogled na Maribor - ponoči



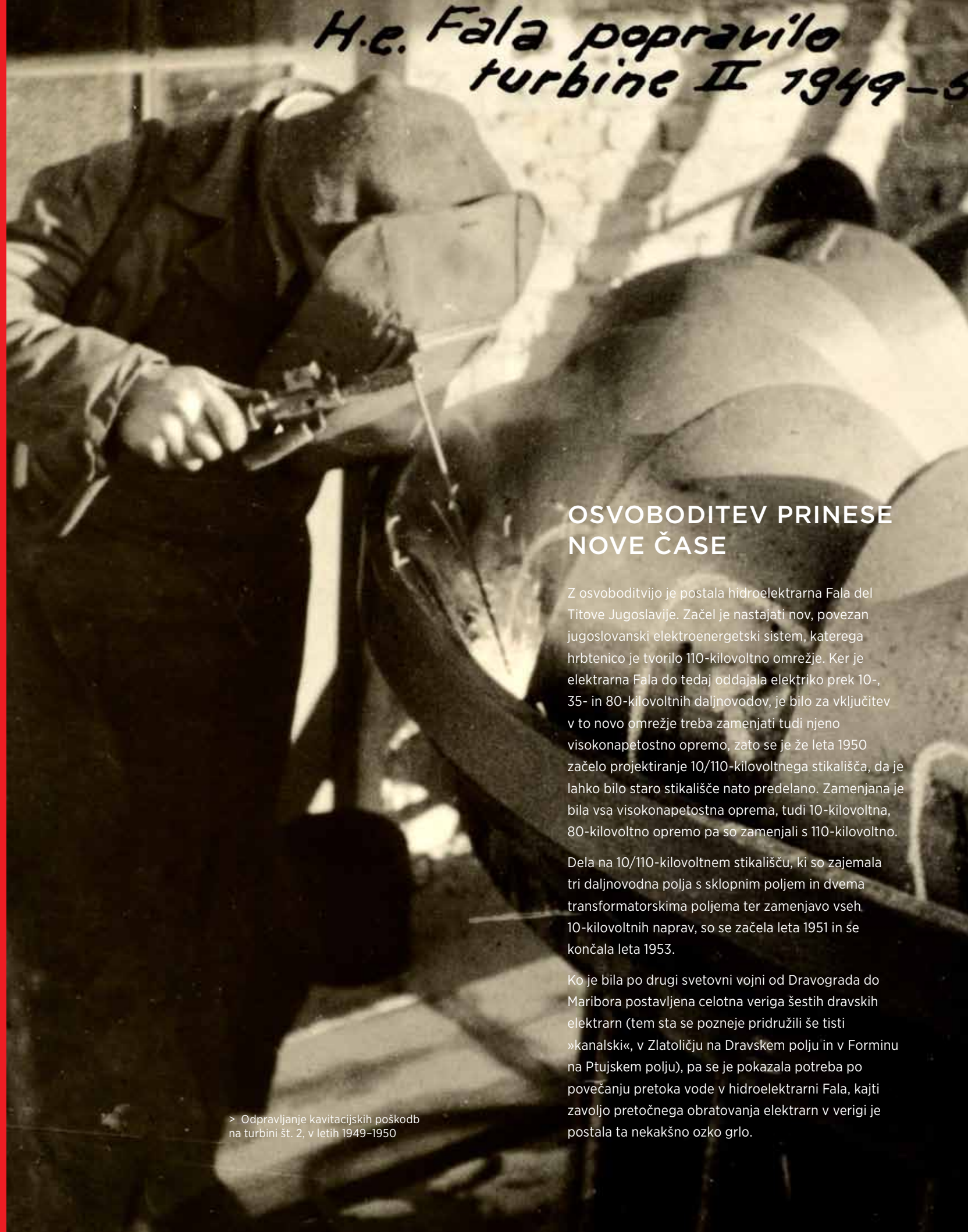
DRUGA SVETOVNA VOJNA, TUDI V ZNAMENJU PARTIZANOV

Druga svetovna vojna je spisala novo poglavje v zgodbi o hidroelektrarni Fala. Ob napadu na Jugoslavijo, 6. aprila 1941, se je elektrarna čez noč znašla na območju Tretjega rajha, je pa še naprej redno obratovala in je bila skupaj s tedaj zgrajenim omrežjem ter z velenjsko in trboveljsko termoelektrarno združena v posebno podjetje EVSÜD, ki so ga okupacijske oblasti ustanovile v Mariboru. Leta 1942 se je začelo to podjetje pogajati s švicarskimi bankami o prodaji elektrarne. Ko pa je postalo jasno, da iz Hitlerjevih mračnih sanj ne bo nič, so Švicarji leta 1944 od pogajanj odstopili. Po osvoboditvi je bila elektrarna vključena v nastajajoči slovenski elektroenergetski sistem, ki se je oblikoval z izgradnjo 110-kilovoltnega prenosnega distribucijskega omrežja.

A bolj ko se je vojna bližala koncu, manj je bilo tu miru. Elektrarna je bila vse bolj izpostavljena diverzijam in napadom partizanov, k nastajanju škode pa je prispevalo tudi zavezniško bombardiranje, ki se je močno okrepilo konec leta 1943. Med vojno so partizani pogosto izvajali diverzantske akcije na daljnovodih, na elektrarni Fala pa je bila najpomembnejša in največja partizanska diverzantska akcija, vredna tudi filmske obdelave, izvedena v noči s 27. na 28. september leta 1944. V dnevniku Večer jo je opisal pomočnik politkomisarja Lackovega odreda Jože Klep - Smeh, ki je v njej aktivno sodeloval. Med drugim je zapisal:

Za napad na elektrarno je bil določen prvi bataljon, medtem ko sta imela drugi in tretji bataljon nalogo zavarovati cestovni smeri Dravograd in Maribor. Ob 19. uri sta krenila iz taborišča proti glavni cesti prvi in drugi bataljon [...]. Čim bolj smo se bližali Dravi, lepše je bilo videti vodne odseve luči in žarometov, ki so razsvetljevali dohode elektrarne [...]. Kmalu smo videli pred seboj zagledali stražarja in vratarja. Trije borci so planili nanj ter ju v največji šini zvezali. Najtežji nalogo je imel mladi komandir čete iz tretjega bataljona Marko Gselman, ki se je oblekel v orožniškega oficirja in šel s službojučim monterjem v elektrarno tam, kjer so odključili električne tokove. V tem se je prva skupina neopaženo priplazila do stražarske hiše, tam presenetila stražarja in jih pozval k predaji. Ko sta se druga in tretja skupina približali zgradbi, v kateri so stanovali orožniki, so jih ti opazili in začeli streljati. Nastal je kratek boj. Borci so brez oklevanja skočili bivališčenemu stražarju in ga v jurišu zavezali. Vojake, ki so stražili namostu, pa so po telefonu pozvali k predaji. Elektrarna je bila kmalu zavzeta. Partizani so poškodovali kable in spustili po Dravi dragoceno in za obratovanje potrebno olje. Poprvotnem načrtu so nameravali tudi odpreti zapornice in izpustiti vso vodo, vendar tega niso storili, ker bi s tem povzročili ogromno škodo prebivalstvu v vaseh na Ptujskem polju [...]. Kosmo opravili nalogo, smo se v dolgi koloni umaknili proti Dravogradu, pri Ožbaltu pa smo zavili proti Dvoršnikovemu vrhu. Tjamo smo prišli šele ob osmi uri zjutraj. Že popoldne pa smo ugotovili, da se je izplačalo napraviti tako velik umik, saj smo z vrhavi videli, da je prišla na Falo več kolon policije, žandarmerije in vojaštva.

Izkazalo se je, da so partizani s pomočjo stikalničarja razstrelili vzbujevalne stroje na vseh sedmih generatorjih, poškodovane so bile 10-kilovoltne generatorske tuljave, zaplenili pa so tudi veliko orožja: puškomitraljez, 25 pušk, 24 ročnih bomb, štiri pištole in veliko streliva. Akcija je bila dobro organizirana in je pri partizanih zahtevala eno smrtno žrtev in eno lažjo poškodbo, na nemški strani pa je padlo 9 ljudi, 22 brambovcev/Wehrmannov, orožnikov in obratnih stražarjev pa je bilo zajetih. Z uspešno, hitro akcijo so partizani dosegli velik moralni učinek in povzročili še večjo materialno škodo, saj elektrarna nekaj dni, do 2. oktobra, sploh ni mogla oddajati elektrike, Nemcem pa je vse do konca vojne ni uspelo popolnoma popraviti.



> Odpravljanje kavitacijskih poškodb na turbini št. 2, v letih 1949–1950

OSVOBODITEV PRINESE NOVE ČASE

Z osvoboditvijo je postala hidroelektrarna Fala del Titove Jugoslavije. Začel je nastajati nov, povezan jugoslovanski elektroenergetski sistem, katerega hrbenico je tvorilo 110-kilovoltno omrežje. Ker je elektrarna Fala do tedaj oddajala elektriko prek 10-, 35- in 80-kilovoltnih daljnovodov, je bilo za vključitev v to novo omrežje treba zamenjati tudi njeno visokonapetostno opremo, zato se je že leta 1950 začelo projektiranje 10/110-kilovoltnega stikališča, da je lahko bilo staro stikališče nato predelano. Zamenjana je bila vsa visokonapetostna oprema, tudi 10-kilovoltna, 80-kilovoltna oprema pa so zamenjali s 110-kilovoltno.

Dela na 10/110-kilovoltnem stikališču, ki so zajemala tri daljnovodna polja s sklopnim poljem in dvema transformatorskima poljema ter zamenjavo vseh 10-kilovoltnih naprav, so se začela leta 1951 in se končala leta 1953.

Ko je bila po drugi svetovni vojni od Dravograda do Maribora postavljena celotna veriga šestih dravskih elektrarn (tem sta se pozneje pridružili še tisti »kanalski«, v Zlatoličju na Dravskem polju in v Forminu na Ptujskem polju), pa se je pokazala potreba po povečanju pretoka vode v hidroelektrarni Fala, kajti zavoljo pretočnega obratovanja elektrarn v verigi je postala ta nekakšno ozko grlo.

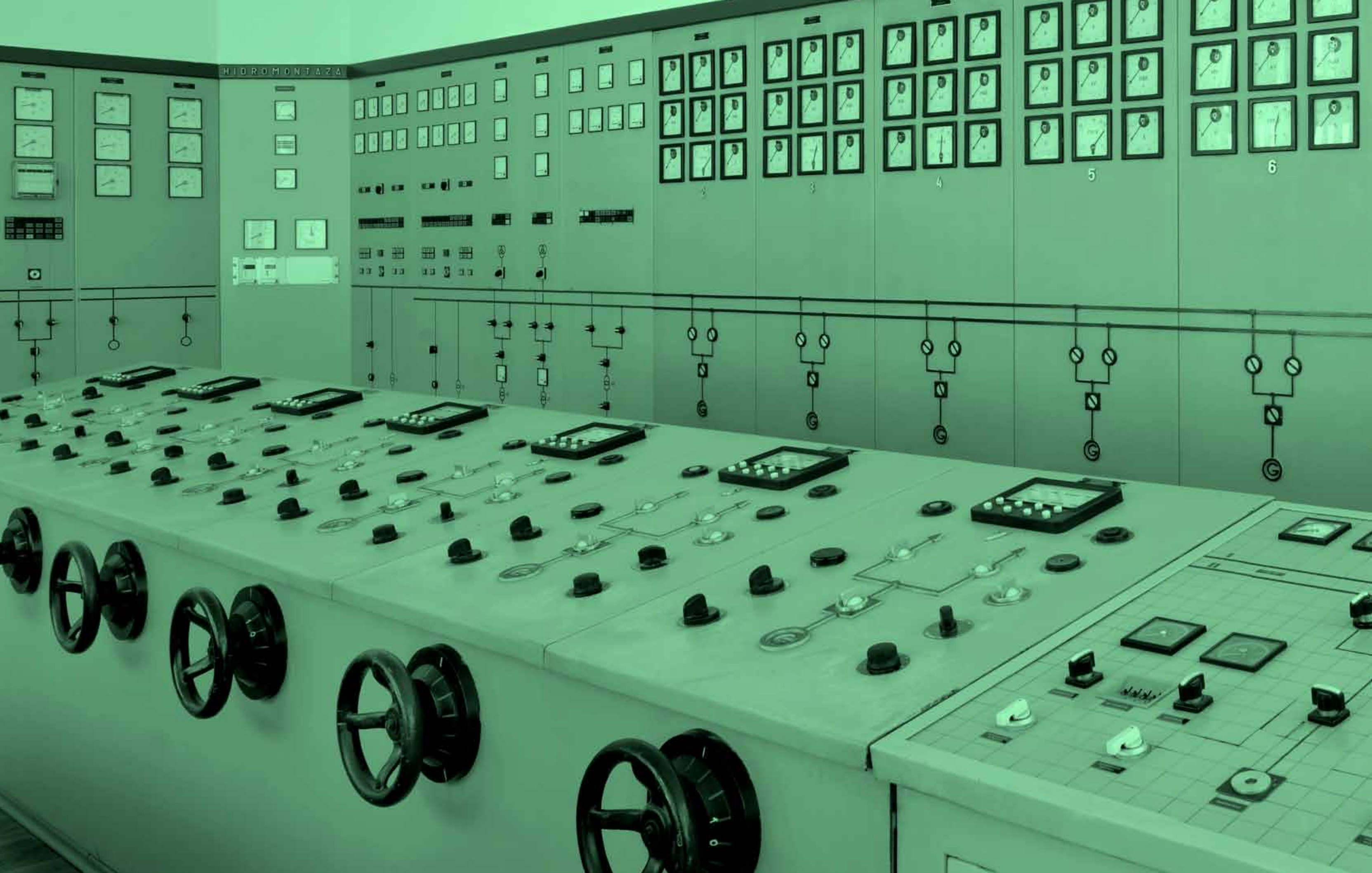
> Naplavljen mulj, ob izpraznitvi akumulacijskega bazena,
22. avgusta 1948

Pogled na prosti pretok
reke Drave po izpraznitve
bazena, levi breg.
H.E. Fala 22. VIII. 48.

Tako je bilo že kmalu odločeno, da se hidroelektrarna Fala doinstalira, kar pomeni, da se na elektrarni vgradi dodatni agregat takšne velikosti, da bi se turbinski pretok elektrarne lahko izenačil s turbinskim pretokom višje ležečih elektrarn. Za to pa so imeli primerno turbino uskladiščeno na hidroelektrarni Mariborski otok, in sicer turbino z zelo zanimivo zgodbo. To je bila namreč ena od treh turbin, še med vojno namenjenih za hidroelektrarno Mariborski otok, ki jo je začel graditi že okupator. V avstrijski tovarni Voith v Sankt Pöltnu so bile za to elektrarno takrat naročene tri Kaplanove turbine. In ker okupatorju gradnje ni uspelo končati, jo je po vojni pospešeno nadaljevala nova jugoslovanska oblast in ta je v tovarni Voith potrdila prvotno naročilo turbin, tako da so tam dela nadaljevali. Leta 1948 je bila prva turbina dobavljena na Mariborski otok in so jo začeli vgrajevati, drugi dve turbini pa so v tovarni prav tako dokončali, vendar zaradi resolucije informbiroja nista bili dobavljeni. Proti Jugoslaviji so bile namreč uvedene sankcije vseh držav vzhodnega bloka, tovarna Voith v Avstriji pa je bila v takratni sovjetski okupacijski coni, zato sta bili turbini zaseženi in odpeljaniv Sovjetsko zvezo. Šele po obisku Nikite Hruščova, prvega sekretarja komunistične partije in s tem tudi voditelja Sovjetske zveze (SZ), v Jugoslaviji leta 1956 so se odnosi s SZ spet normalizirali in sta bili turbini končno dostavljeni v hidroelektrarno Mariborski otok. Ker pa so tam medtem že vgradili še eno drugje naročeno turbino, je bilo treba vgraditi le še eno od teh iz SZ vrnjenih turbin, druga pa je ostala v skladišču.



> Mulj pred turbinskimi vtoki, 22. avgusta 1948



HIDROMONTAŽA

1

2

3

4

5

6

Z OSMIM AGREGATOM SE ZATIKA

Z vgradnjo dodatnega, osmega agregata hidroelektrarne Fala se je dolgo odlašalo; zamisel o tem je ponovno oživila šele po omenjenem sovjetskem vračilu turbin za hidroelektrarno Mariborski otok, resno pa se je o tem začelo govoriti spet šele leta 1958.

Do tedaj so obnovili statorska navitja generatorjev in nekatera turbinska gonila in izdelani so bili načrti za nov agregat. Dela naj bi bila končana v roku enega leta. Leta 1960 je bila iz hidroelektrarne Mariborski otok na Falo prepeljana ta Kaplanova turbina, s katero se je usoda tako neusmiljeno igrala. A se je spet zataknilo, tokrat pri denarju, in spet je bilo potrebnih še nekaj let, da je načrt spet zaživel, in to tudi tokrat zaradi nove nujne potrebe po večji proizvodnji električne energije.

»Še nekaj let« pomeni, da so osmi agregat končno vgradili leta 1977 in tako se je skupni turbinski pretok povečal na več kot 480 kubičnih metrov na sekundo, instalirana moč pa na 48 megavatov. To je bil vsekakor začetek novega poglavja v zgodovini te elektrarne. Osmi agregat je bil v električno omrežje sinhroniziran 6. oktobra 1977 in je od takrat v rednem obratovanju. Zaradi težav z že vgrajeno Kaplanovo turbino, narejeno še med vojno, so to leta 1995 zamenjali z novo in takrat povečali instalirano moč agregata na 18 megavatov. Avtomatiko je izdelalo podjetje Iskra, montažo naprav je izvedel Elektrovod Ljubljana, hidromehansko opremo so izdelali v mariborski Metalni, generatorji pa so bili proizvod zagrebškega proizvajalca Rade Končar. Sicer pa osmi agregat ni bil vgrajen v splavnico, kot so sprva načrtovali, temveč v elektrarniško prvo pretočno polje.

Svečana otvoritev osmega agregata je bila 26. aprila 1978, ko je hidroelektrarna Fala slavila 60-letnico obratovanja. Že kmalu pa se je izkazalo, predvsem spričo naglega napredka v elektroenergetiki, da je na Fali nujna celovita prenovitvena poteza, ki bi zadostovala za naslednja desetletja, kajti počasi, a zanesljivo se je iztekala življenjska doba njenih sedmih starih, prvotnih turbin in generatorjev. Zaradi tega je bilo proučenih več možnosti, kako to nadomestiti.

Na prvi pogled bi bila najbolj logična in najpreprostejša rešitev zamenjava starih agregatov z novimi, kar bi omogočalo tudi postopnost zamenjave in zelo malo gradbenih predelav. To možnost pa so hitro ovrgli. Stari agregati so bili namreč zgrajeni tako, da je ležala os turbine pri normalnih pretokih šest metrov nad gladino spodnje vode in je bila turbina s spodnjo vodo povezana s sesalno cevjo. Ta način gradnje elektrarn pa zdaj ni več sprejemljiv, ker ne omogoča dovolj dobrega izkoristka, poleg tega pa povzroča podtlak na turbini poškodbe zavoljo kavitacije. (Kavitacija je hidrodinamični pojav, pri katerem se v fluidu pojavijo mehurčki. To se po navadi zgodi, ko je tekočina izpostavljena hitrim spremembam tlaka. Mehurčki se pojavijo na mestu z nizkim tlakom, in če se potem pojavi visok tlak, mehurčki implodirajo in ustvarjajo močne udarne valove.) Nove agregate bi bilo zato treba zgraditi tako, da bi bila turbina potopljena pod gladino spodnje vode, to pa bi zahtevalo korenit poseg tudi v gradbeno konstrukcijo stare strojnice, ki je bila zgrajena kot enovit gradbeni objekt. Staro strojnico bi morali pravzaprav v celoti porušiti in jo zgraditi na novo.





> Priprava gradbene jame za deveti in deseti agregat,
novembra 1987



TEMELJITA PRENOVA V PREPLETU LET

88 | 89

Proučene so bile različne variante nadomestitve starih agregatov, ki so sloneli na Francisovih turbinah, kot najugodnejša pa je bila odobrena tista, s katero bi sedem zastarelih in dotrajanih naprav nadomestili z dvema novima, in to z vertikalnima Kaplanovima turbinama, ki bi bili vgrajeni ob desnem bregu reke Drave. S tem pa bi se bilo treba odpovedati ribji stezi in tudi splavnici, ki se je pred tem z velikimi črkami zapisala v zadnja desetletja splavarstva na Dravi. A ta zdaj tako ni bila več potrebna, saj je zaradi postavitve verige elektrarn na Dravi tak način rečnega transporta že zamrl.

Velika prenova se je začela leta 1987, v času nebrzdane inflacije. Načrtovana je bila vgradnja dveh novih agregatov z močjo po 20 megavatov in zamenjava zapornic v pretočnih poljih, energetskih transformatorjev, naprav lastne porabe 0,4 kilovolta in naprav za usmerjeno in razsmerjeno napetost, pa tudi posodobitev vodenja in nadzora elektrarne.

Večja gradbena dela na objektu niso bila potrebna, saj so bili v celoviti gradbeni sanaciji leta 1967 z injektiranjem njegovi temelji učvrščeni, tako da je bil objekt v zelo dobrem stanju in je tako tudi še danes. Načrtovana dela te faze prenove so bila končana do sredine leta 1991, ko sta nova agregata že začela obratovati. S tem se je iztekel čas obratovanja starih falskih agregatov, in tako so se ti, po opustitvi še šestega in sedmega, leta 1996, ustavili za vedno.

Izločitev starih agregatov je bila spet novo, pomembno dejanje v zgodovini hidroelektrarne Fala, a čisto gladko tudi tokrat ni šlo. Kot rečeno, je bilo treba zamenjati še turbino osmega agregata, tistega iz leta 1977, z novo. Prenovljen agregat so zagnali leta 1995, stari del hidroelektrarne oziroma njeno staro strojnico s prvimi sedmimi agregati pa so preuredili v muzej. Tako obratuje elektrarna danes le s tremi sodobnimi agregati, ki izkoriščajo 4,2 milijona kubičnih metrov vode (»koristna« prostornina za jezo je 909.000 kubičnih metrov). »Nova« elektrarna ima moč 58 megavatov in proizvede na leto povprečno 260 milijonov kilovatnih ur električne energije. To je bistveno več, kot je zmoglo nekdanjih sedem agregatov.



> Opaženje pred betoniranjem sesalnih turbinskih cevi, marca 1988



Za to pa je bilo treba zamenjati tudi zapornične table v vseh štirih pretočnih poljih. Spomladi leta 1993 so namestili že tretjo in z Metalno sklenili pogodbo za izdelavo in montažo še četrte. Z izvedbo teh del se je končala zadnja prenova jezovnih naprav na elektrarni Fala. Kot zanimivost dodajmo, da je leta 1920 iz delavnice za gradbišče hidroelektrarne Fala na Teznu nastalo podjetje za strojogradnjo, konstrukcije in montažo z nazivom Splošna stavbena družba Maribor. To se je sprva ukvarjalo z železnimi konstrukcijami, leta 1924 je bila ustanovljena tovarna vijakov in zakovic, gradili so mostove, skeletne visoke gradnje, žerjavne konstrukcije, daljnovodne stebre ... po letu 1945 pa so začeli projektirati ter izdelovati in montirati še hidromehansko opremo in žerjave. Od leta 1954 se je podjetje imenovalo Metalna. In prav ta Metalna je izvedla tudi zadnjo zamenjavo zapornic na hidroelektrarni Fala. Skratka, Splošna stavbena družba Maribor je nastala ob gradnji zapornic na Fali, Metalna jih je zamenjala, to pa je bil tudi zadnji večji posel mariborske Metalne pred njenim propadom. Lahko bi rekli tudi – rojstvo in smrt na Fali.



> Zaključna gradbena dela za strojnico, januarja in februarja 1990



> Spuščanje turbine in rotorja generatorja v strojnico, septembra 1990

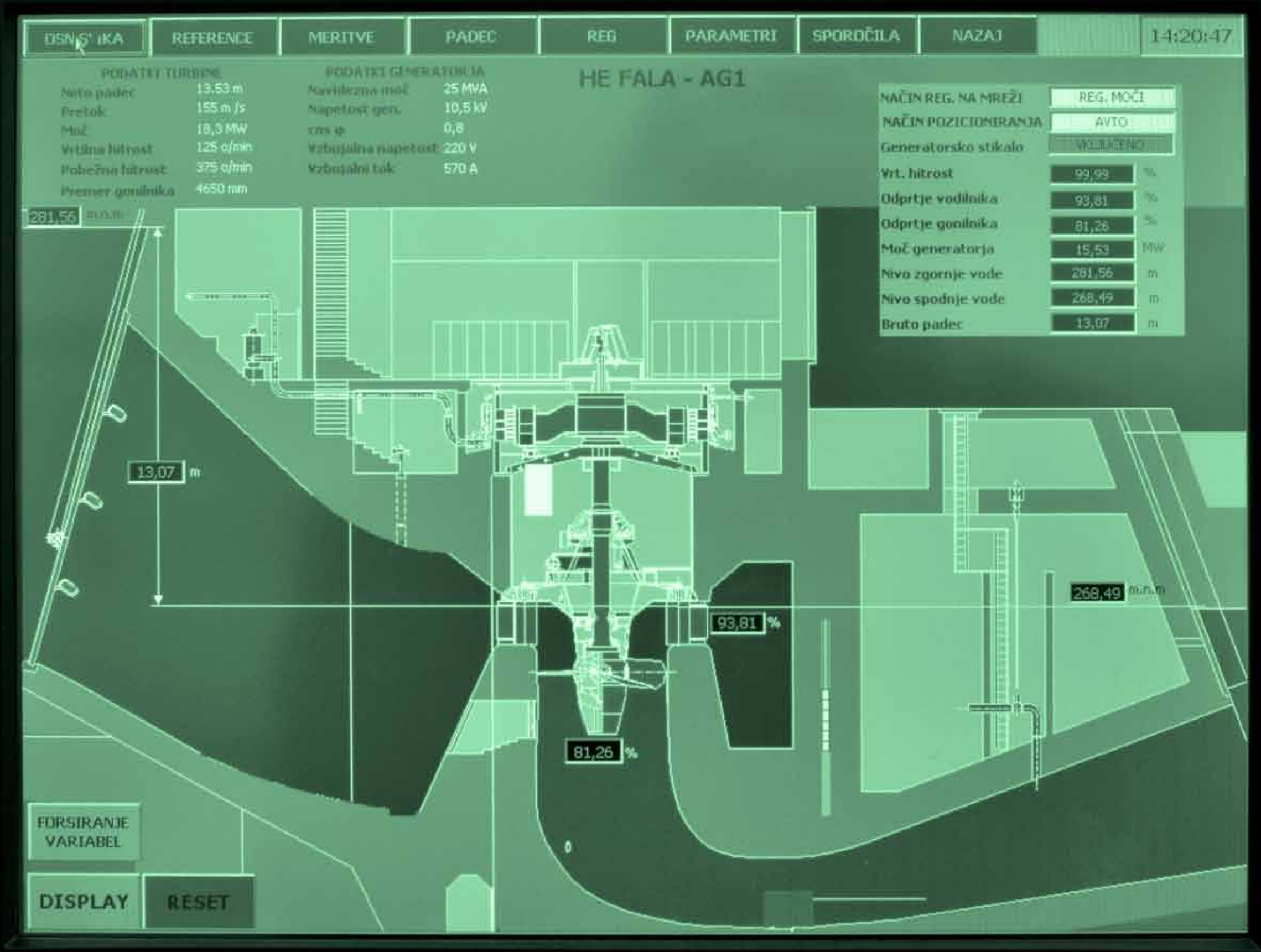


> Montaža rotorja generatorja v strojnici, septembra 1990



DIGITALIZACIJA
ELEKTRARNE

Do velikih premikov je prišlo tudi pri modernizaciji upravljanja in nadzora delovanja elektrarne. Marca 1992 je začel v elektrarni Fala poskusno delovati prvi mikroračunalniški sistem za njeno vodenje. Sistem je omogočil obratovanje elektrarne kot enovitega objekta v elektroenergetskem in vodnogospodarskem sistemu. Do konca leta so v redno obratovanje vključili funkcijo regulacije nivoja vode v akumulacijskem bazenu, računalniški sistem pa je izvajal tudi skupinsko regulacijo delovne in t. i. jalove moči. Uvedba računalniške avtomatizacije je bila rezultat sodelovanja ljubljanskega podjetja Korona, Dravskih elektrarn Maribor (DEM) in obeh slovenskih fakultet za elektrotehniko. Uspešno računalniško vodenje na Fali je dokazalo, da lahko računalniški sistemi uspešno upravljajo delovanje elektrarn, in tako je hidroelektrarna Fala na Slovenskem pionir tudi na tem področju. Elektrarna je bila s tem pripravljena za daljinsko vodenje.





HE FALA VSTOPI V NOVO TISOČLETJE

98 | 99

V novo, tretje tisočletje je hidroelektrarna Fala vstopila z odmevnim dosežkom – pri njenih častitljivih 82 letih ji je uspelo doseči največjo proizvodnjo v njeni zgodovini, 281,2 milijona kilovatnih ur, ni pa nobenega dvoma, da je na ta njen rekordni dosežek poleg ugodnega pretoka Drave vplivala tudi njena generalna prenova.

Leta 2008 doseže našo slavljenko še eno veliko priznanje, tokrat na področju varovanja kulturne oziroma tehniške dediščine. Z odlokom Vlade Republike Slovenije je bila hidroelektrarna Fala tega leta razglašena za kulturni spomenik državnega pomena.

Potem pa leta 2012 udarec narave, ujma, ki ji nekateri pravijo kar stoletne vode, ko je pobesnела Drava povzročila veliko škodo. Če seštejemo škodo na vseh energetskih objektih na Dravi, naj bi je bilo za več kot deset milijonov evrov. Zaliti, poplavljeni so bili agregat 2 hidroelektrarne Ožbalt, agregat 2 hidroelektrarne Fala in oba agregata hidroelektrarne Formin. Na hidroelektrarni Ožbalt je bil agregat 2 zalit vse do višine nad nosilnim ležajem, predel spodnjega ležaja pa je bil zalit tudi na agregatu 2 hidroelektrarne Fala, a je ta na srečo lahko že prav kmalu spet začela obratovati s polno zmogljivostjo. Največji pretok vode je bil na Fali 5. novembra ob 17. uri, in sicer kar 3230 kubičnih metrov na sekundo, medtem ko je povprečni letni pretok 293 kubičnih metrov na sekundo.

Leta 2012 so v hidroelektrarni Fala začeli prenavljati še sistem vodenja, pri tem pa so bile ključne odlične izkušnje DEM s prenovo preostalih elektrarn v njenem upravljanju in s sistematičnim uvajanjem najsodobnejših tehnologij ter postopkov pri tem. Leta 2012 je bilo tako, med drugim, zainteresiranim uporabnikom omogočeno tudi oddaljeno dostopanje do procesnih podatkov, ki zadevajo dravske elektrarne.

Naslednja tri leta je bil bolj ali manj »mir«, čeprav pravega miru v napravah, kakršna je hidroelektrarna Fala, ni nikoli. Leta 2015 se je končala prenova vodenja vseh treh agregatov, naslednje leto pa še prenova glavnega razvoda lastne porabe in prenova vodenja 110-kilovoltnega stikališča.



MUZEJ HE FALA

Zavedajoč se, da sega poslanstvo hidroelektrarne Fala na področju gradbeništva, strojništva in energetike po skoraj sto letih tudi na področje kulturne dediščine, so v družbi Dravske elektrarne Maribor za obiskovalce uredili monumentalni muzejski prostor, z ohranjeno prvotno strojnico z vsemi njenimi agregati in ohranjeno horizontalno Francisovo turbino. Ta obnovljena turbina z delno odprtim turbinskim pokrovom omogoča vpogled v način delovanja in spreminjanja kinetične energije vode v električno energijo.

Stari del hidroelektrarne Fala je bil razglašen za primer tehniške dediščine že leta 1986. Ko so se prvotni agregati dokončno ustavili, pa so Dravske elektrarne Maribor v sodelovanju z Zavodom za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območne enote Maribor, poskrbele za obnovo strojnice z vsemi ohranjenimi generatorji in vso pomožno opremo ter dobro desetletje zatem, leta 1998, obiskovalcem omogočile dostop do vsega tega. Statistika pove, da si razstavljene predmete in gradivo od takrat ogleda vsako leto okoli 5000 obiskovalcev, ki lahko pod strokovnim vodstvom in z video predstavitvijo tu spoznajo stroj in delovanje elektrarne nekdanj in danes. Leta 2008 pa je bil muzejski del hidroelektrarne Fala z odlokom Vlade Republike Slovenije, kot smo že zapisali, razglašen za kulturni spomenik državnega pomena.

Ob posebni pozornosti, ki jo DEM namenjajo ohranjanju tehniške dediščine, je posebej poudarjeno tudi družbeno in okoljsko odgovorno ravnanje, saj vključuje to tudi razumevanje vpetosti elektroenergetike v okolje in spoštovanje kulturno-tehniških vrednot.



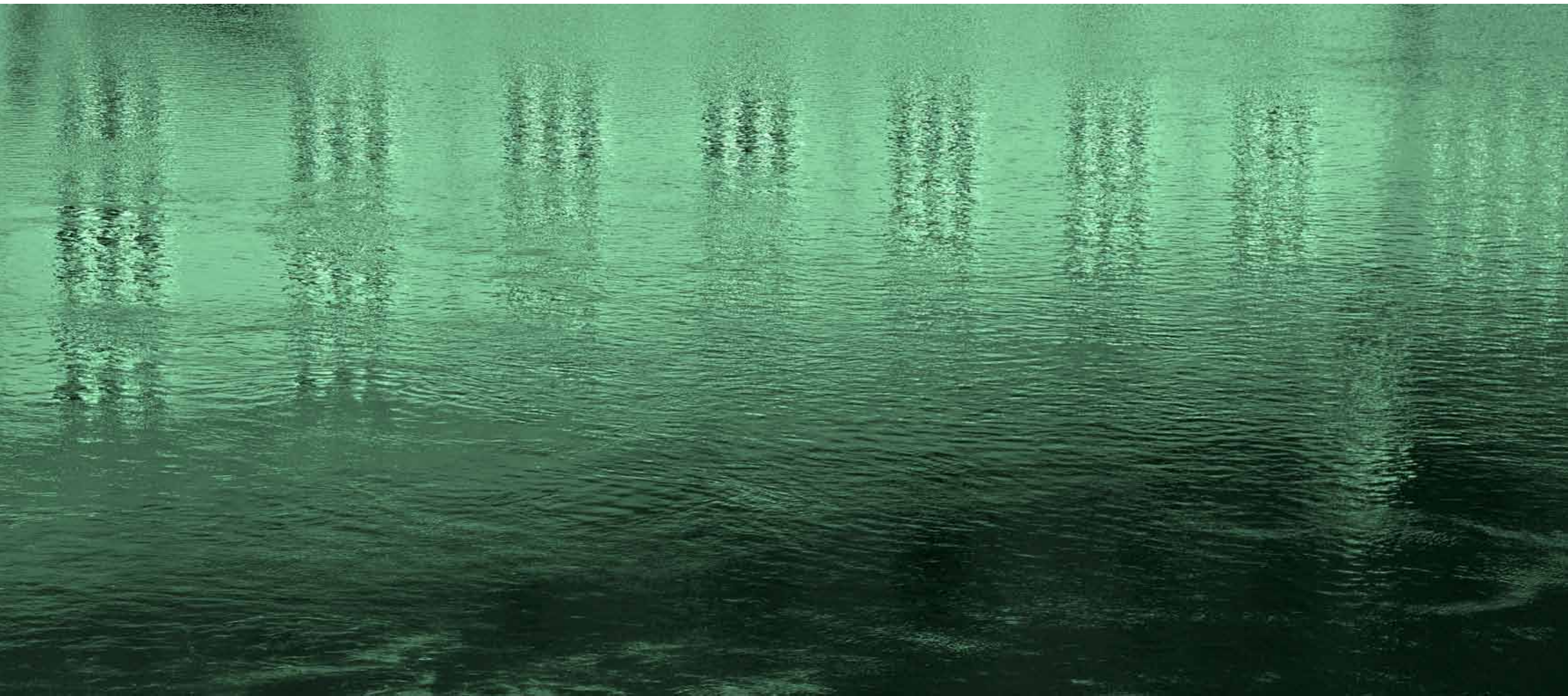
Pozor!
Za ogled elektrarne je potrebno
pismeno dovoljenje ravnateljstva
v Mariboru, Vrazova ul. 2/I.
Prehod čez most jeza je oblastveno prepovedan!
Gas za ogleda od 15. do 17. ure!
Elektrarna Fala d. d.

> Emajlirana tabla ob vhodu v elektrarno, okoli leta 1935 (Vrazova ulica je zdaj Ulica heroja Tomšiča)

> Po začetku obratovanja hidroelektrarne Fala so bili predvsem med strokovno javnostjo zelo zaželeni ogledi elektrarne. V elektrarniškem arhivskem fondu so hranjene številne prošnje za to, in sicer vse od začetka njenega delovanja.

Dopis dr. Milana Vidmarja, predstojnika Elektrotehničnega inštituta Univerze v Ljubljani, s prošnjo, da uprava elektrarne Fala dovoli ogled elektrarne študentom elektrotehnike, 18. maja 1923





PO NEBU ŠČIP PLAVA, ŠUMI, ŠUMI DRAVA ...



> Anton Aškerc (1856–1912),
okoli leta 1880



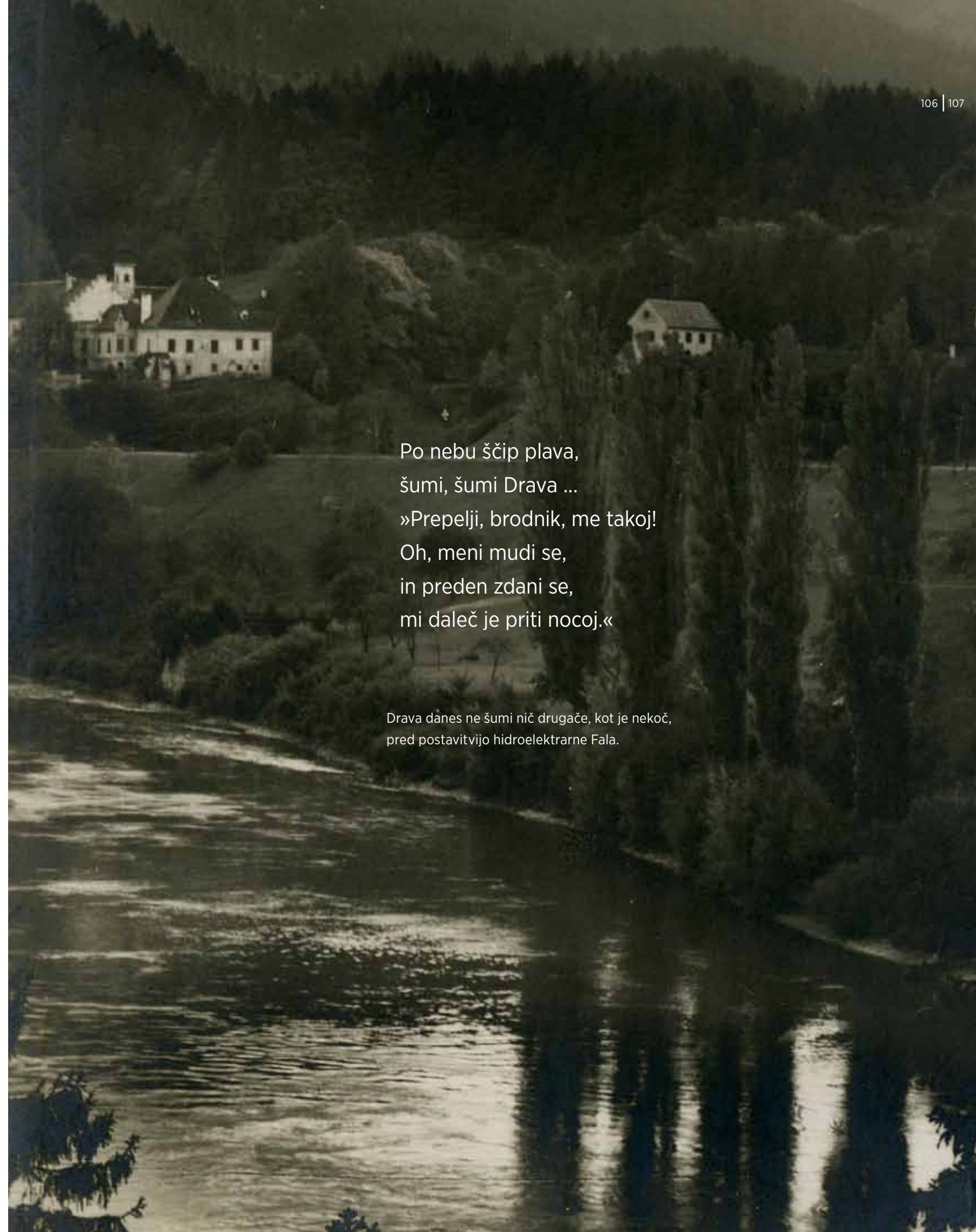
> Pia Zabeo de Buzzaccarini
(1860–19xy), ročno kolorirana
fotografija, 4. marca 1879

Hidroelektrarna Fala ima zavoljo svoje znamenite sosede, falske graščine pod svojim jezom, še neko dodatno razsežnost, saj sta ti dve markantni zgradbi prostorsko in tudi zgodovinsko tesno povezani. Graščina je v skoraj tisoč letih obstoja in razvoja večkrat zamenjala upravnike ter lastnike in seveda tudi svojo podobo. Zadnji med njenimi lastniki so pripadali avstrijsko-italijanski plemiški družini Zabeo, ki je imela graščino v lasti od leta 1875 do 1945, in tako so bili torej njeni člani priča tudi nastajanju hidroelektrarne in njenim prvim letom obratovanja. Ko je bil grad leta 1945 podržavljen, se je začelo njegovo siromašenje in propadanje. Ko pa so bili njegovi stanovalci še omenjeni plemiči, so v času med svetovnima vojnama prirejali za gosposko in tudi za reveže veselice ter zabave pri falski gostilni in smučarske tekme pri njihovi graščini in na Klopnem vrhu na Pohorju. Družina Zabeo pa je povezana tudi s svojevrstnim dogodkom, ki je falso graščino in Dravo po svoje umestil tudi v slovensko literarno zgodovino.

Poleti leta 1878 je namreč na gradu preživel počitnice mladi bogoslovec Anton Aškerc, eden najvidnejših predstavnikov slovenskega pesništva na prelomu 19. in 20. stoletja. Njegovo nekajtedensko bivanje pri družini Zabeo je preraslo v ljubezen do mlade graščakove hčere Pie Zabeo. Iz tega se sicer ni, kolikor je danes znano, razvilo nič resnejšega, nič otipljivega. Nekaj pa vendarle ... Tam na gradu, ki je bil v drugi polovici 19. stoletja kljub bližnji železnici še vedno precej odmaknjena oaza omikanosti, naj bi bil Aškerc postal pozoren na kugo, ki je nekoč morila tudi tam naokoli. Po ljudskem izročilu naj bi bil namreč »črno smrt« v te kraje prinesel, vračajoč se domov, neki splavar. Ta interpretacija in magična narava falskega okoliša, ponoči ujeta med zvezdno nebo ter skrivnostno šumečo Dravo in okoliške gozdove, sta v njem očitno sprožila ustvarjalni vzgib, ki se je udejanjil v pesmi Ponočna potnica, ki se začne takole:

Po nebu ščip plava,
šumi, šumi Drava ...
»Prepelji, brodnik, me takoj!
Oh, meni mudi se,
in preden zdani se,
mi daleč je priti nocoj.«

Drava danes ne šumi nič drugače, kot je nekoč,
pred postavitvijo hidroelektrarne Fala.



KRONOLOGIJA
ELEKTRARNE FALA

LETOOPIS DOGODKA

1900	12. julija izdana odločba o koncesiji, št. 16275, na ime Karla Scherbauma in Andreasa Mayrgündterja. Odločbo je izdalo Cesarsko-kraljevo štajersko namestništvo v Gradcu.
1911	S primerjalno študijo predvidene lokacije elektrarne, ki bi se stikala z zahodnim vrhom takrat Felberjevega otoka (od leta 1930 Mariborski otok), in predvidene lokacije elektrarne na Dravi med železniško postajo Lovrenc na Pohorju in Selnico je projektant-sko podjetje Alb. Buss & Cie. v Gradcu, zaradi izkoristka in gospodarnosti izvedbe, dalo prednost projektu Fala.
1912	28. septembra izdana odločba o koncesiji, št. 10/1040-75, na ime projektantskega podjetja Albert Buss & Cie. v Gradcu, Karla Scherbauma in tovarne strojev Leobersdorfer Maschinenfabrik AG v Leobersdorfu pri Dunaju. Gradnja naj bi se začela v roku treh let od pravnomočnosti koncesije in naj bi bila tudi končana v treh letih, sicer bi koncesija zapadla. Koncesija je bila dana za 60 let.
1913	Začetek gradnje elektrarne Fala Kot pravni naslednik koncesionarjev nastopi Steiermärkische Elektrizitäts-Gesellschaft v Gradcu – StEG.
1914	7. julija podjetje Steiermärkische Elektrizitäts Gesellschaft v Gradcu z Mestno občino Maribor sklene pogodbo za dobavo električne energije iz HE Fala, 15. julija pa jo potrdi tudi občinski mestni svet. Dobava električne energije mestu steče (po dodatkih k pogodbi v letih 1917 in 1920) pozno jeseni leta 1920.
1915	Začasna ustavitev gradnje zaradi vojne. Jeseni se gradnja nadaljuje, ker so velike potrebe po elektriki v Tovarni dušika v Rušah za vojno proizvodnjo. V gradnjo se vključijo vojni ujetniki – Rusi in Italijani.
1918	Začetek obratovanja prvih treh agregatov 6. maja, četrtega agregata 9. maja in petega agregata 23. maja

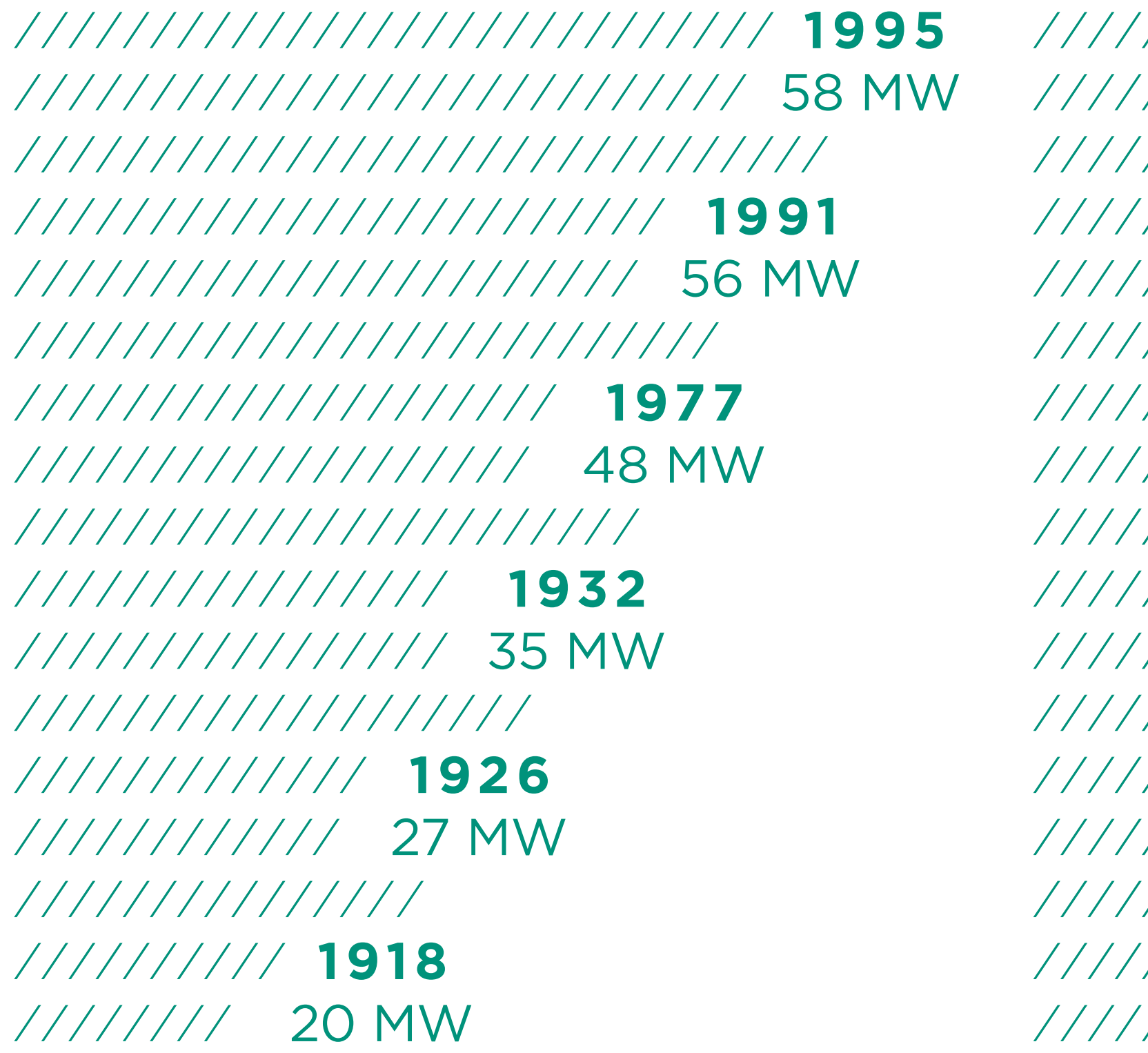
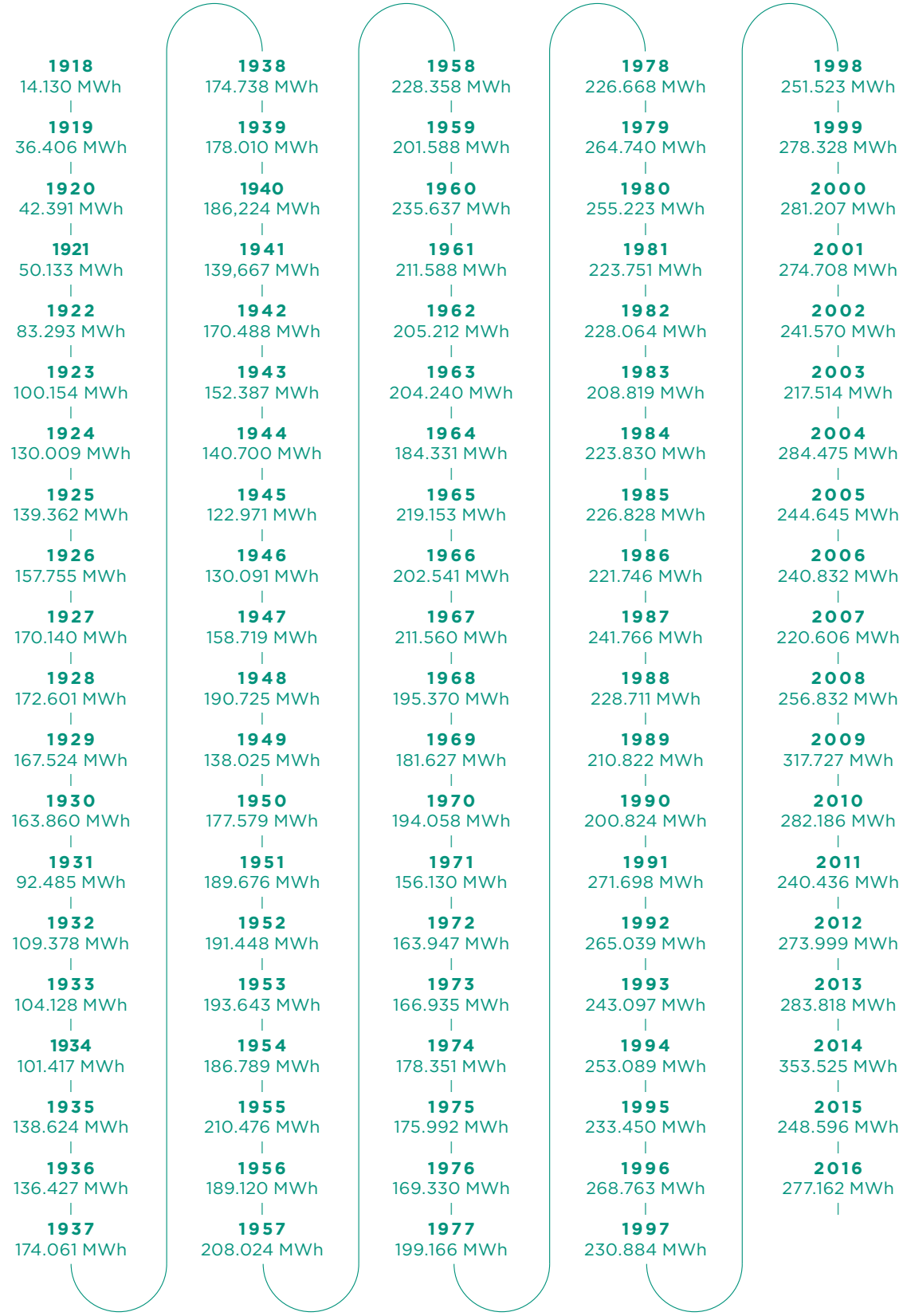
1920	Mesto Maribor priključeno na daljnovodno omrežje elektrarne Fala
1923	Sklenjena pogodba o ustanovitvi delniške družbe Elektrarna Fala, s sedežem v Beogradu, in razpisane delnice za 5.000.000 din
1924	Povezava HE Fala s TE Trbovlje – z 80 kV daljnovodom do Laškega in 2 x 35 kV daljnovodom Laško–Trbovlje
1925	Začetek obratovanja šestega agregata
1926	Katastrofalno visoka voda novembra, s pretokom 3.600 m³/sek.
1928	Huda zima, z najnižjo januarsko temperaturo –32 °C; za odstranjevanje ledu so angažirali delavce Tovarne dušika Ruše, gasilce in vojsko, in sicer za miniranje.
1930	Eksplozija oljnega odklopnika šestega agregata; poškodovana tudi sosednja polja in 10 kV zbiralnica. Vsi porabniki odklopljeni, elektriko dobivajo iz TE Trbovlje.
1931	Na falsko daljnovodno omrežje priklopljena Železarna Štore Začetek obratovanja sedmega agregata
1937	Glavni delničar in upnik delniške družbe Elektrarna Fala postane družba Schweizerische Elektrizitäts und Verkehrsgesellschaft iz Basla v Švici.
1941	Nemci zaplenijo HE Fala, Elektro Maribor, rudnik Trbovlje in TE Trbovlje, rudnik Velenje in TE Velenje ter Kranjske deželne elektrarne (KDE) in ustanovijo podjetje EV Süd (Energie-Vorsorgung Süd-Steiermark) s sedežem v Mariboru. Ves čas vojne, vse do konca leta 1945, velike težave z zavarovanjem obrežja Drave. Obrežje je nestabilno zaradi velikega nihanja nivoja vode (do +/- 250 cm).

1944	V noči s 27. na 28. september elektrarna onesposobljena v partizanski diverziji. Delovati začne spet 2. oktobra.
1946	Elektrarna nacionalizirana; po odloku Ministrstva za industrijo in rudarstvo, št. 1012, z dne 5. decembra, v skladu z Zakonom o nacionalizaciji, z dne 19. julija
1948	Avgusta iz rečnega korita pred elektrarno izplaknjen nanos blat; prostornina za jezum se poveča za 37 %, na 5.381.800 m³, koristna akumulacija se je s tem povečala za 521.970 m³ (25 %). Dela so opravili elektrarniški delavci ob pomoči vojaštva in gasilcev, v enem dnevu.
1949	HE Fala in HE Mariborski otok postaneta enovito podjetje, do leta 1951. Začetek prenove elektrarne – z 80 kV na 110 kV; dela končana 23. junija 1953; iz obratovanja izločen drugi 80 kV transformator
1951	Vlada Ljudske Republike Slovenije je ustanovila Direkcijo dravskih central s sedežem na HE Mariborski otok, kasneje preimenovano v Dravske elektrarne Maribor; prvi direktor je postal inž. Fedor Gregorič. Vzpostavljena 110 kV daljnovodna povezava Fala–Pekre in Fala–Dravograd
1952	1. maja so na HE Fala odprli nov sindikalni dom. Zgradili so ga delavci sami, opravili so okoli 4500 prostovoljnih delavnih ur, od tega 2784 udarniških. Leto zatem so v domu uredili kinodvorano s 120 sedeži, kegljišče in čitalnico z več kot 1000 knjigami.
1953	HE Fala ponovno samostojno podjetje, vključeno v ustanovljen Elektroenergetski sistem Slovenije (ELES) s sedežem v Ljubljani V elektrarniški kinodvorani predvajana prva filmska predstava z novo kinoaparaturο Iskra Iz obratovanja izločene vse 80 kV naprave Montirana Petersenova tuljava; priklopljena na 110 kV
1954	Zabeležen najnižji mesečni pretok, februarja, 97 m³/sek. Začetek del za gradnjo prizidka za novo poslovno stavbo in stikalnico
1957	Opravljen tehnični pregled komandnega prostora nove stikalnice
1958	Vzpostavljeno 110 kV napajanje Tovarne dušika Ruše Končana zamenjava 10 kV naprav Zamenjan portalni žerjav nad turbinami ena do sedem

1960	Dosežena rekordna letna proizvodnja agregatov ena do sedem – 235,6 GWh
1961	Ponovna združitev v Dravske elektrarne Maribor, s sedežem v Ulici heroja Tomšiča 2, Maribor (že predvojni sedež HE Fala); direktor Štefan Pavšič
1967	Opravljena obsežna gradbena sanacija celotnega objekta, z injektiranjem 800 ton mase; obnova končana leta 1969
1974	Začetek vgradnje osmega agregata v prvo pretočno polje
1977	Začetek obratovanja osmega agregata, 6. oktobra
1979	Dosežena rekordna letna proizvodnja agregatov ena do osem – 264,7 GWh
1986	Začetek obnove elektrarne in gradnje nove strojnice v splavnici in ribji stezi, za vgradnjo devetega in desetega agregata
1990	Iz obratovanja izločeni agregati ena do tri
1991	Začetek obratovanja devetega in desetega agregata, iz obratovanja izločena agregata štiri in pet Zamenjane zapornične table v pretočnih poljih dve do štiri; dela končana leta 1993
1992	Poskusno je začel delovati mikroračunalniški sistem za vodenje elektrarne. Omogočal je obratovanje hidroelektrarne kot enovitega objekta v elektroenergetskem in vodnogospodarskem sistemu.
1995	Zamenjana turbina osmega agregata, sistem vodenja in vse pomožne naprave
2008	Z odlokom Vlade Republike Slovenije HE Fala razglašena za kulturni spomenik državnega pomena
2012	Stoletne vode; 5. novembra ob 17. uri zabeležen pretok 3.230 m³/sek.
2014	Največja letna proizvodnja v zgodovini – 353,5 GWh
2015	Končana prenova vodenja agregatov
2016	Končana prenova glavnega razvoda lastne porabe
2017	Končana prenova vodenja 110 kV stikališča

PROIZVODNJA ELEKTRIKE
NA FALI

NARAŠČANJE MOČI
ELEKTRARNE FALA



Hidroelektrarna Fala je do sedaj proizvedla 19.396 GWh električne energije. Če upoštevamo, da je bila lani (leta 2016) letna poraba električne energije v Sloveniji 13.237 GWh, lahko rečemo, da je hidroelektrarna Fala z vso svojo dosedanjo proizvodnjo zadovoljila najmanj leto in pol vse slovenske porabe električne energije.