

Nebeški in pozemeljski ogenj.

Spisal dr. Simon Šubic, profesor na vseučilišči v Gradci.

(Konec.)



A kotudi so omenjeni zakladi premoga najmenitnejši, kar jih poznamo, in dasi leži tudi drugje pod zemljo ogromno premoga, vendar utegnejo vse znane premogove zaloge zadoščati potrebni kurjavi največ še kakih tritisoč let. Čujejo se pa tudi glasovi, da bode premoga še mnogo prej konec in da ne bode zadoščal ni za tretjino ónih preračunanih let.

Kje pa tudi dandanes že ne kurijo s premogom! Na kmétih so sicer še dobra drvà, ali koliko ga požgó po mestih, kjer terja obrt leto na leto, noč in dan premogovega ognja!

Kakor krt rije človek po vseh ónih krajih, kjer je kàj premoga. Napósled ostanejo gola zemeljska rebra brez vsakeršne goreče tvarine; ni premoga, ni petroleja, ni lesá ne bode, da bi kàj zaleglo praznemu žrelu obrta. Kje bode v tisti dóbi dobival človek razven nedoraslega lesá gorečih stvarij? Časi bodo, ko si bode človek umetno pripravljaj kurjavo, in ko bi národje niti ne védeli, kaj je bil premog, da ne bodo njih stare knjige govorile o našem premogu.

Kaj pa takrat, ko ne bode premoga? S čim kuriti? Kemija pozná več potov, po katerih se dela pri kemiških izpremembah gorkota in ogenj. Kàj takega smo navédli prej, ko smo ogledovali ognjeni prikaz kalija na vodi. Povedati pa je treba, da kemija ne dobiva tvarin kàr takó pripravljenih v prirodi, kakor bi morale biti, da bi se zaradi njih združevanja naravnost delala gorkota in ogenj. Ognja je treba kemiji že prej, da ž njim pripravlja in izpreminja telesa in rudnine, predno jih privéde do tistega stanja, v katerem ti zopet pomagajo do ognja. Takšnih, kakor so rudnine v podnožji ognjenikov, kjer se topé in goré, rekli bi, samé po sebi, takšnih kemija ne dobiva v roke. To ne gré, da bi surove tvarine, kakor jih izkoplješ iz tal, naložil na ognjišče, pa bi kàr po sebi zagorele in se raztopile. Sicer narejaš vodík, kateri je gorel pri vzgledu o kaliji, tudi brez ognja, ako deneš na cink nekoliko vode in ga zaliješ z žvepleno kislino. Motil bi se pa, mislèč, da se ti razvije vodík brez ognja, zakaj brez žveplene kisline ga ne moreš narediti; to je pa treba pridelovati v tvornicah in sicer zopet z ognjem.

Utegnil bi nas zavriniti kdo: »Saj ne kurimo, kadar žgemo apno, in vender pride taka vročina na dan, da je joj in da je ni nevarnejše, ker človeku kàr ude užgè, ako pade po nesreči v apnenico«. Pomisliti pa je treba, da apna ne moreš kàr kopati iz hriba in ga voziti v apnenico, ampak v hribih lomijo trdi apneni kamen, katerega je treba v hudem ognji dolgo časa žgati, predno se izpremeni v ne-gašeno apno.

Dovòlj bodi vzgledov. Pomoč, katere iščemo, mora biti takšna, da daje gorkoto in ogenj, ne da bi si jo delali šele z ognjem, zakaj mislimo si, da premoga sploh že nimamo.

Gòri navedena vzgleda: brus in samokres, dajeta ogenj iz dela ali iz gibalne moči in kažeta na pravi pot. Slišali smo pa tudi, da izvirata elektriški ogenj in elektriška luč iz vrtenja elektromagnetiskega stroja in da se ne pridelujeta samó s kurjavo, nego sploh z vsakatero gibalno močjó, najsi prihaja gibanje od roke, vetra ali tekoče vode ali stisnjenega zraka, ko se razteza in raztezujé vrti elektromagnetiški stroj.

Kakor smo že pojasnili, izpreminja se na elektromagnetiškem stroji delo naših rók, torej tudi delo vsakeršne druge moči, ki goni stroj, v elektriški tok. Le-tá pa prevaja to delo po svojih vezéh, najsi bodo dolge, kolikor hočejo, do ónih daljnih krajev, kamor držita sklenjeni žici. Toda kakor smo že takisto omenili, prvotno delo se ne prevaja samó na daljne kraje, ampak elektriški tok nam izpremeni, kakor zahtevamo, na vsakem mestu prvotno delo teh vezíj v elektriški ogenj in elektriško luč.

Obrtnost ima že dandanes za pridelovanje elektriškega toka iz prvotnih gibalnih močíj jako umetno zvršene elektromagnetiške stroje, také zvane dinamiške stroje. Recimo jim kàr dinami. Vzrok, da v obrtu elektriških tokov ne napravljajo z galvanskimi baterijami nego z dinami, to je ta, da so baterije predrage.

Najpripravneje je goniti diname s parnimi stroji. Takšno naravo imajo mesta, katera ne rabijo svetilnega plina, nego razsvetlujejo ulice in hiše z elektriško lučjo. V našem primeru pa parni stroji niso za rabo, ker nimamo kurjave in je torej treba vrteti in goniti diname z vodnimi ali málinskimi kolesi, také da oddaja tekoča voda svojo silo tem strojem. Dinami izpreminjajo delavne sile prvič v elektriške toke, drugič pa pošiljajo po svojih vezéh elektriške toke, kamor terja obrt, bodisi ondu treba ali delavne sile z elektromagneti ali elektriške luči in elektriškega ognja.

Najiminentnejša je dosihdob óna osnova za prevajanje delavnih močij, katera se je razkazovala zadnjo jesen na elektrotehniški razstavi v Frankfurtu ob reki Menu.

Daleč od Frankfurta ob slapu pri Lauffnu so napravili vodna ali nekakšna málinska kolesa, katera gonijo diname, ti pa izpreminjajo gibalno vodno silo v jako močne in napete elektriške toke. Ti toki se prevajajo po bakrenih vezéh od Lauffna do Frankfurta 175 *km* ali 23 milj daleč. Na razstavi v Frankfurtu so kazali ti elektriški toki svojo silo, vzeto iz slapa, s tem, da so dajali elektriško razsvetljavo in da so gonili mnogotere elektromagnetiške stroje, s katerimi so zopet opravljali vsakovrstna dela. Z jednim teh strojev so celó dvigali vodo v visoko stojêč ribnik, takó da se je iz napolnjenega ribnika vlivala voda êez obronke v dolino kakor pri málinskem jezu. To je bil majhen slap, zanimljiv zlasti zató, ker se je v njega podobi kazal izvorni slap pri Lauffnu, od koder so izhajale sile, katere je elektrika z ónega daljnega kraja prevêdla v Frankfurt.

Poslušajmo, kaj je govoril o tem prevajanji delavnih in gibalnih močij strokovnjak Helmholtz, ko se je završila razstava. Dejal je: »Leta 1840. do 1850. sem sam poskušal napravljati stroje, katere bi gonila elektrika. Ali kakó slabo gibanje je bilo to proti sedanjemu gibanju z dinami, ki dajó s svojimi elektromagneti, katere gonijo parni stroji ali vodna kolesa, močne elektriške toke, ne da bi bilo treba galvanskih elementov ali baterij in kemiških tvarin. Prevajaje gibalne in delavne sile iz Lauffna v Frankfurt, dokazala je ta izkušnja mogočen uspeh. Samotne in daljne vodne sile se utegnejo v prihodnjih dôbah prevajati v daljne kraje in ondu uporabljati za izvrševanje vsakovrstnih obrtnih del.«

Pri tem prevajanji po elektriških vezéh se je sedaj še težko ogibati nevarnosti, izvirajoči iz prevelike moči elektrike. Golih vezij se ni varno dotekniti, tudi se ne smejo gole žice dotikati lesá ali drugih vnetnih stvari. Poročalo se je, da se je koncem razstave v Lauffnu ponesrečil prvi urejevalec Oerlikove tvornice, ker se je ponevedoma doteknil golih vezij. Tok silno napete elektrike ga je menda prešinil in umoril takó, kakor ubije strela človeka.

Druga nesreča bi se bila malone pripetila začetkom razstave v Frankfurtu, ker so se gole vezí, napolnjene z močnim elektriškim tokom, dotikale lesenega odra. Vroče so bile takó, da so se deske kár vnele od njih. K sreči se je pripetilo to podnevi; tedaj so hitro pogasili ogenj, sicer bi bil nastal grozen požar.

Kar pa dela v teh vzgledih nevarnost in nesrečo, to je v našem primeru prav to, česar najbolj želimo, ker iščemo ognja in gorkote ne iz kurjave, nego iz gibalnih sil. Kakó se je izogibati nevarnosti, to človeka že sčasoma nauči izkušnja, saj sta potreba in sila najboljši učiteljici. —

Mislimo si, da smo kakih tisoč let spali v podzemeljski jami, kjer bi ohranila zemlja truplo takó, kakor je živelo, ne da bi se posušilo kakor egiptovske mumije. Mimo mojega počivališča so navrli potomci naši elektriške vezí. Elektriški tok sicer ni mogel uhajati po okolici, ker je bil izoliran, sčasoma se je pa vendar njega ovoj nekoliko raztrgal in ogóvil, takó da je uhajalo nekaj elektriškega toka iz vezij po tleh. Ta uhajajoči tok se je zadeval óbme in me vedno po malem pretresal, kakor poznate vsi tisto bodeče stresanje na elektriškem kolóvratu. Oživljal me je in budil, toda po božji milosti se nisem vzbudil, predno se ni izpremenilo na svetu do malega vse, kar se tiče denašnje kurjave. Prebujenemu se mi kár vrtí v glavi, nekaj zató, ker se ne vém kam dejati v tej tuji okolici, nekaj menda od praznega želodca, iz katerega mi prihaja taka slabost, da se mi kár nogé šibé. »Dobro, da nisem sam,« mislim si, ko vidim nekaj sorodnikov, takisto vzbujenih. Potožim jim, kakó me slabí. »Lačen si,« odgovoré mi, »saj smo tudi mi vsi sestradani — sam Bog vé, kaj se nam je pripetilo v spanji in kaj nas je preneslo v neznane kraje! Poglejmo, ali je kàj jedí pri hiši.«

V kleti najdemo nekaj mesa, v veži pa vidimo, kakó teče ne-prestano voda iz cevi v koritce. Ne da bi ga napolnila, odteka se po nevidnem poti. Navajeni denašnje kurjave, skuhami bi si kàj jedí; iščemo in iščemo. Ognjišče stoji v veži ob steni, drv pa ni videti nikjer. Na lepó osnaženem ognjišči stoji tudi nekaj loncev; poleg njih visí na steni zvitek žice. Od elektriških vezíj, katere začuden ugledam na steni, pa visita dva konca žice z nekakšnima ročicama na krajéh. Ko si vse to ogledujemo, pristopi tuja žena in nas prijazno pozdravi v nekoliko izpremenjeni, toda lahko umevni slovenščini. Žena je gospodinja te hiše, in ker govóri naš jezik, seznanimo se z njo kàj hitro. Postrežna in nekaj menda tudi radovedna, ker vidi tujega Slovenca, približa se, rekši: »Jaz delam takó-le.« Nató seže po žičnem zvitku, razvije ga nekoliko in ga ovije okrog lonca zapóred od vrha do tal, odstopajoča konca pa zveže z omenjenima ročicama na steni. Potem vzame pripravljen gladek žebelj in ga vtakne v luknjico na sčeni, kjer se žebelj zajedno zadeva ob dve bakreni pločici. Zdajci se posveti žična vez okolo lonca. »Sedaj pa kár vode v lonec! Hitro zavrè, pa si skuhaš, kar hočeš.«

Pri obedu nam pripoveduje zgovorna gospodinja, da iz večine nimajo druge kurjave razven elektriškega toka; premoga niti ne poznajo. Kar se tiče nje, imela ni še nikoli druge kurjave na ognjišči nego takšno, kakeršno nam je pokazala. Z drvi kuriti bi bilo predrago; »tudi vse ponečedijo, pri elektriškem ognji pa ostane vse snažno.«

Na vprašanje, kje ima elektrotehniška družba svoje stroje za elektriški tok, odgovori žena: »Take družbe pri nas ni. Naša elektrika je srenjska. Gôri pod vëlîkim jezom ima srenja svoje turbine, katere gonijo diname, in iz dinamov teče elektrika po vezéh ter nam daje za majhno odškodnino vse leto gorkoto in ogenj.«



M a r í.

Vesela igra v jednem dejanji. Spisal † dr. Fr. Skofič.

O se b e:

Baron Čížem.

Baronica Čížem, njega hči.

Podjetnik Stena.

Gospá Stena, njegova mati.

Gospodičina Mari,

prodajalka v štacuni.

Trije zidarji.

Pismonosec.

Prvi prizor.

Jutro. Spredi velika drevesa, pod njimi šetališče, zadi stavišče, nov, nedodelan zid.

Dva zidarja.

Prvi zidar: Ti, prijatelj, drevi bode vëlîk zbor — da gotovo prideš!

Drugi zidar: Drevi? Kaj še, takrat grem k svoji Mari.

Prvi zidar: Pústi jo, nič ni prida. Púnica viha nos in je venderle samó moje in tvoje vrste. Mrzí nas in se nasmehuje tistim meščančkom, ki postopajo in zapravljajo sad naših žuljev. Vara te. Z nami moraš — mi smo zvesti — proletarci skupaj!

Drugi zidar: Kdo skupaj? Te besede ne umejem. Kaj pa bode v vašem zboru?

Prvi zidar (smešno-važno): Tam bodemo vsi: zidarji, tesarji, čevljarji, kolarji; sto, tristo nas bode — takih, véš, ki moramo delati, če hočemo jesti, trdo delati, slabo jesti. Pa bodemo govorili, to se pravi: midva bodeva poslušala, drugi bodo rekli, da je zaslužek pre-