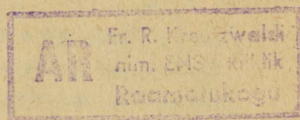


Pisitrükk

TALLINNA POLÜTEHNILINE INSTITUUT

Tootmise ökonomika ja organiseerimise kateeder



ÕPPEPROGRAMM

aines

ENERGIATOOTMISE ÕKONOOMIKA, ORGANISEERIMINE JA PLANEERIMINE

erialadele

„Elektrijaamad, -võrgud, -süsteemid“

„Elektrijaamade soojusenergeetilised seadmed“



Tallinn

1962

Sissejuhatus

"Energiatootmise ökonomika, organiseerimine ja planeerimine" on majandusteaduslik õppeaine, mille ülesandeks on varustada tulevasi energiamajanduse töötajaid teadmistega sotsialistliku energiamajanduse arenguprintsiipidest ning energiamajanduse ja elektrifitseerimise rahvamajanduslikust tähtsusest kommunismi ülesehitamisel NSV Liidus.

Kursuses käsitletakse ühtlasi meetodeid, mis kindlustavad energiatootmise ja energiaga varustamise parimaid tehnilis-majanduslikke näitajaid ning eesrindlikku tööd organiseerimist energiamajanduses.

"Energiatootmise organiseerimise ja planeerimise" õppimine eeldab ühelt poolt poliitilise ökonomia kui konkreetse ökonomika teoreetilise baasi tundmist. Teiselt poolt on käsitletava kursuse õppimiseks vaja omandada teadmisi reas erialastes tehnilistes distsipliinides, nagu "Katelseadmed", "Aurururbiinid", "Soojuselektrijaamad" jt.

T e e m a nr. 1. Elektrifitseerimise tähtsus
NSV Liidu rahvamajanduses

V. I. Lenini vormel elektrifitseerimise tähtsusest kommunistliku ühiskonna ülesehitamisel. Elektrienergia eelised teiste energialiikidega võrreldes. Sotsialistliku elektrienergeetika arenguprintsiibid: sotsialistliku elektrienergeetika plaanipärane areng, energiatootmise ratsionaalne paigutus majandusrajoonides, energiatootmise tsentraliseerimine, agregaatide ühikvõimsuste suurendamine ja energiatootmise kontsentreerimine, kohalike kütuste kasutamine, energiasüsteemide moodustamine ja energiasüsteemide ühendamine, hüdroelektrijaamade ehitamine veeresursside kompleksseks kasutamiseks, linnade ja tööstustsentrumite termofitseerimine ning gasifitseerimine, kombineerimine energiatootmisel.

ARH A 106375

NSV Liidu energiamajanduse põhilised arenguetapid: GOELRO plaan, energiamajanduse algperiood 1917 - 1927; arengusuunad Suure Isamaasõja-eelsetel viisaastakutel 1928 - 1941; Suure Isamaasõja (1941 - 1945) ja sõjajärgse viisaastaku (1946 - 1950) energiamajanduse iseloomustus; viienda ja kuenda viisaastaku (1951 - 1958) energiamajandus; seitseaastaku (1959 - 1965) põhiülesanded ja NLKP XXI kongressi poolt antud põhisuunad energiamajandusele; NLKP XXII kongressil vastuvõetud programmi direktiivid energiamajanduse arendamiseks NSV Liidus eeloleva kümne ja kahekümne aasta jooksul.

Energiatootmise tehnoloogilised iseärasused, mis nõuavad range tootmisrežiimi rakendamist ja energiaga varustamise kindluse suurendamist.

T e e m a nr. 2. Tehnilis-ökonomilised arvutusmeetodid energiamajanduses

Võrreldavate variantide ühesugusele energeetilisele efektile taandamise meetodika. Optimaalse variandi valiku põhilised majanduslikud näitajad. Võrdlusvariantide kapitaalmahutuste hindamise meetodika. Võrdlusvariantide eksploatatsioonikulude arvutamise meetodika. Tasuvusaeg kui täiendavate kapitaalvahutuste hindamise kriteerium.

T e e m a nr. 3. Nõukogude Liidu energeetilised ressursid ja energeetiliste kütuste kasutamise ökonomika

Nõukogude Liidu energeetiliste ressursside iseloomustus. Kohalike kütuste tähtsus. Energeetilised ja tehnoloogilised kütused. Erinevate kütuste ja kütusebaaside majanduslikud näitajad. Elektrienergia kütusebaasi valik. Energiatranspordi ökonomisuse võrdlus (energiatransport elektrienergia ja kütuse näol). NSV Liidu hüdroenergeetilised ressursid ja nende kasutamise perspektiivid. Tuule-, päikese- ja maasisese energia kasutamise perspektiivid. Aatomenergia kasutamine energia tootmises.

T e e m a nr. 4. Energiatarbimise ökonoomika

Energiatarbimise protsesside liigitus ja iseloomustus. Elektrienergia kasutamiselevõtu järjekord ja efektiivsus tööstuslikes protsessides. Jõuprotsessid, energiakandja valik ja energeetiline kasutegur. Kõrgetemperatuurilised protsessid. Elektrienergia kasutamise efektiivsus kõrgetemperatuuriliste protsesside sooritamiseks. Keskmise ja madala temperatuuriga protsesside energiakandja valik, auru- ja elektrivariandi energeetiline kasutegur. Sekundaarsed energeetilised ressursid ja nende kasutamise efektiivsuse hindamine. Kombineerimine energiatootmisel. Tööstuse elektrifitseerimine ja energia erikulu näitajad. Tööstuse energiatarbimise ja maksimaalkoormuse planeerimise meetodika.

T e e m a nr. 5. Raudteetranspordi energiamajandus

Raudteetranspordi osatähtsus NSV Liidu transpordimajanduses. Auru-, mootor- ja elektriveo suhteline ökonoomsus ja energeetiline kasutegur raudteetranspordis. Täiendavad kapitaalmahutused auruveo asendamiseks mootor- ja elektriveoga. Elektrifitseeritud transpordi elektrienergia vajaduse planeerimine.

T e e m a nr. 6. Põllumajanduse energiamajandus

Põllumajanduse energiamajanduse tähtsus ja iseärasused. Põllumajanduse tootmisprotsesside (taimekasvatus, loomakasvatus) elektrifitseerimise majanduslikud näitajad ja suhteline efektiivsus. Põllumajanduse energiaga varustamise põhiteed.

T e e m a nr. 7. Elamu-kommunaalmajanduse energiamajandus

Elamu-kommunaalmajanduse energiamajanduse ülesanded ja tähtsus. Elektrienergia ja soojuste kasutamise iseloomustus elamu-kommunaalmajanduses. Energiakandja valik kõrge-, keskmise- ja madalatemperatuurilistele protsessidele.

T e e m a nr. 8. Rajoonide ja tööstuslike tsent-
rumite elektri- ning soojusener-
giaga varustamise majandusli-
kud alused

Energiaga varustamise skeemide koostamise põhitegurid. Energiatootmise seadmete tüübi ja võimsuse majanduslik põhjendamine. TETS-i põhiseadmete valiku majanduslik põhjendamine. Reservid energiamajanduses, nende majanduslik põhjendamine.

T e e m a nr. 9. Põhi- ja käibefondid ning kapitaal-
ehitused energiamajanduses

Põhi- ja käibefondide üldine iseloomustus. Põhifondide struktuur. Energiatootmisettevõtete tootmisvõimsused ja nende kasutamise hindamine. Põhifondide kulumine. Põhifondide hindamine. Amortisatsioon. Amortisatsiooninorm. Elektrijaama käibefondid ja nende kasutamise parandamine. Kütuse jooksev ja garantiivaru. Kapitaalehituse organiseerimine energiamajanduses. Lähendusmeetodid ehitatavate elektrijaamade, elektriliinide ja muude energeetiliste ehituste kapitaalmahutuste hindamiseks. Energiamaajanduse objektide ekspluatatsiooni võtmise kord.

T e e m a nr. 10. Energiamaajanduse ja energiatootmi-
se ettevõtete juhtimine

NSV Liidu tööstuse juhtimine. Tööstuse juhtimise reorganiseerimine 1957. a. Sotsialistlik tööstusettevõtte ja tema juhtimise põhiprintsiibid. Partei-, komsomoli- ja ametiühinguorganisatsiooni osa tööstusettevõtte juhtimisel.

Energiasüsteemi ja energiatootmisettevõtte tootmisstruktuur.

T e e m a nr. 11. Sotsialistliku tööstuse ja energia-
tootmisettevõtte töö planeerimine

Plaani koostamise etapid. Ettevõtte t-t-f-plaan. Põhiprintsiibid koormuse ja toodangu jaotamiseks energiasüsteemis

üksikute elektrijaamade vahel. Ökonoomne koormuse jaotus elektri-
rijaama paralleelselt töötavate agregaatide vahel. Põhiagre-
gaatide energeetilised karakteristikud. Koormuse jaotus elekt-
rijaamade vahel. Energiamaajanduslikud alused tootmise planeerimiseks
soojuselektrijaamades. Stabiilse režiimi energiakulu. Ebastabiilse režiimi
energiakulu. Omatarbe energiakulu. Energiabilansi koostamise meetodika
soojuselektrijaamas: turbiintsehi energiabilansi näitajate planeerimine;
katlatsehi energiabilansi näitajate ja soojusbilansi planeerimine; termofikatsiooniosakonna
energiabilansi näitajad; jaama kui teraviku energiabilansi näitajate planeerimine.
Naturaalkütuse bilanss ja kütte-laomajanduse organiseerimine elektri-
jaamas. Hidroelektri- jaama tootmise planeerimise iseärasused.

T e e m a nr. 12. Remondi organiseerimine elektri-
jaamas

Remondi liigid. Remondi organiseerimise moodused. Remonttööde tegemine tsentraliseeritult ja selle moodused. Remondi kalendaarne planeerimine. Abinõud energiamaajanduse seadmete remondi kiirendamiseks, kvaliteedi parandamiseks ja odavamaks muutmiseks.

T e e m a nr. 13. Töö organiseerimise põhiprintsiibid NSV Liidu tööstuses ja energiatootmise ettevõtetes

Tööjaotuse vormid. Personali kategooriad elektri- jaamas. Töökoha ja brigaadide organiseerimine. Seadmete teenindamistsoon, selle laiendamise eeldused. Valvepersonali töö organiseerimine. Sotsialistliku võistluse organiseerimine ja eesrindlike töökogemuste levitamine energiatootmise ettevõtetes.

T e e m a nr. 14. Töö tehniline normeerimine

Töö tehnilise normeerimise meetodid. Tööpäeva ajaline jaotus. Tehniline ajanorm ja töönorm. Tööpäeva pildistamine ja kronometraaž. Töö tehnilise normeerimise rakendamine elektri- jaamade eksploatatsioonis. Tegurid, mis määravad tööviljakuse elektri- jaamas. Tööviljakuse näitajad elektri- jaamades.

T e e m a nr. 15. Töötasu organiseerimine energia-
tootmise ettevõtetes

Tariifisüsteem ja selle reform 1958. aastal. Töötasu vormid ja nende rakendamine elektrijaamades. Töölise premeerimine kütuse ja omatarbelise elektrienergia kokkuhoiu eest.

T e e m a nr. 16. Energia omahind ja tariifid

Tööstustoodangu hinnad, nende struktuur. Tootmiskulude liigitus energiatootmisel. Tootmiskulude planeerimine ja kalkuleerimine, kilovatt-tunni omahind kondensatsioonielektri jaamas. Tootmiskulude jaotus TETS-is väljaantava elektrienergia ja soojuste vahel. Elektrienergia omahind hüdro- ja aatomielektri jaamas. Elektri jaama ekspluatatsiooniline karakteristik. Energia tööstuslik omahind energiasüsteemis. Elektri- ja soojuste energia tariifid. Kahe- ja üheastmeline tariif, nende rakendamise majanduslikud alused.

T e e m a nr. 17. Energiatootmisettevõtete isemajandamine ja finantseerimine

Tööstusettevõtte isemajandamine. Isemajandamise iseärasused elektri jaamas ja tema tsehides. Tööstusettevõtete finantseerimine ja krediteerimine.

T e e m a nr. 18. Energiatootmisettevõtte majandusliku tegevuse analüüs

Arvestus ja aruandlus ettevõttes, arvestuse liigid. Raamatupidamisbilansi struktuur, sisu ja koostamise meetodika. Elektri jaama majandusliku tegevuse analüüsi koostamise eesmärk ja meetod. Tootmisplaani täitmise analüüs. Energia omahinna analüüs.

Kirjandus

1. Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei programm, ERK, Tallinn, 1961.
2. Sotsialistlike t88stusettevõtete 8konomika 8rik, ERK, Tallinn, 1961.
3. С.Ф.Шершов, С.Л.Прузнер и И.М.Завадский. Экономика и организация энергетического производства, Госэнергоиздат, Москва-Ленинград, 1959.
4. Л.А.Мелешев и Е.О.Штейнгауз. Экономика энергетики СССР, Госэнергоиздат, Москва-Ленинград, 1959.

Koostaja v.8r. J. Toomaspoeg.

Таллинский политехнический институт
Кафедра экономики и организации производства

Программа
по "Экономике, организации и планированию энергетического производства"
для специальностей
"Электрические станции, -сети и -системы"
"Теплоэнергетические установки электростанций"
На эстонском языке

TRP rotaprint, 1962. Trükiroognaid 0,5
Tiraa8 300 eks. Tell. nr. 273
Tasuta