

Z zavarovanjem materiala lahko dosežemo znatne prihranke

Škoda, ki nastaja zaradi propadanja tehničnega materiala in potrošnega blaga, je zelo velika. V industrijsko bolj razvitih državah posvečajo zato danes več pozornosti ugotavljanju in ocenitvi izgub, njihovu zmanjšanju ali odpravi. Iz neke analize, katere smoter je bil med drugim ugotoviti globalne zneske izgub po posameznih gospodarskih vejah, je razvidno, da je znašala škoda v naši državi samo v l. 1954 nad 35 milijard dinarjev.

Znano je, da so tehnični materiali (kovine, les, gumi, tekstilije in drugi) izpostavljeni raznemu uničevanju in poškodovanju med njihovim trajanjem ali uporabljanjem. Vzroki propadanja so različni: vpliv atmosfere, vlaga, insekti, trohnenje, obrabljanje itd. Živila so prav tako izpostavljena propadanju, posebno če jim pri pakiranju in vskladiščenju ne posvetimo potrebne pozornosti.

Gospodarstvo ima zato občutne izgube, ki jih ni lahko ugotoviti, čeprav so včasih zelo velike. Včasih jih pripisujemo samo nekaterim naravnim in neizogibnim povzročiteljem kakor na primer rji pri železu ali tako imenovani »kalor« pri živilih. Neodvisno od tega pa je ves ta material izpostavljen stalnemu postopnemu propadanju, njegova vrednost pa se zmanjšuje za določene letne zneske. Kolikor ne storimo pravočasno učinkovitih varovalnih ukrepov, so izgube zaradi takih poškodb čedalje večje.

Kje nastaja škoda na materialu

Škoda nastaja na raznovrstnih materialih, ne glede na to, ali so vgrajeni ali so v proizvodnem postopku ali v skladišču ali pa v transportu. Do zelo velike škode pride zlasti pri materialih, ki so vgrajeni v raznovrstne stroje, instalacije, gradbene in prometne objekte — ta škoda je hkrati tudi del amortizacijskih zneskov.

Razne poškodbe in uničenja kovin (korozija) nastajajo v energetske industriji, v rudarstvu in metalurgiji, v predelovalni industriji, kovinski industriji, ladjedelništvu, v prometu, na različnih orodjih in napravah, na vskladiščenem tehničnem in drugem blagu.

V rudarstvu je zlasti vidno propadanje tehničnega materiala, ki nastaja na zunanjih in notranjih instalacijah, na cevovodih, na raznem rudarskem orodju, jameksem lesu itd. Dovolj je, če gremo v kakšen naš rudnik, n. pr. v borski rudnik: rudniška topilnica izloča zaradi praženja žvepleni dioksid, ki zelo močno vpliva na pospešeno propadanje nekaterih zunanjih naprav — voznega parka, vagončkov, žičnice itd. Tako je doba trajanja teh naprav znatno krajša, kakor bi bila ob normalnih pogojih varstva.

Pri graditvi hidrocentral vgradimo v razne konstrukcije, ki so delno tudi pod vodo, velike količine železa in jekla. Te konstrukcije so izpostavljene uničevanju tako zaradi tujenja v zunanji atmosferi kakor tudi zaradi posebnega uničevanja v vodi. Zato je potrebno zavarovati vse površine železa in jekla pri hidrocentra-

lah. Žal, takemu varstvu nismo posvetili dovolj pozornosti: investitorji pri graditvi posameznih hidroobjektov najpogosteje pred začetkom obratovanja objekta sploh ne računajo z izdatki za zavarovanje proti koroziji. Posledica tega bo, da bo potrebno razne zapiralce pri turbinskih vhodih in nekatere druge dele kmalu zamenjati zaradi podvodne korozije. Šele l. 1954 so bila izvedena prva varstvena dela pri nekaterih podvodnih delih v hidrocentrali Jablanica, medtem ko so začeli šele l. 1955 sistematično zavarovati jeklene konstrukcije pred začetkom obratovanja hidrocentrale Zvornik.

Kemična in živilska industrija trpita veliko škodo zaradi specifičnosti dela z različnimi jedkimi kemikalijami. Najpogostejši povzročitelji poškodb v živilski industriji (plesni, bakterije, sadne in druge kisline, olja, masti itd.) lahko povzročijo velike izgube.

Tudi v drugih gospodarskih vejah — industriji tekstilij, usnja, v gradbeništvu, v prometu itd. pride do uničevanja nepravočasno zavarovanih ali nezavarovanih materialov.

Zavarovanje materiala je gospodarsko opravičeno

Gospodarska organizacija se lahko danes poslužuje uslug naših znanstvenih zavodov, ki se ukvarjajo z zavarovanjem materiala. Hiter razvoj industrializacije naše države je terjal, da smo se lotili osvajanja raznih proizvodov za zavarovanje materiala in instalacij kakor tudi za pomožno zavarovanje naših gospodarskih podjetij. V ta namen je bilo l. 1954 tudi ustanovljeno podjetje »Antikor«. Ze

pri sami ustanovitvi je podjetje dobilo od sedanjega Zavoda za varstvo materiala deset proizvodov za varstvo pred korozijo. V l. 1955 so izročili v uporabljanje skupno približno dvajset novih protikorozijskih proizvodov, medtem ko so nekatere stare zamenjali novi ali izboljšani.

Velik prispevek k reševanju problematike varstva materiala je dal zavod sam. Njegova aktivnost se je okrepila zlasti v drugi polovici lanskega leta, ko se je usmeril k večjim delom za potrebe drugih interesentov, združenj, zlasti pa k delom za varstvo kmetijskih strojev. Razen tega se je začel Zavod za varstvo materiala konec lanskega leta ukvarjati s problemom odpravljanja kotlovskega kamna in mehčanja tekoče kotlovske vode z uporabo sredstva proti kamnu.

Za nekatere interese so izdelali gospodarske analize o rentabilnosti varstva. Te analize kakor tudi nekateri drugi primeri iz prakse so pokazali, da je mogoče doseči z zavarovanjem pred korozijskim in drugim uničevanjem znatne prihranke.

Most Beograd—Zemun je bil na primer premazan z minijem kot temeljnim premazom. Tehnične pogoje za ta premaz so izdelali strokovnjaki Centra za varstvo pred korozijo. Izkazalo se je, da je ta minij mnogo boljši, kakor je tisti, ki smo ga uvažali iz Nemčije. Z uporabo domačega minija smo razen drugega prihranili približno 20 milijonov deviznih dinarjev.

Znatne prihranke bi lahko dosegli tudi v konzervni industriji. Po neki analizi je v približno 30 naših tovarnah konzerv skupno približno 100 tisoč kvadratnih metrov površine, ki bi jo morali prepleksati. Nezavarovane kovine, posebno pa železo, so izpostavljene v konzervni industriji izgubam, ki jih ocenjujejo na približno 200 tisoč kg železa ali 100 milijonov din na leto. Po povprečnih cenah pa bi čiščenje in premaz (zavarovanje) vse površine 100 tisoč kvadratnih metrov stalo 24 milijonov din na leto. Iz tega izhaja, da znaša letni prihranek, ki ga dosežemo s pravilnim zavarovanjem samo pri železu 76 milijonov din na leto.

Ali še en konkreten primer iz naše prakse. Računajo, da bi moralo vsako večje transportno podjetje povprečno zavarovati pet tisoč kvadratnih metrov na leto. Ročno čiščenje, ki je sedaj večinoma v praksi, stane za to površino 17,5 milijona din. Z uporabo kemičnega čistilnega postopka se lahko ti stroški znižajo za več kakor 10 milijonov din, ker so izračunali, da znašajo stroški za kemično odstranjevanje barve in rje in kemično čiščenje približno 6 milijonov 875 tisoč din na leto.

P. Dajč

Sedanja povprečna doba trajanja opreme in mogoča doba trajanja ob boljšem varstvu (v nekaterih naših gospodarskih vejah)

Gospodarska veja	Sedanja doba trajanja	Mogoča doba trajanja	Sedanja letna stopnja amortizacije	Razlika v razmaju do sedanje stopnje amortizacije
Industrija nafte	20 let	50 let	5	3
Črna metalurgija	20 let	50 let	5	3
Elektrocentrale	36 let	80 let	2,75	1,5
Kemična industrija	18 let	50 let	5,5	3,5
Ladjedelništvo	25 let	50 let	4	2
Industrija papirja	18 let	50 let	5,5	3,5
Živilska industrija	25 let	66 let	4	2,5
Tekstilna industrija	36 let	80 let	2,75	1,50
Premogovniki	25 let	50 let	4	2