

O UZROCIMA INVALIDNOSTI KOD ŽELJEZNIČARA

Autor je statistički obradio 352 slučaja iznemoglosti kod željezničara, koji su pregledani radi stjecanja invalidske mirovine. Ti su željezničari prema radu, koji su vršili, svrstani u 6 kategorija: pružni radnici, kvalificirani radnici, mašinsko-vlakopravno osoblje, stanično osoblje, ostali (nekvalificirani) radnici i službenici. Prosječna starost svih slučajeva iznosi 52,5 godina i najniža je kod staničnog osoblja (50,04), a najviša kod pružnih radnika (53,8).

U dobi do 50 godina života bilo je nešto više od jedne četvrtine slučajeva (27,8%). U vezi s time kod većine su slučajeva bile uzrok iznemoglosti degenerativne promjene na kardiovaskularnom aparatu komplicirane s kroničnim bolestima organa za disanje.

Tuberkuloza pluća dolazi na treće mjesto s 8,52% slučajeva, pretežno s fibrokazeo-kavernoznim formama, i ona je najvažniji faktor invalidnosti kod mlađih osiguranika.

Reumatizam kao isključivi uzrok invalidnosti učestvuje svega u 7,4% slučajeva, ali se iz analize svih reumatskih manifestacija vidi, da je ta bolest važan faktor invalidnosti osobito kod pružnih radnika i staničnog osoblja.

Bolesti probavnog aparata također su česta pojava kod željezničara i igraju važnu ulogu u nastajanju iznemoglosti. Osobito je česta pojava gastroduodenalnih ulkusa (6,23%) i stanja iza resekcije želuca zbog ulkusa (5,39%), i to najčešće kod pružnih i staničnih radnika. U savezu s visokim morbiditetom od bolesti probavila brojne su i oznake opća slabost, iscrpljenost i kaheksija, a donekle i prijevremena starost.

S obzirom na konstataciju iz cjelokupne analize, dolazi autor do zaključka, da bi bilo potrebno željezničarskom osoblju u egzekutivnoj službi smanjiti trajanje radnog staža i sniziti granicu starosti potrebnu za stjecanje prava na punu starosnu mirovinu.

Stož za stjecanje prava na mirovinu iznosio je za željezničare u egzekutivnoj službi prije rata 25 godina. Izvan svake je sumnje, da je za određivanje dužine radnog staža bila mjerodavna priroda željezničarske službe sa svim njezinim specijalnim osobinama i teškoćama. Upravo su te specijalne osobine bile odlučne za uspostavu naročite zdravstvene službe nakon oslobođenja. Time su dane mogućnosti za studij patologije i za pravilno provođenje zdravstvene politike u željezničarskoj službi.

Kao član stalne liječničke komisije zdravstvene službe željezničara do njezine likvidacije imao sam prilike da pregledam veći broj željezničara, koji su sami, ili po prijedlogu ordinirajućih liječnika, ili na prijedlog rukovodilaca pojedinih radnih jedinica, postavili zahtjev za invalidsku mirovinu. S obzirom na činjenice, koje su

zapažene u toku tog rada, smatrao sam korisnim obraditi uzroke, koji dovode do iznemoglosti, to više, što to predstavlja prvi pokušaj te vrste kod nas, a s druge strane i zato, da se na osnovu analize uzroka ustanovi, da li postoji potreba da se skрати radni staž potreban za stjecanje starosne mirovine kod željezničara. Okolnosti za tu obradu bile su povoljne, jer su svi pregledi bili koncentrirani kod jedne komisije, a gledišta su liječnika u sastavu te komisije što se tiče kriterija za ocjenjivanje radne nesposobnosti bila ujednačena, tako da je materijal, koji je obrađen u ovom pregledu, obuhvaćen jedinstvenim kriterijem za razliku od istog rada u općoj zdravstvenoj službi, gdje se danomice nailazi na veoma velike razlike u ocjenjivanju nesposobnosti za rad. Ocjene invalidnosti donesene su na osnovu Zakona o socijalnom osiguranju radnika i službenika i njihovih porodica, t. j. u slučaju, kad je sposobnost za rad bila smanjena preko 75% (potpuna nesposobnost za rad).

Relativno malen broj slučajeva, koji se obrađuju, dopušta stvaranje zaključaka uz neki oprez, ali u cjelini ipak pruža mnogo podataka o teškoćama i opasnostima nekih kategorija željezničarske službe i njihov odraz na opće zdravstveno stanje i radnu sposobnost.

U ovom su prikazu obuhvaćena ukupno 352 željezničara. Oni su prema vrsti rada, koji su vršili, svrstani u ove kategorije:

pružni radnici	137
stručni radnici u radionici i ložionici	47
ostali (nekvalificirani) radnici	32
stanično osoblje	75
mašinsko i vlakopravno osoblje	29
službenici	32
Ukupno:	352

Kategorija pružnih radnika obuhvatila je radnike na održavanju i popravljanju pruge, pružnih i staničnih objekata. Radi se skoro isključivo o nekvalificiranim radnicima i o malom broju polukvalificiranih radnika, a njihov se rad sastoji u podbijanju i učvršćivanju pruge, izmjenjivanju pragova i ostalim radovima na pruži ili zgradama. Rad vrše skoro isključivo pod vedrim nebom i po svakom vremenu, osobito, ako se radi o neodloživim radovima. Tih je radnika u ovoj grupi najviše (116), a njoj treba još pribrojiti i 5 desetara pruge, koji uglavnom vrše isti posao. Osim ovih radnika ima još 16 čuvara pruge (ophodara), koji imaju svakog dana obilaziti određenu dionicu pruge te u vrijeme tog obilaska izvršiti one popravke, koje mogu izvršiti sami (pričvršćivanje šarafa i sl.).

Kategorija stručnih radnika obuhvaća radnike sa stručnom kvalifikacijom, koji su zaposleni u radionici ili ložionici. Najviše je bilo bravara (10), zatim kovača (6), strojobravora, kotlara, ljevača i stolara (po 3), električara, pomoćnih bravara, ličilaca, tesara (po 2), zidara (4) i po jedan strojar, kovinotokar, limar, topioničar, pokostar, bušač i pismoslikar.

Ostali, nekvalificirani radnici bili su zaposleni po stanicama, ložionicama i radionicama i vršili su najrazličitije poslove kao pomoćni radnici, potpaljivači lokomotiva, ugljenarski radnici i sl.

Od mašinskog i vlakopravnog osoblja bilo je 7 strojovođa, 11 ložača, 1 šofer, po 3 vlakovođe i konduktera i 4 kočničara.

U kategoriju staničnog osoblja svrstani su šefovi stanica (4), blagajnici i telegrafisti (po 3), skretničari (15), nadzornici skretnica (2), manevristi i šefovi manevre (po 2), 15 skladištara, odnosno skladišnih radnika, popisivači kola (3), pregledači kola (4), prtljažari i vratar (po 9) i po jedan čistač, kolni dirigent, avizer i tranziter.

U posljednju kategoriju svrstani su službenici, koji nisu radili u egzekutivnoj službi.

Osim pružnih radnika sve ostale kategorije radnika redovno vrše noćne službe ili rade u noćnim smjenama. Čini se, da je pitanje noćne službe jedan od faktora, koji treba ozbiljno uzeti u obzir kod prosuđivanja uzroka invalidnosti.

Prosječna starost svih kategorija željezničara, koji su pronađeni potpuno nesposobni za rad, iznosi 52,5 godina, te je niža od prosjeka ostalih osiguranika u NR Hrvatskoj, koji iznosi 53,6 godina.

Analiza pojedinih kategorija zanimanja daje ove vrijednosti prosječne starosti:

pružni radnici	53,8	godina
stručni radnici	53	»
ostali (nekvalificirani) radnici	52,4	»
stanično osoblje	50,04	»
mašinsko i vlakopravno osoblje	50,09	»
službenici	50,08	»

Prema tome u odnosu na starosni prosjek najnepovoljnije stoji stanično i vlakopravno osoblje te službenici, dok su pružni radnici i kvalificirani radnici iznad općeg prosjeka.

TABLICA I.

(Raspored pojedinih kategorija po godinama života)

	Pružni radnici	Stručni radnici	Ostali radnici	Mašinsko i vlakopravno osoblje	Stanično osoblje	Službenici	Ukupno	%
Do 30 godina	—	—	—	1	1	1	3	0,85
31 do 40 god.	2	1	1	2	5	3	14	3,98
41 do 50 »	27	15	9	8	13	9	81	23,01
51 do 60 »	94	23	20	16	53	15	221	62,78
61 i više	14	8	2	2	3	4	33	9,38
Ukupno:	137	47	32	29	75	32	352	100

Omjer između najniže i najviše starosne granice je ovaj:

	najniža	najviša
pružni radnici	39	74
stručni radnici	32	62
ostali radnici	36	64
mašinsko i vlakopravno osoblje	30	66
stanično osoblje	26	66
službenici	28	66

Uzevši u obzir prosječne godine starosti kao i činjenicu, da se skoro dvije trećine iznemoglih željezničara nalazi u dobi od 51. do 60. godine života, nema sumnje, da će uzrok iznemoglosti biti pretežnim dijelom bolesti, koje i kod svih ostalih osiguranika najvećim dijelom susrećemo kao faktore invalidnosti, a to su degenerativne i regresivne pojave kardiovaskularnog sistema, obično i najčešće komplicirane s kroničnim bolestima organa za disanje i reumatizmom. Rijetko je jedna jedina bolest uzrokom invalidnosti, već najčešće postoji čitav niz bolesti, koje u svom kompleksu dovode do iznemoglosti. To je razlog, da je teško dati pregledan tabelarni prikaz bolesti, od kojih dolazi iznemoglost. Međutim u nastojanju, da se dobije bar približan pregled uzroka iznemoglosti po vrstama bolesti i godinama života, sastavljena je tablica II., u kojoj su u pripadne vrste bolesti svrstane one, koje su u pojedinim slučajevima pretežnim dijelom bile uzrok invalidnosti, koliko je do nje došlo konkurencijom većeg broja bolesti.

Iz te se tablice može razabrati, da su ponajviše uzrok iznemoglosti bolesti disala komplicirane s bolestima kardiovaskularnog sistema. Najčešće, skoro isključivo dolaze tu u obzir proširenja pluća i kronični bronhitis uz oštećenje srčanog mišića ili uz arteriosklerotične pojave na krvnim žilama. Za njima dolaze bolesti srca i krvnog optoka, ali se iz tablice jasno razabire, da su te bolesti najbrojnije zastupane kod starijih godišta, pa se i kod te vrste bolesti pretežno radi o degenerativnim promjenama na srcu i krvnim žilama. Broj je pravih srčanih griješaka apsolutno i relativno veoma malen, što je i razumljivo, kad se uzme u obzir, da se željezničari prije stupanja u posao podvrgavaju liječničkom pregledu radi ustanovljivanja sposobnosti za željezničarsku službu, a da se osim toga vrše i periodski kontrolni pregledi egzekutivnog osoblja. Na trećem je mjestu u tablici tuberkuloza pluća sa 8,52% slučajeva, a za njom dolaze bolesti disala, reumatizam zglobova, bolesti centralnog i perifernog živčanog sistema, probavila i t. d. U daljem izlaganju osvrnut ćemo se na važnije grupe bolesti dajući detaljniju analizu svake pojedine od njih. Ističemo, da je od ukupnog broja njih 77 bolovalo od jedne jedine bolesti, ili da je uz glavnu bolest, koja je bila uzrok invalidnosti, postojala još i po koja druga, koja inače nije imala veće uloge u nastajanju invalidnosti. Ti su slučajevi prikazani u tablici III. i svrstani su po kategorijama zanimanja. Iz te se tablice vidi, da je tuberkuloza pluća na prvom mjestu i da

TABLICA II.
(Pregled po vrstama oboljenja i godinama života)

Vrsta bolesti	Godine života													Ukupno
	Bolesti disala	Bolesti srca i krvnog optoka	Bolesti disala i srca	Tuberkuloza pluća	Tuberkuloza ostalih organa	Reumatizam	Bolesti kostiju	Bolesti probavila	Bolesti mozga i živaca	Bolesti očiju	Bolesti ušiju	Tumori	Ostale bolesti	
Do 30 godina	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
31—40 »	1	—	—	8	1	—	1	—	2	1	—	—	—	14
41—50 »	8	10	15	10	1	8	1	11	13	1	2	—	1	81
51—60 »	16	45	110	10	—	17	—	7	7	2	1	5	1	221
61 i više godina	2	4	22	—	—	1	—	1	2	—	—	1	—	33
Ukupno:	27	60	147	30	2	26	2	16	24	4	3	6	2	352
%	7.67	17.04	41.76	8.52	0.56	7.38	0.56	5.39	6.81	1.13	0.85	1.70	0.56	100

ona pogada sve kategorije zanimanja. Za njom dolaze bolesti srca, mozga i živčevlja, reumatizam i t. d. Ujedno se razabire iz tablice, da su stanično osoblje i službenici što se tiče pobola od tuberkuloze pluća najviše ugrožene kategorije zanimanja. To vrijedi i za bolesti srca.

TABLICA III.

Vrsta bolesti	Pružni radnici	Stručni radnici	Ostali radnici	Mašinsko i vlakopravno osoblje	Stanično osoblje	Službenici	Ukupno
Tuberkuloza pluća	3	4	3	5	9	6	30
Tuberkuloza ostalih organa	—	—	—	—	1	—	1
Bolesti srca	1	1	2	1	7	4	16
Bolesti disala	1	—	2	—	—	—	3
Reumatizam	2	2	—	1	1	1	7
Bolesti kostiju	—	—	—	1	1	—	2
Bolesti mozga i živaca	2	4	1	—	—	1	8
Bolesti očiju	2	—	—	—	—	—	2
Bolesti ušiju	1	2	—	—	2	—	5
Novotvorine	—	—	—	—	—	2	2
Bolesti probavila	1	—	—	—	—	—	1
Ukupno:	13	13	8	8	21	14	77

Od ukupnog broja pronađeno je njih 279 (79,26%) trajno, a 73 (20,71%) privremeno nesposobnim za vrijeme od 14 do 18 mjeseci.

U toku samog rada prevladavao je utisak, da je kategorija pružnih radnika što se tiče zdravstvenog stanja u najnepovoljnijem položaju, jer je bilo upadno, da su oni najčešće pokazivali znakove prijevremene starosti. Stvarno je i bilo kod njih najviše dijagnoza opće slabosti i iscrpljenosti (52,2% od ukupnog broja tih dijagnoza), staračke iznurenosti (50%) i prijevremene starosti (50%) u odnosu na ostale kategorije radnika. Međutim se kod analize pojedinih kategorija može vidjeti, da je stanično osoblje mnogo jače ugroženo, a osim toga, kako smo već vidjeli, pružni radnici stoje najpovoljnije što se tiče prosjeka starosti. Time nismo htjeli kazati, da su zdravstvene prilike i uvjeti rada pružnih radnika povoljni. U daljoj analizi vidjet će se, na koji se način odražuju karakter i priroda njihova rada na njihovo opće zdravstveno stanje, ali smatramo da ne ćemo pogriješiti, ako ustvrdimo, da se navedene konstatacije o prijevremenoj starosti i iscrpljenosti mogu svesti na činjenicu, da se pružni radnici u velikoj većini, skoro isključivo rekrutuju iz

redova seljaka, sitnih posjednika, koji po završetku svog osam-
satnog napornog rada na pruži vrše kod kuće još i razne poljopriv-
redne poslove na štetu potrebnog odmora. Golema većina njih
stupila je u službu već u najranijoj mladosti, i mnogi su od njih
već imali ispunjen radni staž od 35 godina, ali nisu dosegli zakonom
propisanu starosnu granicu. Nema sumnje, da se vršenje preko-
vremenog rada kod kuće u toku decenija mora nepovoljno odraziti
na opće zdravstveno stanje tih radnika.

TABLICA IV.

(Pregled svih dijagnoza po kategorijama radnika)

Vrsta bolesti	Pružni radnici	Stručni radnici	Mašinsko i vlakopravno osoblje	Stanično osoblje	Ostali radnici	Službenici	Ukupno
Bolesti organa za disanje	25	16	10	19	12	9	91
Bolesti srca i krvnog optoka	65	31	28	70	28	30	252
Bolesti disala i srca	75	13	6	19	10	3	126
Tuberkuloza pluća	4	7	6	9	3	6	35
Tuberkuloza ostalih organa	3	—	1	2	1	1	8
Reumatizam	104	25	18	45	14	11	217
Bolesti kostiju i lokomo- tornih organa	9	3	2	9	5	1	29
Opća slabost	46	12	6	14	3	4	85
Bolesti probavnih organa	54	15	11	34	9	9	132
Bolesti mozga i živaca	5	6	3	19	4	13	50
Bolesti očiju	5	—	3	1	1	1	11
Bolesti ušiju	3	5	1	8	—	—	17
Bolesti mokraćnih organa	4	2	1	2	—	1	10
Novotvorine	4	1	—	1	—	4	10
Bolesti starosti	12	3	1	2	5	1	24
Prijevremena starost	9	1	—	6	2	—	18

Za razliku od tablice II., u kojoj su prikazane vrste bolesti, koje su pretežno odgovorne za nastajanje iznemoglosti, u tablici IV. dan je pregled svih dijagnoza, koje su utvrđene kod svih iznemoglih željezničara. Ta nam tablica pruža sasvim drugu sliku općeg morbiditeta i faktora invalidnosti općenito i kod pojedinih kategorija radnika. Iz nje možemo razabrati, da reumatizam i bolesti probavnog sistema igraju veoma važnu ulogu kao faktori invalidnosti — za razliku od slike, koju nam daje tablica II.

Prijeđemo li sada na analizu pojedinih vrsta bolesti, kako su svrstane u tablicama II. do IV., osvrnut ćemo se na sve bolesti iz odnosne skupine, koje su pri pregledu utvrđene.

Od bolesti organa za disanje najbrojnije su dijagnoze *emphysema pulmonum* s bronhokataraličnim pojavama, ili bez njih, većinom skopčane s pojavama degenerativnih promjena na srčanom mišiću ili na krvnim žilama. Tako je samo proširenje pluća ustanovljeno u 23 slučaja, komplicirano s kroničnim bronhijalnim katarom u 31 slučaju, a s degenerativnim promjenama kardiovaskularnog sistema u 112 slučajeva, i to najčešće kod pružnih radnika (60 slučajeva). Sam bronhitis nađen je u 17 slučajeva, a kompliciran s kardiovaskularnim smetnjama 14 puta. Bronhijalna astma utvrđena je u 9 slučajeva, od toga kod 4 pružna radnika, kod kvalificiranih u 3 i kod ostalih radnika u 2 slučaja. Od ostalih bolesti organa za disanje bio je jedan slučaj ehinokoka pluća, dva plućna apscesa, od kojih jedan operiran (torakoplastika), zatim jedan slučaj bronhiektazije s kroničnom pneumonijom, jedan eksudativni pleuritis, 3 fibrotoraksa, 3 slučaja kroničnih adhezivnih pleuritisa i, na kraju, 1 slučaj kroničnog laringitisa s perihondritisom Santorinijeve hrskavice.

Od bolesti srca i krvnog optoka najčešće su dijagnoze *myodegeneratio cordis*, odnosno *myocarditis* (73), *atheromatosis aortae* (53), *arteriosclerosis* (36). Od degeneracije srčanog mišića bilo je 13 slučajeva s izraženom ili početnom dekompenzacijom. Znatnije povišenje krvnog tlaka (preko 170 mm Hg) postojalo je u 44 slučaja. Sve te dijagnoze ustanovljene su kod svih kategorija radnika, ali apsolutno i relativno najčešće kod staničnog osoblja. Tako na pr. od 13 dekompenziranih slučajeva otpada 6 na stanično osoblje.

Mitralnih je griješaka bilo svega 5, a od njih samo jedna dekompenzirana, dok je aortalnih bilo 4 (stenoze), također s jednim dekompenziranom slučajem. Od ostalih bolesti srca ustanovljen je jedan slučaj dekompenziranog endo-miokarditisa, zatim po jedan slučaj eksudativnog perikarditisa i mesaortitis luetika i konačno 3 slučaja stenokardije (*angina pectoris*) — sve kod staničnog osoblja.

Proširenja krvnih žila na donjim ekstremitetima (*varices*) ustanovljena su u 28 slučajeva (7,95%), i to ponajviše kod pružnih radnika (16 slučajeva ili 11,6% od broja tih radnika) i kod staničnog osoblja (6 slučajeva ili 8%). U dva su slučaja postojale komplikacije u smislu upalnog procesa u venama (*thrombophlebitis*), dok je u jednom slučaju postojala elefantijaza. S obzirom na visok procenat pojave varikoziteta u te dvije kategorije radnika može se smatrati, da je uz konstitucionalni moment dosta važnu ulogu u nastajanju proširenja igrao i profesionalni faktor.

Tuberkuloza pluća utvrđena je u 35 slučajeva, kako se vidi iz tablice II. Klinička i rentgenološka forma tih slučajeva je ova:

fibrokazeozne forme	13
fibrokazeo-kavernozne forme	10
fibroulcerozne forme	4
fibroproduktivne forme	3
tbc fibrosa diffusa	3
tbc fibrosa	2

Umjetni pneumotoraks apliciran je u svega 4 slučaja, i to po dva slučaja unilateralno i bilateralno.

Kolik je broj radnika pojedinih kategorija rada učestvovao u morbiditetu od tuberkuloze pluća, vidi se iz tablice IV. Međutim, dok je ukupni prosječni morbiditet od tuberkuloze pluća 8,52%, dotle je slika kod pojedinih kategorija znatno drukčija. U odnosu na broj radnika u pojedinoj kategoriji pokazuje se ovaj morbiditet:

službenici	18,75%
mašinsko i vlakopravno osoblje	17,24%
stanično osoblje	12%
ostali radnici	9,37%
kvalificirani radnici	8,51%
pružni radnici	2,18%

Ali, dok prednje brojke moramo prosuđivati s nekim oprezom zbog malog broja slučajeva, dotle nam iz tablice II. izbija jedna važna činjenica o morbiditetu od tuberkuloze pluća kod mladih godišta. Omjer oboljelih od tuberkuloze u dobi do 40 godina prema ukupnom broju svih slučajeva iznemoglih u toj dobi iznosi 10 : 17 (t. j. 58,8%), dok taj omjer za slučajeve u dobi od 41. do 60. godine života iznosi 20 : 302 ili 6,6%. Mi vidimo, da je tuberkuloza pluća najvažniji faktor invalidnosti u mladim godinama. Pored toga treba spomenuti, da je obolijevanje od tuberkuloze kod pružnih radnika, ako ga usporedimo s ostalim kategorijama, mnogo niže. Nije potpuno isključeno, da u toj pojavi neku ulogu ima pored brojnih drugih faktora i pitanje noćnog rada. Pružni radnici su ona kategorija željezničara, koji samo izuzetno i vrlo rijetko rade noću, dok sve ostale grupe vrše redovno noćne službe.

Od slučajeva ekstrapulmonalne tuberkuloze utvrđena su 3 slučaja oboljenja na zglobovima, od kojih dva predstavljaju već smirene procese s ankilozom koljena, odnosno stopala, a u trećem se slučaju radilo o aktivnom procesu uz postojanje fibrokazeozne tbc pluća. U jednom se slučaju radilo o procesu na kičmi s hladnim apscesom. Dalje je bio jedan slučaj tbc bubrega kompliciran s peritonitisom i perianalnom fistulom, zatim jedan slučaj tuberkuloze grkljana i po jedan slučaj tbc epididymidis i lymphoma na vratu.

TABLICA V.

(Pregled reumatskih manifestacija po kategorijama)

Vrsta bolesti	Pružni radnici	Stručni radnici	Mašinsko i vlakopratno osoblje	Stanično osoblje	Ostali radnici	Službenici	Ukupno
Polyarthritis reum. chron.	50	11	10	25	6	6	108
Spondylarthrosis	29	6	2	11	3	1	52
Spondylarthrosis deformans	13	3	3	3	3	1	26
Spondylarthrosis ankylopoetica (M. Bechterew)	1	1	—	—	—	1	3
Periarthritis humero-scapul.	1	—	—	—	—	—	1
Omarthritis	3	—	—	—	—	—	3
Arthrosis	—	1	—	3	1	—	5
Arthrosis deformans	5	3	—	3	—	—	11
Ischias	2	—	—	3	1	2	8
Ukupno:	104	25	15	48	14	11	217

Dok je prema tablici II. reumatizam kao isključivi uzrok iznemoglosti učestvovao sa svega 26 slučajeva, dotle se iz tablice IV. može vidjeti, da su reumatične manifestacije mnogo češće. Radi boljeg pregleda prikazana je u prednjoj tablici V. učestalost svih utvrđenih reumatskih oboljenja na zglobovima i kičmi kod pojedinih kategorija radnika. Iz nje se može razabrati, da su reumatska oboljenja na zglobovima i kičmi kod pružnih radnika veoma česta. Ta se činjenica može dovesti u uzročnu vezu s prirodom posla na otvorenom, kod kojeg su radnici izvngnuti svim mogućim vremenskim nepogodama. Slične su prilike i kod staničnog osoblja te kod mašinskog i vlakopratnog osoblja, kod kojih je učestalost reumatskih manifestacija također velika.

Od bolesti kostiju i lokomotornih organa osim jednog slučaja osteomijelitisa vratnog kralješka kod jednog ložača, jednog slučaja osteohondromatoze kuka kod jednog skretničara i jednog slučaja zaliječenog osteomijelitisa, sve se ostale dijagnoze odnose na razne deformacije, od kojih su najbrojnije ravna stopala — ukupno u 20 slučajeva, a od toga po 7 slučajeva kod pružnih radnika i staničnog osoblja. I ovdje vjerojatno ima neku ulogu profesionalni faktor.

I bolesti probavnih organa vrlo su česta pojava kod željezničara i nesumnjivo imaju velikog upliva u nastajanju iznemoglosti.

Gastroduodenalni čir utvrđen je u 22 slučaja, t. j. u 6,23% od ukupnog broja pregledanih. Od toga je bilo 17 duodenalnih, 3 želučana i 2 peptična čira iza resekcije. Najveći broj slučajeva otpada na pružne radnike (8 slučajeva ili 5,8% u odnosu na broj pružnih radnika) i na stanično osoblje (6 slučajeva ili 8%). Operiranih čireva — skoro isključivo resekcije po metodi Billroth II. — bilo je 18 ili 5,39% od ukupnog broja pregledanih. Tih je slučajeva bilo kod svih kategorija radnika, ali najviše kod pružnih (7 slučajeva ili 5,1%). Pojava tako velikog broja gastroduodenalnih ulkusa može se dovesti u uzročnu vezu s načinom prehrane, osobito kod pružnih radnika i staničnog osoblja, a to nam također može potvrditi i velik broj oboljenja od želučanog katara (*gastritis chron.*), kojih je bilo ukupno 37 (10,5%), i to opet najviše kod pružnih radnika (16 ili 11,6%) i staničnog osoblja (11 ili 14,6%).

Od ostalih bolesti probavnih organa utvrđena su 4 slučaja upale žučnog mjehura, 2 slučaja ciroze jetre te po jedan slučaj upale jetre (hepatitis) i kataralnog ikterusa, zatim jedan slučaj ehinokoka jetre i jedan slučaj paralitičnog ileusa. Primjećeno je, da je općenito stanje zubala vrlo loše, zubi su zapušteni, slabo njegovani, ima vrlo velik broj paradentoza, a u 24 slučaja postojao je potpuni nedostatak zuba, od toga u 12 slučajeva kod pružnih radnika, a u 5 slučajeva kod staničnog osoblja. Preponsku herniju (kilu) na jednoj strani imalo je 16 radnika, i to 8 pružnih, 4 kvalificirana, 3 stanična i jedan službenik, a s obje strane nađeno ih je kod 5 radnika, kod po 2 pružna i stanična radnika i kod jednog ložača. Pored preponskih bilo je još u 3 slučaja postoperativnih hernija (iza laparotomije zbog resekcije) i na kraju i jedna epigastrična.

Navedeno nepovoljno stanje s obzirom na visok morbiditet od bolesti probavnog sistema odražuje se i u velikom broju dijagnoza: *asthenia*, *exhaustio* i *kachexia*. Vrlo često smo imali prilike promatrati bolesnike, kod kojih se na prvi pogled i bez pregleda moglo utvrditi, da postoji potpuna iznemoglost, koji su imali izgled potpuno iscrpljenih ljudi i kod kojih se vaganjem mogao ustanoviti veliki nerazmjer između tjelesne visine i težine. Ta je činjenica osobito zapažena kod pružnih radnika i staničnog osoblja. Dijagnoza opća slabost (*asthenia*) postavljena je u 85 slučajeva (24,14%), od toga najviše kod pružnih radnika (46 ili 32,84%), kod staničnog osoblja (13 ili 17,33%) i kod mašinskog i vlakopravnog osoblja (6 ili 20,68%). Dijagnoza *exhaustio* (iscrpljenost) postavljena je u 11 slučajeva, od toga 8 puta kod pružnih radnika, dok je dijagnoza kaheksija postavljena u 13 slučajeva, i opet najviše kod pružnih (3) i staničnih (4) radnika. S tim je u vezi svakako i relativno velik broj oznaka prijevremene starosti u odnosu na opću prosječnu starost (18 slučajeva ili 5,11%). Jedna polovina tih oznaka otpada na pružne radnike, a jedna trećina na stanično osoblje.

Bolesti centralnog i perifernog živčanog sistema imaju također vidnu ulogu kao faktor invalidnosti. Općenito uzevši od tih

je bolesti najviše bolovalo stanično osoblje i službenici. Od funkcionalnih oboljenja najčešće su psihoneurastenije (13 ili 3,69%), i to ponajviše kod staničnog osoblja (8 ili 16,6%), a zatim kod službenika (3). Od organskih oboljenja najviše je bilo slučajeva arterioskleroze mozga — ukupno 9 — najviše kod staničnog osoblja (4), zatim 4 slučaja padavice, od kojih jedan tipa Jackson. a jedan sa znakovima epileptične slaboumnosti (demencije). Relativno je velik broj slučajeva *tabes dorsalis* (6), a uz njih su bila još i 2 slučaja progresivne paralize. Dalje navodimo još 2 slučaja hemipareze iza apopleksije mozga i po jedan slučaj multiple skleroze, Parkinsonizma i diseminirane skleroze s hemiparezom. Od duševnih bolesti navodimo 2 slučaja shizofrenije. Na kraju spominjemo još dva slučaja alkoholičnog polineuritisa.

Od novotvorina bila su 2 slučaja karcinoma, jedan inoperabilan na jednaku, a drugi, operativno odstranjen, na tvrdom nepcu, zatim 2 tumora na mozgu neutvrđene prirode i jedan retrobulbarni s protruzijom očne jabučice. U tu grupu bolesti svrstano je i 5 slučajeva povećanja štitne žlijezde većeg stepena (struma).

Od bolesti osjetila istakli bismo relativno visok broj obostranih oštećenja kohlearnog živca s većim ili manjim stepenom gluhoće. Ukupno je bilo 9 takvih slučajeva (pružni radnici 2, kvalificirani radnici 3 i stanično osoblje 4). Osim toga je bio po jedan slučaj oštećenja vestibularnog živca i Menièreve bolesti. Od bolesti očiju bilo je 6 slučajeva znatnije poremetnje oštrine vida i po jedan slučaj atrofije vidnog živca i mrežne (katarakte) na jednom oku.

Od bolesti urogenitalnog aparata ustanovljena su svega 2 slučaja kronične upale bubrega, po jedan slučaj nefroze i nefroskleroze. Kod dvojice je radnika postojala hipertrofija prostate, a u jednom slučaju kronični prostatitis uz inkontinenciju mokraćne. Osim toga postojala su i tri slučaja hidrokele.

Preostaje još da se osvrnemo u analizi na ostale bolesti, među kojima je bilo 4 slučaja jače izražene slabokrvnosti, zatim po 2 slučaja prekomjerne pretilosti (*adipositas*), odnosno *lues latens* i jedan slučaj *sycosis barbae*. Ostatak otpada na posljedice raznih trauma, koje potječu od nesreća na radu ili izvan rada.

U uvodu je primijećeno, da relativno malen broj obrađenih slučajeva dopušta stvaranje zaključaka, i to samo uz neki oprez. Mora se međutim ipak priznati, da se iz navedenih podataka i analiza može nesumnjivo razabrati, da su neke kategorije željezničarskih radnika mnogo jače ugrožene od drugih. Vidjeli smo, na koji se način uvjeti rada pružnih radnika odrazuju na njihovo opće zdravstveno stanje. Primijetili smo, kako je velik broj tih radnika pokazivao na prvi pogled znakove iscrpljenosti i da su kod njih vrlo česte bolesti reumatične naravi te da je kod njih bilo mnogo oznaka prijevremene starosti, opće slabosti i iscrpljenosti. Kod uzimanja anamneze vrlo smo često čuli od tih radnika, da ne mogu

zadovoljavati postavljene radne zadatke. Osim toga bio je među njima dosta velik broj takvih, koji su na radu proveli i preko 35 godina, ali nisu mogli ostvariti prava na starosnu mirovinu, jer nisu dosegli zakonom propisanih godina života.

Vidjeli smo dalje, da je osobito nepovoljno stanje staničnog osoblja. Što se tiče prosjeka starosti, ono stoji najnepovoljnije. Razlozi za to su samo djelomično u prirodi njihove službe. Najvažniji je razlog taj, što velik broj osoblja iz egzekutivne službe (većinom ložači i kočničari), kad zbog bolesti, nesreće na poslu ili drugih razloga nisu više sposobni za tu službu, bivaju svrstani u III. zdravstvenu grupu i ponajviše prebačeni na službu po stanicama u svojstvu prtljažara, vratara, avizera, telegrafista, pregledača kola i t. d. Posljedice njihove prijašnje napore službe očituju se i kod lakše službe, na koju su dodijeljeni, i takvi radnici mnogo lakše obole od raznih bolesti, a najviše od tuberkuloze, srčanih bolesti i t. d. i iznemognu prije vremena. Smatramo, da je analizom dovoljno pošlo za rukom to dokazati.

U članu 56. Zakona o socijalnom osiguranju radnika i službenika i njihovih porodica istaknuto je, da se osiguranicima, koji su stalno zaposleni na određenim vrstama posla, može priznati pravo na starosnu mirovinu i prije nego što navršu propisani radni staž, odnosno propisane godine života. Smatramo, da se na temelju opažanja i analiza učinjenih na iznesenom materijalu može zaključiti, da je potrebno željezničarskom osoblju u egzekutivnoj službi smanjiti trajanje radnog staža i sniziti starosnu granicu potrebnu za stjecanje prava na punu starosnu mirovinu.

*Ministarstvo socijalnog staranja NRH,
Zagreb*

SUMMARY

CAUSES OF INVALIDITY IN RAILWAYMEN

The author classified statistically 352 cases of invalidity among railwaymen and the employees of the State Railways. They were examined at the Institute of Social Insurance in connexion with their claim for invalid pension. They were divided into 6 categories according to their work: rail workers, skilled workers, train staff, station staff and unskilled workers and employees. Their average age was 52.5 years: the lowest (50.04) among station personnel and the highest (53.8) among rail workers.

Slightly over one quarter of the railwaymen (27.8%) were under 50. In the majority of cases the cause of invalidity were degenerative changes in the cardiovascular system complicated by chronic disorders of the respiratory organs.

Pulmonary tuberculosis ranked third with 8.52% of the cases — predominantly of the fibrocavose-cavernous form. Tuberculosis is the most considerable cause of invalidity among younger insureds. Rheumatism as the only cause of invalidity existed in altogether 7.4%, but it resulted from the analysis of all rheumatic manifestations that it represented an important factor, especially among rail workers and station personnel.

Diseases of the gastrointestinal tract occur fairly often among railwaymen and play a noticeable part in invalidity. Gastroduodenal ulcers are particularly frequent (6.23% while there were 5.39% resections of the stomach because of ulcers) especially among rail workers and station personnel. Connected with the high rate of digestion disorders were no doubt general enfeeblement, exhaustion, cachexia and premature ageing.

On the basis of the analysis of the whole material the author concludes that it would be necessary to shorten the duration of employment of administrative employees and lower the age limit necessary for a full old age pension.

Ministry of Social Welfare P. R. Croatia,
Zagreb