

POMEMBNEJŠE NALOGE AKTIVNEGA ZDRAVSTVENEGA VARSTVA DELAVCEV, UDELEŽENCEV V PROMETU IN ŠPORTNIKOV

Jože Šamu

UDK/UDC 616-057: 614.37

DESKRIPTORJI: *medicina dela; služba medicine dela; sestre medicinske*

IZVLEČEK – Opisane so najpomembnejše naloge pri varovanju življenja, zdravja in delovne zmogljivosti delavcev, udeležencev v prometu in telesno kulturni aktivnosti, zlasti tiste, s katerimi se srečuje medicinska sestra pri svojem delu. Poudarek je na analizi in zdravstveni oceni del in nalog, preventivnih zdravstvenih pregledih ter ocenjevanju zdravja skupin. Naloge izvajajo skupinsko, pomemben delež pa ima tudi medicinska sestra.

CERTAIN IMPORTANT TASKS OF THE ACTIVE HEALTH CARE OF WORKERS, DRIVERS PASSANGERS AND SPORTSMEN

DESCRIPTORS: *occupational diseases; occupational health services; nurses*

ABSTRACT – The author outlines the most important tasks involved in the protection of life, health and working capacity of workers, drivers, passengers and sportsmen, with special emphasis being placed on the role filled by the nurse. The author stresses the analysis and evaluation of health aspects of tasks and duties, periodic medical check-ups and assesment of the health of these groups. The delivery of these services is based on team work with an important role being filled by the nurses within the team.

ANALIZA IN ZDRAVSTVENA OCENA DEL IN NALOG (DELOVNEGA MESTA)

Pri zbiranju informacij o obremenitvah in škodljivostih del in nalog po veljavnosti in zanesljivosti ter glede na metode in tehnike poznamo:

Ogled

- je opazovanje posameznih »kritičnih« faz dela; zanima nas npr. ali ima delavec med delom prisilni položaj glave itd.;
- sistematično opazujemo vse pomembne faze dela. K ogledu navadno sodi tudi pogovor z obravnavanim delavcem, delovodjo, tehnologom, inženirjem varstva pri delu itd.

Pomembno je torej, kdo sodeluje pri ogledu in koliko časa opazujemo delavca pri delu; upoštevamo tudi rezultate ekoloških meritev.

Okvirna analiza in zdravstvena ocena del in nalog

Na podlagi pogovora in ogleda ocenjujemo obremenitve in škodljivosti, ocenjujemo stopnjo zdravstvene ogroženosti in dajemo zdravstveno oceno del in nalog.

Okvirna analiza in zdravstvena ocena ima štiri dele:

1. *Splošni del* (podatki o delovni organizaciji, delovnem mestu z opisom del in nalog, delovnih pripravah in napravah, pogojih dela itd.).

2. *Podatki o delovnih pogojih* glede na:

– ekološke (fizikalne, kemične, biološke) obremenitve (upoštevamo rezultate ekoloških meritev),

- nevarnosti nesreč,
- fizične obremenitve,
- psihosocialne zahteve dela,
- psihofizične zahteve,
- sposobnosti, ki jih delo zahteva.

Delovne pogoje (obremenitve škodljivosti in zahteve) ocenjujemo od 0 (ni pojava) do 5 (velike obremenitve in/ali škodljivosti).

3. *Ocena stopnje zdravstvene ogroženosti* (po MKB, po skupinah in organskih sistemih).

Stopnjo ogroženosti ocenjujemo od 0 (ni posebnih obremenitev oziroma ogroženosti; okvara zdravja se ne pojavlja pogosteje kot v normalni populaciji) do ocene 5, kar pomeni, da so posledice v obliki poklicne bolezni ali bolezni v zvezi z delom pojavljajo zelo pogosto.

4. *Zdravstvena ocena delovnega mesta* (pojasnjena je v nadaljevanju).

Okvirna analiza in zdravstvena ocena del in nalog je tem bolj veljavna in zanesljiva, čim več informacij dobimo o delovnem mestu (kdo sodeluje poleg specialista medicine dela, koliko časa traja itd.).

Okvirna analiza in zdravstvena ocena sta, celovito gledano, manj sistematski, saj sta bolj usmerjeni v zdravstveno oceno kot ocenjevalna analiza del in nalog.

Ocenjevalna (okvirna) analiza in zdravstvena ocena del in nalog

Ocenjevalna analiza delovnega mesta (Sušnik in sodelavci 1983) je ocenjevalna metoda, s katero na podlagi intervjujev in opazovanja ocenjujemo obremenitve in škodljivosti ter zahteve del in nalog; upoštevamo tudi rezultate ekoloških meritev.

Sestavljena je iz dveh delov, in sicer:

– iz opisa del in nalog (ime delovnega mesta, opis delovnih objektov, produktov in storitev, opis delovnih sredstev, opis dejavnosti, popis osebnih zaščitnih sredstev) in

– vprašalnika z naslednjo vsebino: delovni sistem, delovne naloge, delovne zahteve, zdravstvena ogroženost, ergonomski predlogi.

Ocenjevanje poteka ekipno; sodelujejo tehnolog, ekolog, fiziolog (specialist medicine dela, prometa in športa) in psiholog. Vsak član ekipe ocenjuje svoje področje iz vprašalnika po naslednjih ključih:

– A: alternativni ključ pomeni, da neka karakteristika obstaja ali ne:

– V: ključ »važnosti« (pomembnosti) se ocenjuje od 0 (karakteristika ne obstaja) do 5 (pomembnost je zelo velika);

– I: ključ intenzitete se ocenjuje od 0 (karakteristika ne obstaja) do 5 (intenziteta je zelo velika);

– T: ključ trajanja: 0 (karakteristika ne obstaja ali nastopa zelo redko); ocena 5 pomeni, da traja karakteristika praktično neprenehoma;

– P: ključ pogostosti: 0 pomeni, da karakteristika ne obstaja; ocena 5 pa pomeni, da se karakteristika skoraj stalno pojavlja.

Ocenjevalna analiza je širše zastavljena; je bolj sistemska kot okvirna predvsem glede: organizacije dela, ekoloških, fizioloških in psiholoških obremenitev, ergonomskih pogojev dela in nevarnosti pogojev dela.

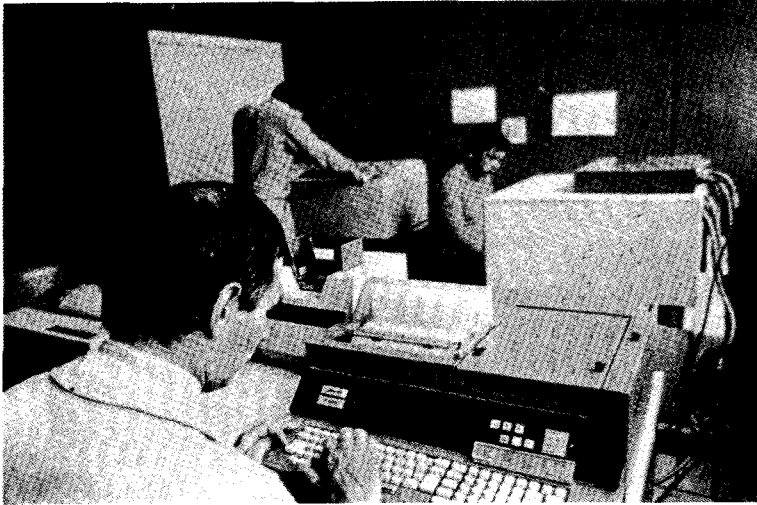


Foto: Arhiv ZDMSS

Skupna značilnost zgoraj naštetih metod je torej ocenjevanje na podlagi ogleda, razgovora in obstoječih rezultatov ekoloških meritev. Ocenjujemo predvsem obremenitve in škodljivosti. Od ocenjevalcev zahteva bogate izkušnje, sposobnosti opazovanja, ocenjevanja in veliko kritičnosti.

Merska analiza in zdravstvena ocena del in nalog

Merska analiza in zdravstvena ocena del in nalog navadno sledi ocenjevalni analizi. Je veliko dražja od ocenjevalne, zato mora biti usmerjena in racionalna. Z mersko analizo in zdravstveno oceno del in nalog dopolnimo – kvantificiramo obremenitve in škodljivosti pri delu. Tudi ta analiza poteka ekipno; praviloma sodelujejo ekolog, psiholog, fiziolog (specialist medicine dela, prometa in športa), ki delo koordinira in usmerja. V ekipi lahko sodeluje tudi za to usposobljena medicinska sestra. Ekipa mora biti dobro uigrana. Pred pričetkom analize se opredelijo posamezne delovne operacije.

Z metodo trenutnega opazovanja beležimo izbrano delovno operacijo v določeno opredeljeni časovni enoti, npr. na koncu vsake prve, tretje ali pete minute. Beležimo tudi posamezne telesne položaje v istih časovnih presledkih. Istočasno se opravljajo tudi fiziološke, psihološke in ekološke meritve.

Fiziološki parametri

Na delovnem mestu lahko merimo:

– srčno frekvenco, in sicer ročno ali s pomočjo telemetrije ali s stalnim zapisom s posebnim aparatom. Pri ročnem merjenju ali s pomočjo telemetrije registriramo

pulz istočasno kot delovne operacije. S pomočjo sodobnih aparatov (Holter monitoring) je mogoč stalen EKG zapis s točno določeno časovno oznako;

– porabo kisika lahko merimo s pomočjo aparatov (Oxycon P), ki nam omogoča merjenje porabe kisika na daljavo s pomočjo kabla, telemetrično ali tako, da aparat sam zabeleži porabo kisika. Porabo kisika navadno merimo pri delih in nalogah, kjer so v ospredju dinamične obremenitve, in sicer v časovni enoti za značilno delovno operacijo teh del in nalog.

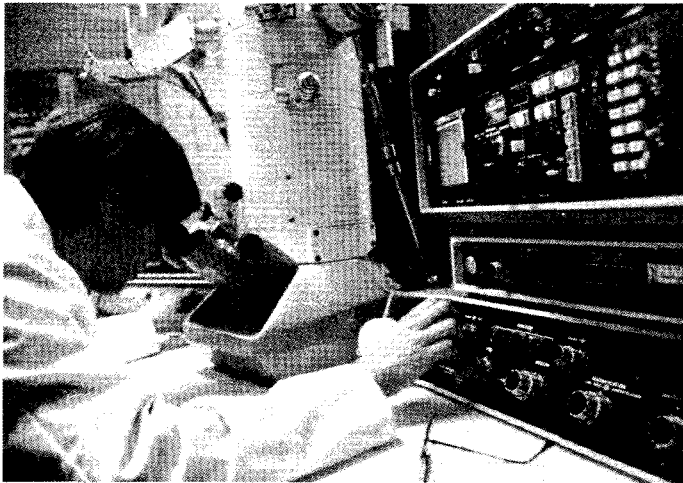


Foto: Arhiv ZDMSS

– Kožno temperaturo merimo z električnim termometrom npr. vsako uro ali pa kontinuirano na magnetoskopski zapis.

– Rektalno temperaturo merimo podobno, navadno vsako uro.

– Evaporiran znoj merimo predvsem pri težkih fizičnih delih ali pri delih, kjer je delavec izpostavljen visoki temperaturi.

Pri merski analizi lahko ugotavljamo še naslednje fiziološke parametre:

– laktat iz venozne krvi,

– kateholamine iz urina,

– ugotavljanje mišične aktivnosti oziroma utrujenosti – elektromiografija,

– ugotavljanje stanja budnosti – elektroencefalografija,

– vidne in slušne funkcije,

– drugo.

Psihološki parametri

Za ugotavljanje odzivnosti duševnosti delavca imamo vrsto ocenjevalnih lestvic, kot so npr. termometer utrujenosti, metoda trenutnega počutja itd.

Psihološki vidik merske analize mora potekati sočasno s fiziološkimi meritvami.

Ekološke meritve

Merimo posamezne ekološke parametre, katerim je izpostavljen delavec med delovnim časom. Merimo mikroklimo, osvetljenost, hrup, vibracije, pline, pare in

aerosole, ionizirajoče sevanje, bakterije itd. Te meritve morajo potekati istočasno s fiziološkimi in psihološkimi.

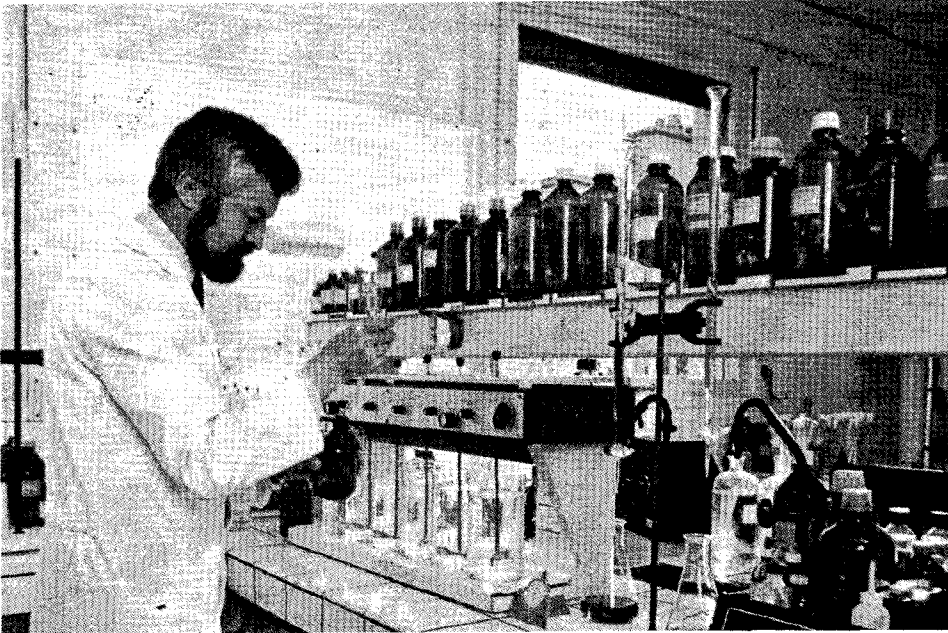


Foto: Arhiv ZDMSS

Sinteza rezultatov

Po končanem posnemanju fizioloških parametrov (obremenjenost organov, organskih sistemov), psiholoških parametrov (psihična obremenjenost) in ekoloških parametrov (obremenitev in škodljivosti) vse našete parametre združimo v celoto. Ocenjujemo različne obremenitve in škodljivosti pri posamičnih delovnih operacijah. Na osnovi izmerjenih parametrov ocenimo tudi obremenjenost organov in organskih sistemov ter telesne in duševne zahteve delovnega mesta. Ocenimo tudi stopnjo zdravstvene ogroženosti.

Zdravstvena ocena del in nalog

Analiza in zdravstvena ocena del in nalog je »diagnostična metoda«, s katero odgovorimo na vprašanja, kaj delavec dela (udeleženec v telesnokulturni aktivnosti, športnik), v kakšnih pogojih dela, kdaj, kje, kako, s čim in zakaj ter katere telesne in duševne lastnosti in sposobnosti so za dela in naloge pomembne.

Analiza delovnega mesta se opravlja za številne potrebe (opravljajo jo tudi drugi), vendar je v službi medicine dela, prometa in športa temeljni namen analize **zdravstvena ocena del in nalog**.

V okviru zdravstvene ocene odgovarjamo na cel niz vprašanj (S. Modic: Medicina dela, prometa in športa na Slovenskem, str. 3–14).

Od številnih vprašanj bi se tu omejili le na nekatera.

a) *Skrajšan delovni čas*: Na podlagi 79. člena že citiranega zakona o delovnih razmerjih delavci v samoupravnem splošnem aktu določijo dela oziroma naloge, pri katerih je dnevni delovni čas krajši od 7 ur dnevno zaradi zdravju škodljivih vplivov in nevarnosti pri delu, če jih z ustreznimi ukrepi pri delu niso mogli povsem preprečiti oziroma odpraviti. To pa veljavno in zanesljivo lahko ugotovljamo le z analizo in zdravstveno oceno del in nalog.

Soglasje za skrajšan delovni čas na podlagi utemeljene dokumentacije daje Republiški komite za delo po poprejšnjem mnenju republiškega sindikata.

b) *Benificirana zavarovalna doba ali štetje zavarovalne dobe s povečanjem*: Zavarovalna doba, ki se šteje s povečanjem, je skrajni zdravstveni ukrep, ko z vsemi predhodnimi ukrepi varstva delavcev pri delu (zaščitna prehrana, poseben režim pitja tekočin, poseben sanitarni režim; uporaba osebnih zaščitnih sredstev; dodatni odmori med delom; programirana zdravstvena rekreacija; rotacija delavcev; skrajšan delovni čas; podaljšan letni dopust) ni mogoče odpraviti težkih in zdravju škodljivih delovnih razmer ter zagotoviti varnega dela, oziroma ko ugotovimo, da delavci pri nekaterih delih in nalogah po določenih letih starosti ne morejo več uspešno delati; če so pretehtali vse te ukrepe, se pri tistih delih in nalogah delavcem za 12 mesecev prizna npr. 15, 16 ali 18 mesecev delovne dobe.

Poleg analize in zdravstvene ocene, ki daje temeljno izhodišče za potrebo po zavarovalni dobi s povečanjem, moramo po Družbenem dogovoru o ureditvi postopka in usklajevanja meril za določanje delovnih mest, na katerih se zavarovalna doba šteje s povečanjem (Ur. list SFRJ, št. 7/76), in Družbenega dogovora o ukrepih in aktivnostih pri uveljavljanju in izvajanju štetja zavarovalne dobe s povečanjem (Ur. list SRS, 13/85) posebni komisiji pri Skupnosti pokojninskega in invalidskega zavarovanja posredovati še cel niz podatkov (npr. kazalci negativnega zdravja, oceno zdravstvenega stanja na podlagi preventivnih zdravstvenih pregledov itd.). Pomembno je, da zavarovalna doba s povečanjem ne izključuje drugih varstvenih ukrepov.

PREVENTIVNI ZDRAVSTVENI PREGLEDI

S preventivnimi zdravstvenimi pregledi delavcev, udeležencev prometa in telesnokulturne aktivnosti ugotovljamo njihovo zdravje, telesne in duševne lastnosti, ocenjujemo njihovo zmožnost za delo, odkrivamo zgodnje okvare zdravja in preprečujemo invalidnost.

O opravljanju preventivnih zdravstvenih pregledov delavcev in udeležencev prometa obstaja več pravilnikov, medtem ko o športnikih, rekreativcih (udeležencev v telesnokulturni aktivnosti) ni nobenega.

Pravilnik o načinu in postopku za opravljanje preventivnih zdravstvenih pregledov delavcev je temeljni pravilnik. Sprejet je bil že leta 1971. Nova spoznanja v medicini, zdravstvu in v celotni družbi terjajo pripravo novega. Osnutek zanj je že narejen. Kaže, da bo tekom leta 1986 tudi sprejet. Tako je še vedno v veljavi pravilnik iz leta 1971.

Pravilnik o načinu in postopku za opravljanje preventivnih zdravstvenih pregledov delavcev (Ur. list SRS, št. 33/71)

S tem pravilnikom so natančneje določeni namen, način in organizacija preventivnih zdravstvenih pregledov. Po tem pravilniku so naslednji preventivni zdravstveni pregledi:

- predhodni zdravstveni pregledi,
- specialni zdravstveni pregledi,
- obdobjni zdravstveni pregledi,
- drugi zdravstveni pregledi.

1. Predhodni zdravstveni pregledi so obvezni v naslednjih primerih:

- ko delavec prvič nastopi delo;
- po šestmesečni prekinitvi delovnega razmerja;
- ob premestitvi na drugo delovno mesto, če je novo delovno mesto za zdravje in življenje nevarnejše od prejšnjega ali če je na novem delovnem mestu večja psihofizična obremenitev delavca;
- če bo šel na strokovno usposobitev ali prekvalifikacijo;
- če delavec preboli hujšo bolezen (npr. po bolezni ali poškodbi, ki je zaradi zdravljenja zahtevala začasno odsotnost z dela več kot 60 dni).

Pri predhodnem zdravstvenem pregledu na podlagi obremenitev in škodljivosti del in nalog na eni ter zmogljivosti organov, organskih sistemov, ki so pomembni za opravljanje konkretnih del in nalog, ocenjujemo delavčevo zmožnost za delo. Zmogljivost organov oziroma organskih sistemov mora biti praviloma trikrat večja od zahtevanega dela.

Napotnica za predhodni (specialni) zdravstveni pregled (Obr. 8,203)

Organizacija združenega dela napoti delavca na predhodni pregled s pravilno izpolnjeno napotnico. Na podlagi le-te lahko sklepamo na telesne in duševne obremenitve ter ekološke škodljivosti, na zdravstvene zahteve delovnega mesta. Bolj veljavno in zanesljivo informacijo o delih in nalogah (delovnem mestu) dobimo, če razpolagamo z analizo in zdravstveno oceno del in nalog konkretnega delovnega mesta.

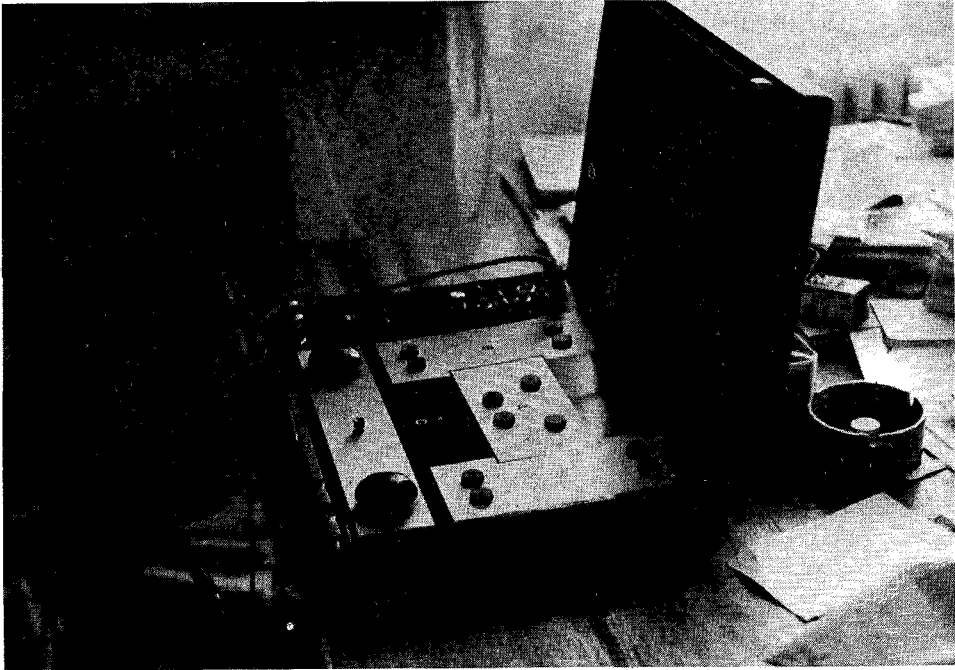
Ocena zmožnosti za delo velja do konca delovne dobe. Pri ocenjevanju moramo upoštevati zmanjševanje zmogljivosti zaradi fizioloških procesov staranja.

2. Specialni zdravstveni pregled: Opravi se pred začetkom del in nalog, pri katerih se zahtevajo posebni zdravstveni pogoji in psihofizične zmogljivosti in pri katerih je nevarnost za poškodbe ali za zdravstvene okvare večja. Te preglede lahko opravlja le specialist medicine dela v verificirani enoti medicine dela, prometa in športa.

3. Obdobjni zdravstveni pregledi: Na obdobjne zdravstvene preglede se napotijo:

- delavci, ki delajo pri delih in nalogah, pri katerih je nevarnost za poškodbe in zdravstvene okvare večja. V pravilniku je naštetih 36 škodljivosti, zaradi katerih morajo delavci na zdravstveni pregled v različnih časovnih presledkih. Pri delih in nalogah, kjer so navedeni časovni razponi v mesecih, morajo delavci na obdobjni zdravstveni pregled po krajšem roku, če OZD ne razpolaga z analizo in zdravstveno oceno del in nalog;

- delavce, od katerih je odvisna varnost drugih (poklicni vozniki motornih vozil, žerjavovodje itd.) – vsakih 12 mesecev;
- delavci z zmanjšano delovno zmogljivostjo – vsakih 12 do 24 mesecev;
- delavci s kroničnimi boleznimi, ki se lahko poslabšajo zaradi škodljivosti pri delu – vsakih 12 do 24 mesecev.



CRD 4 – za preizkušanje vizualno-motorične koordinacije in reakcijskih časov. Foto: Arhiv UIMDPŠ

Namen obdobjnih zdravstvenih pregledov je ugotoviti, kakšno je zdravje delavca s posebnim poudarkom na zmogljivosti posameznih organov ali organskih sistemov, ki so pomembni za opravljanje tega dela.

Ugotavljamo torej, če je zdravje še takšno, kot je bilo pri predhodnem pregledu ali pa je že prišlo do spremembe. Zdravstvene okvare je treba ugotoviti v čimbolj zgodnji fazi.

Na podlagi ugotovljenega zdravja ocenjujemo delavčevo zmožnost za delo glede na obremenitve in škodljivosti pri delu.

4. Drugi zdravstveni pregledi: Delovna organizacija pošlje na zdravstveni pregled delavca, če vodja delavčeve delovne skupine ali druga za njegovo delo odgovorna oseba sumi, da je prišlo do spremembe zdravja delavca v zvezi z delom oziroma, če domneva, da delavec ne more opravljati več svojega dela, ker je večja nevarnost za poškodbe.

Delovna organizacija pošlje na pregled tudi delavca, za katerega domneva, da je alkoholik, narkoman ali tabletoman, če to ogroža varnost pri delu. Delovna orga-

nizacija pošlje na zdravstveni pregled tudi delavca, ki se je v obdobju enega leta poškodoval 3-krat ali več ali če je bil v istem obdobju v bolniškem staležu 5-krat in več.

Drugi zdravstveni pregledi se opravijo na zahtevo delovne organizacije ali samoupravne interesne skupnosti za zdravstvo, če je nadpovprečno visok bolniški stalež.

Vse preventivne zdravstvene preglede delavcev lahko opravljajo le verificirane enote medicine dela.

Služba za medicino dela mora po opravljenih preventivnih zdravstvenih pregledih sporočiti delavcu, delovni organizaciji in pristojnemu zdravniku ugotovitve zdravstvenih pregledov.

V sporočilu iz prejšnjega odstavka morajo biti tudi predlogi za varstvene ukrepe v zvezi s preprečevanjem poklicnih obolenj, bolezni v zvezi z delom in invalidnosti. Pravilnik sicer ne vsebuje natančnih navodil oziroma obrazca, kako naj sporočila izgledajo.

V obvestilu delavcu (priloga 1) na kratko obvestimo delavca o rezultatih preventivnega zdravstvenega pregleda, po potrebi mu damo nasvete, navodila. Zahvalimo se mu za udeležbo na preventivnem zdravstvenem pregledu in ga obvestimo o času ponovnega pregleda.

V obvestilu lečečemu zdravniku (priloga 2) lečečega (izbranega) zdravnika obvestimo o ugotovitvah preventivnega zdravstvenega pregleda delavca. Sporočimo mu ugotovljene okvare organizma, oceno delovne zmožnosti in tudi rezultate drugih preiskav oziroma izvidov.

V poročilu o obdobjnih preventivnih zdravstvenih pregledih (priloga 3), ki je namenjeno OZD-u, ki je napotil delavce na preventivne zdravstvene preglede, jim damo skupinsko poročilo o rezultatih preventivnih zdravstvenih pregledov z ugotovljenimi okvarami organizma ter oceno delovne zmožnosti. Običajno posredujemo poimenski seznam pregledanih z oceno delovne zmožnosti. Pri tem moramo paziti, da delovni organizaciji ne bomo sporočili podatkov, ki veljajo za medicinsko tajnost. Poročilo končamo z zaključki in predlogi.

V službi medicine dela, prometa in športa običajno opravljamo predhodne in obdobjne zdravstvene preglede, ki so lahko navadni ali pa specialni.

Drugi pravilniki

Poleg Pravilnika o načinu in postopku za opravljanje preventivnih zdravstvenih pregledov delavcev obstajajo za posebne skupine delavcev še naslednji pravilniki:

1. *Pravilnik o opravljanju zdravstvenih pregledov oseb, ki so pod zdravstvenim nadzorstvom* (Ur. list SRS, št. 15/81 in 35/82) in *Pravilnik o zdravstvenih pregledih oseb pod zdravstvenim nadzorstvom zaradi preprečevanja nalezljivih bolezni* (Ur. list SFRJ, št. 42/85)

obravnavata zdravstvene preglede oseb, ki so pod zdravstvenim nadzorstvom zaradi preprečevanja pojava in širjenja bolezni, ki se štejejo po zveznem in republiškem zakonu za nalezljive bolezni.

2. *Pravilnik o strokovni izobrazbi, zdravstvenih pogojih in zdravstvenih pregledih oseb, ki smejo delati z viri ionizirajočih sevanj* (Ur. list SFRJ, št. 27/77).

Pravilnik velja za vse delavce, ki delajo z odprtimi in zaprtimi viri ionizirajočih sevanj.

3. *Pravilnik o zdravstvenih pogojih, ki jih morajo izpolnjevati vozniki motornih vozil* (Ur. list SFRJ, št. 5/82) in *Pravilnik o zdravstvenih pregledih voznikov motornih vozil in kmetijskih traktorjev in o izdajanju zdravniških spričeval* (Ur. list SRS, št. 12/84) obravnavata kandidate in voznike motornih vozil ter kmetijskih traktorjev.

4. *Pravilnik o posebnih zdravstvenih pogojih, ki jih morajo izpolnjevati železniški delavci, ki neposredno sodelujejo v železniškem prometu* (Ur. list SFRJ, št. 38/79) obravnava zdravstveno varstvo nekaterih delavcev, zaposlenih v železniškem gospodarstvu.

5. *Pravilnik o zdravstvenih pogojih, ki jih morajo izpolnjevati delavci, ki opravljajo dela na žičniških napravah* (pravilnik še ni bil objavljen v Uradnem listu SRS) naj bi skrbel za zdravstveno varstvo delavcev »žičničarjev«.

6. *Pravilnik o merilih za telesno in duševno zmožnost letalskega osebja ter o boleznih in poškodbah zaradi katerih je obvezen zdravstveni pregled* (Ur. list SFRJ, št. 25/75) obravnava zdravstveno varstvo osebja v zračnem prometu.

7. *Pravilnik o ugotavljanju in oceni zdravstvene sposobnosti člana posadke na ladji* (Ur. list SRS, št. 38/84) obravnava zdravstveno varstvo delavcev v pomorskem prometu.

Navedeni pravilniki obravnavajo torej tiste skupine delavcev, pri katerih je nevarnost za poškodbe večja ter od katerih je odvisna varnost drugih.

Pri opravljanju preventivnih zdravstvenih pregledov delavcev po teh pravilnikih moramo obseg in vsebino pregleda uskladiti s Pravilnikom o načinu in postopku za opravljanje preventivnih zdravstvenih pregledov delavcev.

Vloga – naloge medicinske sestre pri preventivnih zdravstvenih pregledih

Pri preventivnih zdravstvenih pregledih ima medicinska sestra pomembno vlogo. Zbere anamnestične podatke, opravi preiskave vidnih funkcij, preiskavo sluha, opravi osnovno antropometrijo, posname EKG, testira dihala, izračuna relativno težo, po potrebi opravi še druge preiskave na zahtevo zdravnika.

Sodeluje pa pri celem nizu preiskav, kot so npr. stres EKG, spirometrija s farmakodinamskimi testi, pri testiranju ravnotežja itd.

Medicinska sestra po navodilih zdravnika pripravi in obdela podatke za poročilo o obdobjih preventivnih zdravstvenih pregledih.

Anamneza

Splošni osebni podatki vsebujejo: priimek in ime, spol, enotno matično številko občana, naslov stanovanja, stopnjo šolske izobrazbe oziroma kvalifikacije, dela in naloge, pri katerih dela oziroma bo delal, ter točen naziv OZD.

Družinska anamneza: Zanimajo nas tista obolenja, ki se lahko dedujejo, obolenja, pri katerih lahko pride po stiku do bolezni in takšna, ki so lahko vplivala na psihični razvoj in zdravje odraščajoče osebe.

Socialna anamneza: Vsebuje podatke o zaposlenosti zakonca, številu, starosti in preskrbljenosti otrok, o dohodkih ter dohodku na družinskega člana, velikosti, kakovosti in oddaljenosti stanovanja do delovnega mesta ter o načinu prihajanja na delo. Zabeležimo tudi družbene funkcije in oblikovanje prostega časa. Zabeležimo

tudi število in kakovost dnevnih obrokov. Delavca vprašamo tudi o razvadah (kajenje, alkohol, kava, odvisnost od zdravil). Zabeležimo tudi udejstvovanje v telesno-kulturni aktivnosti.

Delovna anamneza: Zanima nas kvalifikacija oziroma stopnja šolske izobrazbe, služenje vojaškega roka, delovna doba, število zaposlitev, delovni čas in eventualno dopolnilno delo. Posebej nas zanimajo dela in naloge, ki jih delavec opravlja, obremenitve in škodljivosti pri delu in zadnji preventivni zdravstveni pregled.

Pri dosedanjih zaposlitvah nas zanimajo, kje je bil delavec zaposlen, kdaj in koliko časa ter obremenitve in škodljivosti, ki jim je bil izpostavljen.

Osebna anamneza: Kot vir podatkov uporabljamo zdravstveni karton. Od otroških bolezni nas zanimajo tiste, ki lahko zapustijo trajne posledice. Od kasnejše prebolelih bolezni in poškodb zabeležimo vse pomembnejše, predvsem pa tiste, ki bi mogle zapustiti posledice ali takšne, ki se večkrat ponavljajo. Pri vsakem obolenju oziroma poškodbi je treba navesti tudi letnico, dinamiko poteka bolezni, eventualno hospitalizacijo oziroma zdravljenje pri ustreznem specialistu.

Zabeležimo naslednje kazalce negativnega zdravja:

- kategorijo invalidnosti, oziroma spremenjeno delovno zmožnost, vzrok in čas nastanka;
- kronično bolezen (če se je v zadnjih letih večkrat zdravil zaradi iste bolezni), poklicne bolezni in bolezni v zvezi z delom;
- bolniški stalež (izostajanje z dela zaradi bolezni, poškodb, nege, spremstva in poklicne bolezni);
- poškodbe pri delu (navedemo število poškodb, ne glede na to, ali so zapustile trajne posledice ali ne).

Pri anamnezi se pozanimamo tudi, če gre za recidivista, to je osebo, ki je v zadnjih letih pogosto obiskovala zdravnika.

Pri osebni anamnezi s posebnim poudarkom skušamo odkriti bolezni, ki so lahko specifične za neko delo.

Pri predhodnem oziroma prvem obdobjem zdravstvenem pregledu so anamnestični podatki zajeti na široko, pri kasnejših pregledih pa jih le dopolnjujemo.

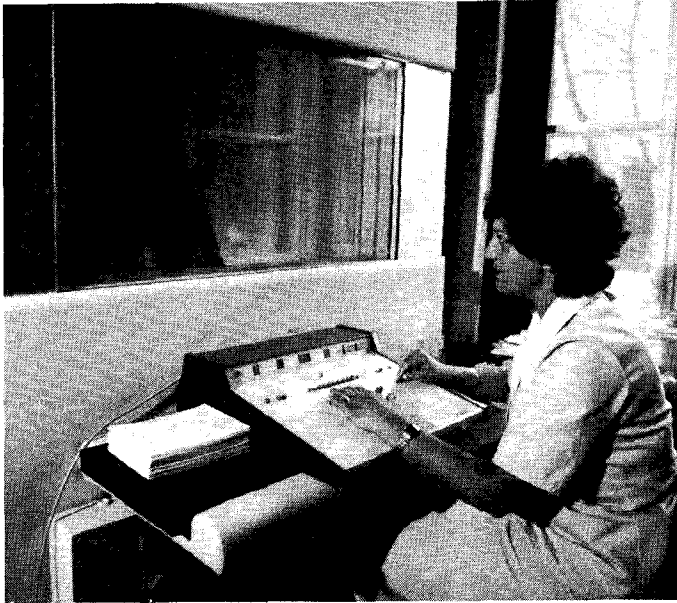
Antropometrija

Pri preventivnih zdravstvenih pregledih običajno merimo telesno višino in telesno težo.

Telesna višina: Preiskovalec stoji vzravnano ob antropometru s primaknjenima petama, spredaj sta nogi rahlo razmaknjeni, rameni sta relaksirani, zgornje okončine pa spuščene ob telesu. Pleča in zadnjica sta naslonjeni ob antropometer. Merimo z milimetrsko natančnostjo, in sicer tako da horizontalni krak instrumenta spustimo do temena in odčitamo višino. Frankfurtška horizontala je v vodoravnem položaju. Če ne razpolagamo z antropometrom, si pomagamo s kovinskim merilnim trakom, ki ga pritrdimo npr. na steno, namesto horizontalnega kraka pa uporabljamo pravokotni trikotnik.

Telesna teža: Po možnosti jo merimo na tehtiči, po izpraznitvi mehurja ter po defekaciji. Pri izredno natančnih meritvah tehtamo osebe gole, sicer jim dovolimo zadržati kratke spodnje hlače. Tehtnica mora biti v horizontalnem položaju in umerjena. Težo vpisujemo z natančnostjo 0,1 kg.

Metoda in tehnika merjenja telesne višine in telesne teže sta izredno pomembni. Meriti je potrebno po standardizirani antropološki metodi (Sušnik, 1984), sicer lahko dobimo statistično pomembno različne mere telesne višine in telesne teže (S. Keuc: Primerjava telesnih višin in tež po standardni in nestandardni metodi, str. 61–63).



Audiometrija – Foto: Arhiv UIMDPŠ

Za opravljanje nekaterih poklicev je predpisana minimalna telesna višina in telesna teža. Zato morajo ob vpisu v takšno usmeritev učenci imeti določeno telesno višino in težo, da bodo ob koncu usposabljanja zadostili predpisanim zahtevam (S. Šimenc: Primerjalna analiza višine in teže pri kandidatih za kadetsko šolo, str. 65–67).

Na koncu še izračunamo relativno težo preiskovanca.

Preiskave vidnih funkcij

S pomočjo Snellenove tablice preiskujemo vid na daljavo. Testiramo vsako oko posebej, in sicer prvič brez korekcije (brez očal), nato s korekcijo. Normalen vid označimo tako:

- vdo (vid desnega očesa): 1,0
- vlo (vid levega očesa): 1,0

Ostrino vida s korekcijo zabeležimo tako, da označimo najprej ostrino vida brez korekcije, navedemo dioptrijo leče ter nato označimo doseženo ostrino:

- npr. – vdo: 0,3 – 3,0 Dsph (sferičnih dioptrij) = 1,0,
- vlo: 0,5 – 1,0 Dcyl (cilindrična dioptrija) = 0,9.

Če preiskovanec vidi npr. peto vrsto od zgoraj navzdol, potem znaša ostrina vida 0,5.

Z aparati, kot so npr. Orthorator ali Rodenstockov aparat za testiranje vidnih funkcij, ugotavljamo ostrino vida na daljavo, na blizu, forije, fuzije, globinski vid in barvni čut.

Vidno polje preiskujemo s perimetrom, Orientacijsko vidno polje pa s t.i. peritestom.

Preiskavo vida v mraku imenujemo nyktometrija. Znana sta dva aparata: starejši Nyktomat ter novejši Nyktometer.

Preiskava sluha

Sluh preiskusimo s šepetom v mirnem prostoru na oddaljenosti 6 m. Preiskovanec je obrnjen proti nam z ušesom, ki se preiskuje, uho na nasprotni strani pa mu zatisnemo. Šepetamo dvozložne besede ali številke po predhodnem izdihu. Primerne so tiste besede ali številke, ki vsebujejo sičnike in šumnike. Normalen sluh znaša za vsako uho posebej 6/6; če preiskovanec sliši šepet na oddaljenosti npr. 3 m, znaša njegova ostrina sluha na to uho 3/6.

Bolj zanesljive in veljavne podatke o ostrini sluha dobimo s prazno tonalno audiometrijo.

Preiskava aparata za ravnotežje

S spiranjem sluhovoda z vodo določene temperature dražimo vestibularni aparat. Preiskava se imenuje kalorični vestibulogram. Pri tej preiskavi sodeluje tudi zdravnik, ki beleži čas trajanja in smer nistagmusa. Bolj natančna metoda za preiskavo ravnotežja je elektronistagmografija.

Medicinska sestra sodeluje tudi pri drugih nalogah (L. Goršič-Fišer: Ocena aerobne kapacitete pri različnih obremenilnih testih, str. 69–72; A. Osovnikar: Biomehanska analiza nekaterih položajev medicinske sestre pri postiljanju postelje, str. 73–75).

SPREMLJANJE IN PROUČEVANJE ZDRAVJA DELAVCEV, UDELEŽENCEV PROMETA IN ŠPORTNIKOV

Svetovna zdravstvena organizacija definira zdravje kot stanje popolnega fizičnega, duševnega in socialnega blagostanja in ne samo odsotnost bolezni in onemoglosti.

Zdravje delavcev, udeležencev prometa in športnikov lahko proučujemo na osnovi kazalcev pozitivnega ali negativnega zdravja. Žal za pozitivno zdravje nimamo še izdelanih natančnih meril. Tako zdravje še vedno proučujemo na osnovi kazalcev negativnega zdravja. Od znanih kazalcev negativnega zdravja (Modic, 1983) običajno proučujemo: bolezni in okvare ter stanja, poškodbe, bolniški stalež in invalidnost. Vse te kazalce lahko proučujemo na podlagi:

- preventivnih zdravstvenih pregledov (predhodni, obdobjni, drugi),

VSEKAKOR JE BOLJE POKAZATI RAZUMSTEM, KAR ZAMOLČIMO, KOT S TISTIM, KAR POVEMO.

- ugotovljenih okvar ob prvem ambulantnem pregledu,
- analize, strukture, ravni in dinamike bolniškega staleža, poškodb ali invalidiziranja.

Proučevanje zdravja na podlagi preventivnih zdravstvenih pregledov

Največ proučujemo zdravje na podlagi rezultatov obdobjnih zdravstvenih pregledov. Pomembno je dobiti informacije o zdravju delavcev udeležencev prometa in športnikov pred nastopom dela oziroma udejstvovanja v telesnokulturni aktivnosti, celovitejših analiz pa žal nimamo.

Za proučevanje zdravja nam koristijo individualni preventivni zdravstveni kartoni o opravljenih obdobjnih zdravstvenih pregledih. Čim večje je število opazovane enote, tem bolj veljavno in zanesljivo bo naše proučevanje. Proučujemo zdravje npr. vseh zaposlenih, določenih profilov iz določenega delokroga, lahko primerjamo zdravje dveh skupin delavcev (B. Kavčič: Zdravstveno stanje dveh skupin delavcev v ČGP Delo na podlagi obdobjnih zdravstvenih pregledov, str. 77–85).

Okvare zdravja po mednarodni klasifikaciji bolezni (MKB) prikazujemo po različnih karakteristikah, kot so: starost, spol, nekateri socialnomedicinski znaki (stan, število otrok, kraj bivanja, primernost stanovanja itd.), skupno delovno dobo, delovno dobo v tej OZD itd. Prav je, če prikazujemo ugotovljene bolezni in okvare organizma tako, da posebej prikažemo tiste, ki so bile znane že pred obdobjnim zdravstvenim pregledom, in posebej tiste, ki smo jih ugotovili pri našem zadnjem pregledu, ter nato še enkrat celovito.

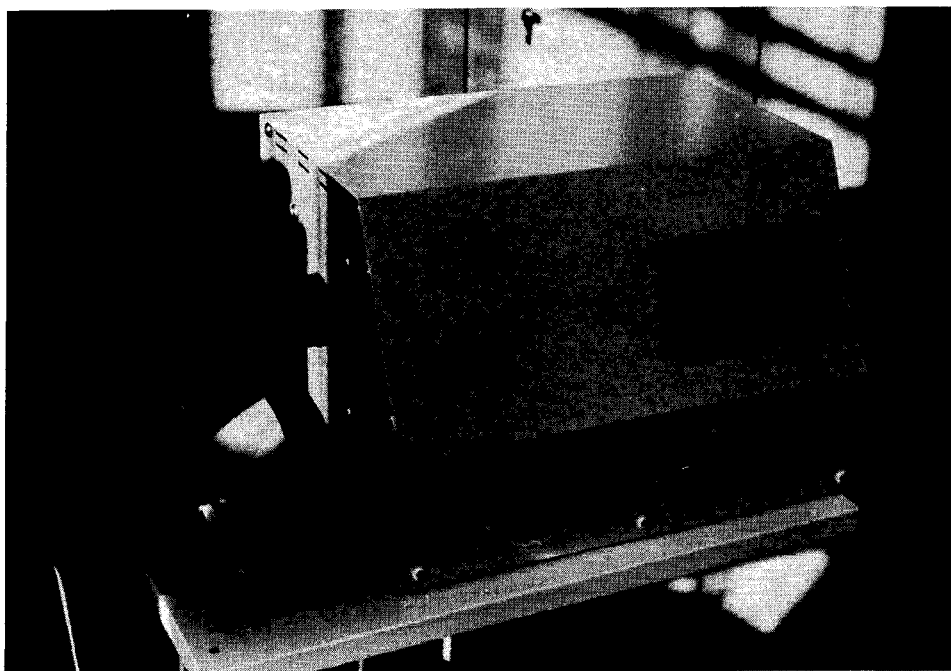
Kazalci za okvare organizma so:

- bolezen v širšem pomenu,
- specifična bolezen (npr. tuberkuloza),
- bolezni v zvezi z delom (tiste, pri katerih je na nastanek in razvoj lahko vplivalo delo),
 - sum na poklicno bolezen (tiste bolezni, na katerih nastanek in razvoj je vplivalo delo, so našteje tudi v Samoupravnem sporazumu (SaS) o seznamu poklicnih bolezni – Ur. list SFRJ, št. 38/83) niso pa izpolnjeni pogoji, ki jih SaS zahteva za priznavo kot poklicne),
 - poklicna bolezen (tiste, ki so našteje v omenjenem SaS-u in so izpolnjeni pogoji, da se bolezen prizna kot poklicno; v sporazumu so poklicne bolezni razporejene v 46 skupin,
 - poškodbe delimo v dve skupini, in sicer: poškodbe pri delu (A) in poškodbe zunaj dela (B).

Posebej nas zanimajo poškodbe pri delu. Poškodbe pri delu opredeljujeta 34. člen Zakona o temeljnih pravicah iz pokojninskega in invalidskega zavarovanja (Ur. list SFRJ, št. 23/82) in 36. člen Statuta Skupnosti pokojninskega in invalidskega zavarovanja v SR Sloveniji (Ur. list SRS, št. 40/83) takole:

Za poškodbe pri delu se šteje poškodba zavarovanca, ki je posledica neposrednega in kratkotrajnega mehničnega, fizičnega ali kemičnega učinka, ter poškodba, ki je posledica hitre spremembe položaja telesa, nenadne obremenitve telesa ali drugih sprememb fiziološkega stanja organizma, če je takšna poškodba v vzročni zvezi z opravljanjem del oziroma delovnih nalog. Za poškodbe pri delu se štejejo še: poškodbe na redni poti na delo in z dela, na službenem potovanju, na reševalnih akcijah

ali obramba pred elementarnimi nesrečami, opravljanje samoupravnih in družbeno-političnih ali javnih funkcij, poškodbe pri izvajanju nalog družbene samozaščite ali splošnega ljudskega odpora, poškodbe, nastale med opravljanjem obvezne vojaške službe, na mladinskih delovnih brigadah.



VICATEST – za testiranje dihal. Foto: Arhiv UIMDPŠ

Poleg naštetih se za poškodbo pri delu šteje tudi poškodbo na redni poti do kraja zdravniškega pregleda in nazaj, pregled pri zdravniškem konziliju, invalidski komisiji, v bolnišnici in bivanje v teh ustanovah. Tudi spremljevalcu (ki je bil od pristojnih odrejen) se šteje kot vzrok poškodba pri delu.

Pri analizi poškodb na delu vedno prikazujemo ločeno poškodbe na samem delu in poškodbe na poti. Poškodbe zunaj dela delimo na poškodbe v prometu, športu in rekreaciji, doma in druge.

Pri ugotovljenih boleznih in okvarah organizma moramo upoštevati, da le-te nimajo vedno enake »teže«. Zanima nas predvsem, koliko vpliva določena bolezen ali okvara organizma na zmožnost za delo (ali zmožnost udeleževanja v telesnokulturni aktivnosti) in na pričakovano življenjsko dobo. Možnosti so naslednje:

Vpliva na:	1	2	3	4
– zmožnost za delo	NE	DA	NE	DA
– pričakovano življenjsko dobo	NE	NE	DA	DA

Ko smo ugotovili ta vpliva, lahko ocenjujemo zdravje.

Zdravje je v mejah »normale«, ko nista ogrožena zdravje in zmožnost za delo. Z »lažjimi« **okvarami zdravja** ocenimo tiste, pri katerih življenje ni ogroženo, oseba bo lahko delala do konca delovne dobe (telesnokulturne aktivnosti), vendar zaradi določenih boleznih oziroma okvar ne more opravljati določenih del oziroma aktivnosti.

O »srednje« **težki okvari zdravja** govorimo tedaj, če življenje osebe ni ogroženo, zaradi prizadetosti pa ne bo mogla delati (udejstvovati se v telesnokulturni aktivnosti) do konca delovne dobe.

S »težko« **okvaro zdravja** ocenimo osebe, ki jim je ogroženo življenje (verjetno bo krajša življenjska doba) in ki ne bo mogla delati do konca delovne dobe (udejstvovati se v telesnokulturni aktivnosti).

Pri preventivnih zdravstvenih pregledih nas predvsem zanimajo kronične bolezni in okvare zdravja. Zdravniško pomoč v ambulantah pa iščejo osebe predvsem zaradi akutnih boleznih in okvar ter poslabšanja kroničnih. Vpogled v zdravje dobimo tudi, če analiziramo obolevnost osebe v naših ambulantah (M. Nešič: Obolevnost progovnih delavcev TOZD-a za upravljanje in vzdrževanje prog, str. 87-94). Toda celovito podobo dobimo le, če upoštevamo kot vir podatkov tako »preventivni« in tudi »kurativni« zdravstveni karton (2).

Proučevanje zdravja na osnovi strukture, ravni in dinamike bolniškega staleža in invalidiziranja

● **Bolniški stalež** je začasna odsotnost z dela zaradi bolezni, poškodb, nege, izolacije in drugih vzrokov.

Nanj vpliva več kot 40 dejavnikov (Modic, 1983) (5). Poleg resnosti obolenja vplivajo na bolniški stalež še naslednji pomembnejši dejavniki:

- različna odtujenost delavcev (produkcijski odnosi),
- slabi delovni pogoji,
- velik delež zaposlenega prebivalstva,
- velik delež zaposlenih žena, posebno v fertilni dobi,
- število delavcev iz drugih mest, pokrajin oziroma republik (druga kultura, drugačen sistem vrednotenja, slabše življenjske in delovne razmere, pogosti in bolj intenzivni stresorji),
- velik delež polproletariata,
- nacionalni dohodek, družbeni in osebni standard,
- široka oziroma stroga socialna zakonodaja,
- zdravstvena prosvetljenost prebivalcev,
- pripravljenost in organiziranost celotne družbe za obvladovanje teh pojavov,
- pripravljenost zdravstvene službe,
- menjavanje zdravnika, ki skrbi za zdravje določene skupine itd.

● **Pogostnost ali relativno incidenco odsotnosti z dela** prikazujemo z indeksom frekvence (IF). To je število primerov (oseb) odsotnosti z dela na 100 zaposlenih delavcev.

$$IF = \frac{\text{število primerov (oseb) v BS}}{\text{število zaposlenih}} \times 100$$

IF je neimenovano število.

- *Povprečno trajanje ene odsotnosti prikazujemo z indeksom teže (IT).*

$$IT = \frac{\text{število odsotnih dni zaradi BS}}{\text{število primerov (oseb) v BS}}$$

IT izražamo v dnevih.

- *Srednje trajanje odsotnosti z dela na enega aktivnega zavarovanca je indeks onesposabljanja (IO). Računamo ga na dva načina.*

$$IO = \frac{IF \times IT}{100} \quad \text{ali} \quad IO = \frac{\text{skupno število dni bolniškega staleža}}{\text{število zaposlenih}}$$

IO izražamo v dnevih.

- *Dnevni odstotek izostanka z dela zaradi bolniškega staleža je:*

$$\% BS = \frac{IO \times 100}{\text{število dni v opazovanem obdobju}} \quad \text{ali} \quad \% BS = \frac{IF \times IT}{\text{število dni v opazovanem obdobju}}$$

Pri obdelavi bolniškega staleža delovne organizacije upoštevajo delovne dneve, zdravstvena skupnost pa plačane dneve. Zdravstvene služba pa upošteva vse dni zdravljenja.

V števcu in imenovalcu moramo upoštevati enake dneve.

Na seminarju Spremljanje, proučevanje in obvladovanje bolniškega staleža in invalidnosti (prevencija), ki ga je v dneh od 17. do 19. 3. 1983 organiziral Univerzitetni klinični center Ljubljana, TOZD Univerzitetni inštitut za medicino dela, prometa in športa so bili sprejeti med drugimi naslednji **sklepi**:

- opazovana enota sta primer bolniškega staleža in delavec;
 - mesečno spremljamo odstotek bolniškega staleža po TOZD-ih oziroma po kritičnih karakteristikah;
 - vsake tri mesece beležimo pogostost in odstotek bolniškega staleža po TOZD-ih in kritičnih karakteristikah;
 - vsako leto IF, IT, IO, odstotek BS po TOZD-ih, delovnih enotah in kritičnih karakteristikah;
 - retrospektivna študija (npr. za pet let nazaj): prikazujemo IF, IT, IO, odstotek BS;
 - poglobljena analiza za preteklo leto: opazovana enota sta delavec in primer bolniškega staleža;
 - kazalci IF, IT, IO, odstotek BS.
- Obvezno analiziramo naslednje karakteristike:
- delavec: spol, starost (stan), kvalifikacija,
 - dela in naloge (delovno mesto): TOZD oziroma enota, proizvodnja, neproizvodnja, delo v posebnih pogojih,
 - življenjske razmere, kraj stanovanja (mesto, podeželje), eventualne socialne razmere,
 - zdravstvena služba, zdravstvena delovna organizacija, zdravnik.

Vzroki:

- bolezni po MKB (najmanj 17 skupin),
- poškodbe pri delu: na delovnem mestu, na poti,
- poškodbe zunaj dela: v prometu, v športu in rekreaciji, doma, drugo,
- nega svojcev,
- administrativni bolniški stalež (izolacija in spremstvo, čakanje na oceno invalidske komisije itd.).

Pri obdelavi štejemo vse dni v letu. Porodni dopust se ne šteje v bolniški stalež.

Konkretni primeri obdelave bolniškega staleža na različnih ravneh so v gradivu navedenega seminarja.

Invalidi

Invalidsko zavarovanje je »podaljšana roka« zdravstvenega zavarovanja. Pri ocenjevanju invalidnosti ocenjujemo zmožnost za delo, ki ga je pred tem opravljal. Ocenitev pride v poštev le takrat, ko so izčrpane vse možnosti zdravljenja in ni pričakovati bistvenega izboljšanja zdravja.

Pravice iz pokojninskega in invalidskega zavarovanja, zajete v Statutu Skupnosti pokojninskega in invalidskega zavarovanja v SR Sloveniji (Ur. list SRS, št. 40/83), temeljijo na Zakonu o temeljnih pravicah iz pokojninskega in invalidskega zavarovanja (Ur. list SFRJ, št. 23/82) ter na Zakonu o pokojninskem in invalidskem zavarovanju (Ur. list SRS, št. 27/83).

Glede na preostalo delovno zmožnost se invalidi razvrščajo v tri kategorije:

- v **I. kategorijo invalidnosti** se razvrstijo zavarovanci, pri katerih nastane izguba delovne zmožnosti,
- v **II. kategorijo invalidnosti** se razvrstijo zavarovanci, ki lahko najmanj polovico polnega delovnega časa opravljajo svoje ali drugo ustrezno delo in se ne morejo s prekvalifikacijo oziroma dokvalifikacijo usposobiti za opravljanje drugega ustreznega dela s polnim delovnim časom,
- v **III. kategorijo invalidnosti** se razvrstijo zavarovanci, ki lahko po poprejšnji prekvalifikaciji oziroma dokvalifikaciji ali brez prekvalifikacije oziroma dokvalifikacije poln delovni čas opravljajo drugo ustrezno delo.

Vzroki za nastanek invalidnosti so:

- poškodbe pri delu,
- poklicna bolezen,
- bolezen,
- poškodba zunaj dela.

Posebno pravico uživajo invalidi, pri katerih je vzrok za nastanek invalidnosti poškodba pri delu ali poklicna bolezen.

Spremenjena delovna zmožnost: Pojem spremenjene delovne zmožnosti je nastal z novo zakonodajo. V bistvu gre za del invalidov, ki bi po prejšnjih predpisih dobili status invalida III. kategorije.

O spremenjeni delovni zmožnosti govorimo tedaj, če delavec zaradi trajnih sprememb v zdravstvenem stanju ne more več opravljati del oziroma nalog, h kate-

rim je razporejen. Delavec pa lahko opravlja s polnim delovnim časom in normalnim delovnim učinkom, brez prekvalifikacije oziroma dokvalifikacije druga dela oziroma naloge v TOZD-u, ki ustrezajo njegovi strokovni izobrazbi oziroma z delom pridobljenim delovnim zmožnostim. Delavec s spremenjeno delovno zmožnostjo nima statusa delovnega invalida.

Pri invalidiziranju proučujemo celotno število invalidskih upokojencev (prevalenca – število na 1000 zaposlenih) in število novih invalidov – prirast (incidenca – število na 1000 zaposlenih).

Število uživalcev invalidskih pokojnin je konec leta 1984 znašalo 65 525, v letu 1986 pa je v osnutku Samoupravnega sporazuma o temeljnih plana Skupnosti pokojninskega in invalidskega zavarovanja za obdobje 1986–1990 predvideno 69 600 uživalcev invalidskih pokojnin.

Prirast lahko ocenjujemo na različnih ravneh. Tako so npr. iz retrospektivne raziskave Analiza ravni in dinamike invalidiziranja v SR Sloveniji in proučevanje nekaterih vplivov (4) vidne velike razlike med republikami (najvišja stopnja v SR Sloveniji – 8,13/1000 aktivnih zavarovancev), najnižja v SR Makedoniji (4,0/1000 aktivnih zavarovancev). V SR Sloveniji so ugotovljene velike razlike med področji dejavnosti in med panogami industrije.

Zelo pomembno je proučevanje novih invalidov v delovni organizaciji (J. Gal: Invalidiziranje v delovni organizaciji TAM Maribor, str. 95–100).

Poleg pogostosti in strukture posameznih kategorij glede na starost, spol, delovno dobo, vzrokov po MKB je pomembno tudi, kje in iz katerih organizacijskih enot so in katera dela in naloge so opravljali ter koliko časa.

ORGANIZACIJA IN KONTROLA IZVAJANJA PRVE POMOČI

Pravilnik o opremi in postopku za prvo pomoč in organiziranju reševalne službe za primer nesreče pri delu (Ur. list SFRJ, št. 21/71) predpisuje postopek za prvo pomoč, organiziranje reševalne službe, material in opremo, ki sta potrebna za prvo pomoč ter pogoje, ki jih morajo glede strokovnosti izpolnjevati tisti, ki to delo opravljajo.

Prva pomoč mora biti strokovna in ažurna. Vsaj 2 % delavcev oziroma vsaj po dva v vsaki izmeni morata biti usposobljena za dajanje prve pomoči. Za to mora biti usposobljeno tudi tehnično in nadzorno osebje (preddelavci, poslovodje, mojstri, nadzorniki itd.). Ne glede na število zaposlenih oseb morata biti pri vseh delih omarica ali torba s sanitetnim materialom in s sredstvi za prvo pomoč. V vsaki organizaciji oziroma na vsakem delovišču mora biti na vsakih 50 zaposlenih delavcev omarica za prvo pomoč. Le-ta mora biti na lahko dostopnem kraju in mora imeti na zunanji strani znamenje Rdečega križa. Na omarici morajo biti označeni: naslov najbližjega zdravnika in morebitna telefonska številka, naslov in telefonska številka najbližjega zdravstvenega zavoda, za posamezne delovne izmene pa imena oseb, ki so usposobljene za prvo pomoč.

V omarici mora biti stalno vsaj naslednji **sanitetni material**:

- 2 povoja z obližem,
- 5 manjših in 5 večjih sterilnih povojev,
- 4 po 5 m dolgi in 8 cm široki kaliko povoji,
- 2 trikotni ruti in 4 varnostne zaponke,

- 3 zavitki bele vate po 10 gr in 1 zavitek navadne vate po 100 gr,
- 6 naprstnikov iz usnja v treh velikostih,
- manjša anatomsko pinceta,
- škarje za rezanje povojev z zavihanim vrhom,
- Esmarchova preveza, dolga 80-100 cm in široka 2,5 cm,
- 4 vatirane opornice za prelom kosti, in sicer dve 10 cm široki Kramerjevi opornici dolgi po 100 cm in dve dolgi po 50 cm.

V takšno omarico je prepovedano dajati material in predmete, ki ne štejejo za sanitetni material. V vsaki omarici mora biti tudi navodilo za ravnanje s sredstvi za prvo pomoč ter kratko navodilo o načinu izkazovanja prve pomoči pri poškodbah in nenadnih obolenjih na delu. Takšno navodilo mora biti izobešeno tudi na delovnih mestih, na katerih je večja nevarnost poškodb in zdravstvenih okvar (npr. pri delu z električnim tokom).

Omarica mora biti zaklenjena. Ključ mora biti pri osebi, ki je v zadevni delovni izmeni usposobljena in določena za izkazovanje prve pomoči. Nadomestni ključ pa mora biti pri vodji oddelka ali delovišča.

V delovnih organizacijah, v katerih je posebna nevarnost za eksplozijo, požar, nastajanje strupenih plinov in drugih škodljivih vplivov mora biti organizirana stalna reševalna služba oziroma reševalna postaja.

Pri usposabljanju delavcev za prvo pomoč in pri nadziranju omaric oziroma torbic za prvo pomoč ima posebno vlogo medicinska sestra.

POSEBNA SKRB ZA SKUPINE Z ZMANJŠANO DELOVNO ZMOGLJIVOSTJO

V to skupino sodijo ženske, mladina, invalidi, starejši delavci in kronični bolniki.

Ženske

V SR Sloveniji znaša delež zaposlenih žensk približno 45%. Zaposlene so skoraj v vseh dejavnostih in panogah industrije, večina pa je v zdravstvu, v tekstilni industriji, v trgovini in gostinstvu.

Žena delavka ima enak status kot moški delavec, vendar z ozirom na njeno specifično vlogo v zvezi z nosečnostjo, porodom in materinstvom uživa posebno varstvo. To posebno varstvo je urejeno od 122. do 136. člena Zakona o delovnih razmerjih (Ur. list SRS, št. 24/83).

Delavke ne smejo opravljati podzemeljskih del v rudnikih (izjeme so npr. delavka, ki opravlja dela s posebnimi pooblastili in odgovornostmi, ki mora zaradi strokovnega izobraževanja opraviti določen čas delovne prakse na podzemeljskih delih v rudnikih; delavka, zaposlena v zdravstveni in socialni službi in v drugih primerih, ko mora odhajati na podzemeljska dela v rudnik zaradi opravljanja del, ki niso fizična).

Nosečnica ne sme opravljati del oziroma nalog, ki so jim prepovedana po posebnih predpisih. Takšna dela so npr. dela, pri katerih prihaja do stalnega in močnejšega tresenja telesa in daljšega pritiska na telo, delo s strupenimi in zdravju škodljivimi, snovmi, dela, pri katerih je treba dvigati ali prenašati bremena nad 7,0 kg itd.

Nosečnica ne sme delati z viri ionizirajočih sevanj. Po četrtem mesecu nosečnosti ne sme opravljati del v prisiljenem položaju ter na strojih, ki se poganjajo z nogami.

Nosečnici ali delavki, ki ima otroka, starega do enega leta, se ne sme naložiti, da dela več kot poln delovni čas oziroma ponoči. Delavki, ki ima otroka, starega od enega do treh let, se sme naložiti delo preko polnega delovnega časa samo po njenem predhodnem soglasju.

Delavki v temeljni organizaciji s področja industrije, gradbeništva, prometa in proizvodne obrti se ne sme naložiti dela ponoči med 23. in 6. uro naslednjega dne (izjeme: delavka s posebnimi pooblastili in odgovornostmi; delavka, ki opravlja dela zdravstvene, socialne administrativne ali finančno-računske službe). Izjema je tudi višja sila, ki je med dnevom delo prekinila in če je treba preprečiti škodo pri surovinah, ki se hitro kvarijo.

Soglasje za nočno delo žensk iz naštetih področij daje Republiški komite za delo po poprejšnjem mnenju republiškega odbora ustreznega sindikata, Gospodarske zbornice Slovenije in pristojnega organa inšpekcije dela.

Med nosečnostjo in porodom ima delavka pravico do porodniškega dopusta.

Mladina

Sem uvrščamo delavce, ki še niso dopolnili 18 let starosti.

V teh letih gre pri mladih za intenzivno fizično in psihično preobrazbo organizma. Razvoj reber in prsnega koša je hiter do 10. leta starosti, nato zaostaja, dolge kosti pa rastejo. Šele nekako po 17. letu starosti se začne ponovno razvijati prsni koš. Kostni pri mladih so zelo plastične, zato pri nepravilnih telesnih obremenitvah lahko nastanejo različne deformacije, kot so: x ali o noge, ploska stopala, kifoza, skolioza, poudarjena lumbalna lordoza itd. Prav tako lahko pri mladih ženskah pri vzdigovanju in prenašanju težjih bremen nastane ploska medenica zaradi spremembe položaja ledvene hrbtenice. Pri mladini vezivni aparat še ni dovolj čvrst, nastane lahko povešanje trebušnih organov, kila itd.

Koža pri mladih je bolj občutljiva kot pri odraslih. Obolenja se pojavljajo pogosteje pri moških kot pri ženskah (npr. akne). Različne škodljive snovi, kot so npr. nafta in njeni derivati, pri njih lažje okvarijo kožo.

Sluh pri mladih ni bistveno bolj ogrožen kot pri drugih starostnikih.

Vid ni posebno ogrožen, vendar pa se v tej dobi pogosto odkrivajo razne anomalije ostrine vida in zaznavanja barvnega čuta.

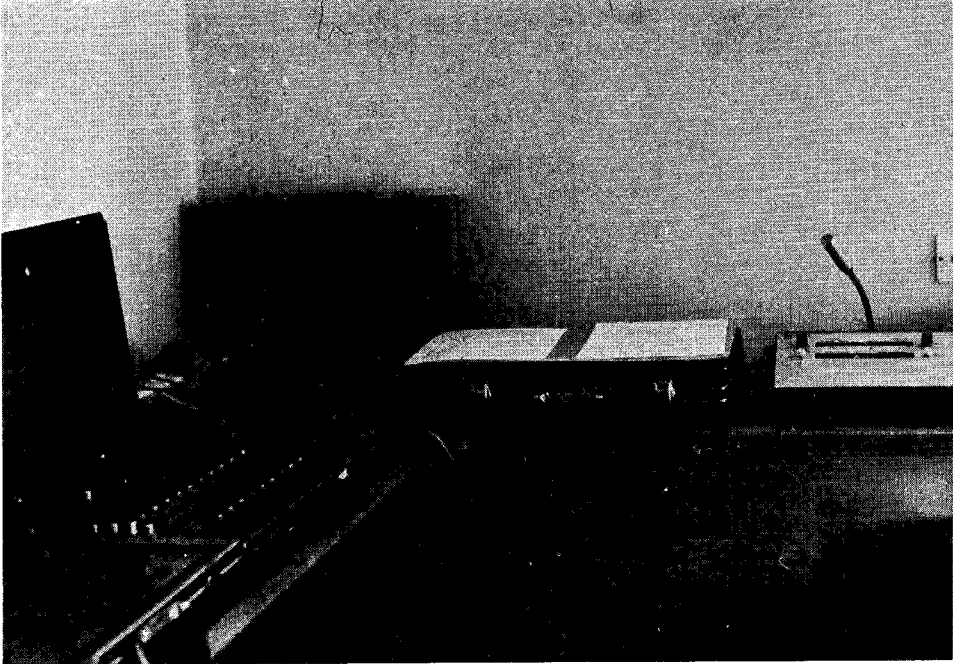
Zobna gniloba se lahko pojavlja pogosteje in ima pomembno mesto kot možno bolezensko žarišče. Slabokrvnost je v tem obdobju dokaj pogosta, zlasti pri deklicah.

Glede duševnih lastnosti se v tej dobi pojavljajo motivi samoosvojitve. Težje prenašajo avtoritete in različne odgovornosti. Mladi tudi veliko težje prenašajo prisilne drže kot odrasli. Enako je tudi z monotonim delom. Nesreče so pri mladih pogostejše kot pri odraslih.

Varstvo mladine je prav tako urejeno v členih od 137. do 140. že citiranega zakona o delovnih razmerjih.

Mladina ne sme opravljati težkih fizičnih del, del, ki se opravljajo pod zemljo ali pod vodo, del z viri ionizirajočih sevanj in drugih del, ki lahko škodljivo in s povečano nevarnostjo vplivajo na zdravje oziroma na zdravstveni razvoj glede na njene psihofizične posebnosti.

Mladini ni dovoljeno delati več kot poln delovni čas in nočnega dela. Zagotovljen jim je letni dopust kot drugim delavkam, povečan za sedem delovnih dni.



Aparati iz CRD serije – diagnostični pripomočki, ki jih uporablja psiholog. Foto: Arhiv UIMDPS

Starejši delavci

Število starih delavcev (nad 55 let) posebno v razvitih deželah stalno raste. Njihova kvalifikacijska struktura je običajno slabša.

Na nastanek in razvoj procesov staranja vpliva več dejavnikov, kot so način življenja že od zgodnje mladosti dalje, udejstvovanje v telesnokulturni aktivnosti, prehrabene navade, socialnoekonomski faktorji, klimatski vplivi, poklic oziroma dela in naloga, dedna zasnova itd.

Osnovna značilnost starih delavcev je, da jim peša fizična moč. Skeletne mišice začnejo izrazito slabiti po 50. letu starosti. Pojavljajo se degenerativne spremembe predvsem na ožilju notranjih organov, zlasti na srcu. Degenerativne spremembe se pojavljajo tudi na gibalih, predvsem v smislu artroz, zaradi zmanjšanja elastičnosti leč jim peša ostrina vida. Peša tudi ostrina sluha. Na dihalih pride do zmanjšanja elastičnosti pljučnega parenhima. Kronični bronhitis se poslabša, lahko se pojavi tudi bronhialna astma.

Na prebavilih je pomembna atrofija želodčne sluznice, lahko nastanejo žolčni kamni, razjeda na želodcu ali dvanajstniku in tudi rakaste tvorbe.

Kronična obstipacija je zelo pogosta. Zaradi fizične neaktivnosti se javlja debelost, zlasti pri ženskah.

Bolezni sečil so pogoste, predvsem skleroza ledvic s povišanim krvnim tlakom, povečana prostata in različni uroinfekti.

Koža je manj elastična, slabše odporna za različne okužbe. Pogost je rak kože.

Duševne lastnosti so odvisne od posameznikov, njegove življenjske in bivalne sredine itd. Lahko se pojavijo nestrpnost, prepirljivost, preobčutljivost. Težje skle-pajo nova prijateljstva, kar je lahko vzrok za osamljenost. Starejši oziroma stari delavci pa imajo precej pomembnih pozitivnih lastnosti, kot so npr. vztrajnost, vestnost, premišljenost, preudarnost, zaradi bogatega znanja in izkušenj, manj fluk-tuirajo, tudi manj izostajajo z dela.

Starejši delavci so zmožni predvsem za neprekinjen, hiter ritem in tempo dela ter za težja fizična dela.

Pri nas ni nobenega predpisa za posebno varstvo starejših delavcev.

Kronični bolniki

Kronično-degenerativne bolezni stalno naraščajo. Med nje so zajete številne bolezni z nejasno etiologijo, ki trajajo dalj časa.

Osnovna karakteristika kronične bolezni je ta, da traja najmanj dve leti. Ne-katere okvare organizma so takšne narave, da so že od samega začetka kronične (npr. sladkorna bolezen, katarakta itd.).

Posebno pa so pomembne kronične bolezni življenjsko pomembnih notranjih organov, kot so bolezni srca in ožilja, dihal, prebavil, sečil in spolovil, žlez z notra-njim izločanjem in podobno. Zlasti velik delež imajo bolezni gibal. Nekatere od njih, zlasti bolezni gibal, bolezni srca in ožilja, imajo pomembno mesto pri trajni ali zmanjšani zmožnosti za delo.

Enota medicine dela, prometa in športa, zlasti zdravstvene postaje tipa I in II morajo poznati svoje kronične bolnike, njihovo število bolezni po MKB, po poklicu, starosti, delovni dobi, delovnem področju itd.

Delavci s kroničnimi boleznimi, ki se lahko poslabšajo zaradi škodljivosti pri delu, morajo vsakih 12 do 14 mesecev na obdobji zdravstveni pregled.

SODELOVANJE PRI ORGANIZACIJI AKTIVNIH ODMOROV IN PRO-GRAMIRANE ZDRAVSTVENE REKREACIJE

Utrujenost

Utrujenost je eden od kazalcev negativnega zdravja delavcev. Delavec ga doživlja kot neprijeten telesni občutek, ki ne dovoljuje začeto delo enako hitro in dobro nadaljevati. Je pravzaprav obrambni mehanizem organizma, ki varuje energetske rezerve in preprečuje preveliko obrabo organov. Utrujenost je pomembna z:

- zdravstvenega vidika, ker zmanjšuje odpornost proti bolezni (povzroča pre-zgodnjo onemoglost),
- zaradi zmanjšanja storilnosti in slabše kvalitete izdelkov,
- s socialnega vidika, hromi veselje do dela, povzroča otopelost, nezadovolj-stvo in nemir.

Fiziološke osnove utrujenosti: Znanih je več teorij utrujenosti, ki skušajo razložiti utrujenost z različnih vidikov:

- teorija zadušitve (pomanjkanje kisika v tkivih),
 - teorija izčrpanosti (pomanjkanje energetske rezerv),
 - teorija zastrupitve (kisli metaboliti se kopičijo v organizmu – npr. mlečna kislina),
 - teorija popuščanja bariere (povečanje fosfatov v krvnem obtoku).
- Nobena od teh teorij pa ne razloži pojava v celoti.

Objektivni znaki utrujenosti so:

- padec storilnosti,
- zvečanje odpadkov,
- spontani odmori med delom (pri umskem delu t.i. Billovi bloki – občutek odsotnosti),
- nepotrebne kretnje,
- nezgode,
- zmanjšanje odpornosti organizma.

Subjektivni znaki utrujenosti so:

- bolečine v različnih delih telesa,
- nejevolja,
- usihanje prizadevnosti,
- konfliktne situacije,
- želja po prekinitvi dela.

Preprečevanje utrujenosti

Utrujenost lahko preprečimo z ureditvijo delovnega okolja, boljšo organizacijo dela, s pravilno izbiro delavca, z odmori, počitki itd.

Aktivni odmori imajo pomembno mesto pri preprečevanju utrujenosti. Ta zlasti pride v poštev pri enostranskih statičnih obremenitvah in umskem delu. Pri težkem dinamičnem delu je bolj učinkovit pasivni počitek.

Pri pasivnem odmoru moramo razbremeniti utrujene mišice in aktivirati tiste dele telesa, ki so pri delu mirovali.

Odgovor na vprašanje, ali je potreben aktivni odmor, kdaj, koliko časa in katere oblike vaj, nam daje analiza in zdravstvena ocena del in nalog.

Napisane so številne študije v zvezi z ugodnimi vplivi aktivnega odmora na počutje delavcev, povečanje produktivnosti itd. Za to obliko utrjevanja zdravja se zlasti zavzema Republiški svet zveze sindikatov Slovenije.

Običajno je aktivni odmor v 5. uri dela, traja pa približno 10 minut. Razgibalne in razbremenilne vaje morajo biti organizirane v primernem okolju, lahko v samem delovnem prostoru (dovolj prostora, mikroklimatski pogoji, brez zračnih onesnaženj itd.). Zaposleni morajo biti motivirani za takšno obliko odmora. Vaje mora voditi usposobljena oseba.

Izsledki kažejo, da aktivni odmor poleg drugih ugodnih vplivov znižuje pogostost obiska pri zdravniku v ambulanti in verjetno tudi znižuje pogostost bolniškega staleža (1).

Pod programirano zdravstveno rekreacijo razumemo aktivnosti, ki jih izvajajo delavci zaradi počitka, sprostitve in razvedrila v za to usposobljeni organizaciji zdru-

ženega dela. Običajno so to različna naravna zdravilišča. Učinki takšne rekreacije so večstranski: biološki (skladno delovanje organskih sistemov, razvijanje njihovih zmogljivosti itd.), psihološki (doživljanje zadovoljstva, razvijanje samozavesti itd.), sociološki (krepitev tovarištva, solidarnosti), pedagoški (socialno vedenje itd.) (6).

Poleg programirane zdravstvene rekreacije pa moramo delavce motivirati tudi za tovrstno dejavnost pri dnevnem počitku, tedenskem oddihu in na letnem dopustu.

Pri svetovanju za različne rekreativne aktivnosti moramo upoštevati zlasti starost, spol, nagnjenost, usposobljenost, zdravje delavca in možnosti različnih aktivnosti glede na kraj.

Aktivni odmor in programirana zdravstvena rekreacija sta bistveni sestavini zdravstvene preventive.

Programirana zdravstvena rekreacija je zlasti pomembna za delavce pri delih in nalogah z večjo stopnjo zdravstvene ogroženosti ter delavcih, ki imajo že načeto zdravje.

Priloga 1

Datum:

Priimek in ime: roj.

Datum rojstva:

Naslov:

Zaposlen:

Delovno mesto:

Spoštovani tovariš(ica)!

Zahvaljujemo se vam za sodelovanje pri zdravniškem pregledu, ki je bil opravljen z namenom, da bi obvarovali vaše zdravje.

1. V teku tega pregleda nismo ugotovili sprememb, zaradi katerih bi bila potrebna nadaljnja zdravniška obravnava.

2. V teku tega pregleda smo ugotovili bolezenske spremembe, zaradi katerih se oglasite pri:

3. Ob zdravniškem pregledu smo ugotovili, da ste:

3.1. zmožni za svoje dosedanje delo

3.2. začasno nezmožni za svoje dosedanje delo

3.3. zmožni za svoje dosedanje delo z naslednjimi omejitvami:

.....

3.4. nezmožni za svoje dosedanje delo:

.....

3.5. ocene delovne zmožnosti ne moremo dati, ker niste opravili:

.....

4. Priporočilo:

5. Ponovni pregled je potreben:

.....
 Pregled opravil:

Priloga 2

Datum:

Priimek in ime: roj.:

Naslov:

Zaposlen: (TOZD):

Delovno mesto:

OBVESTILO LEČEČEMU ZDRAVNIKU

Zgoraj omenjeni delavec je bil dne pri nas na preventivnem zdravstvenem pregledu.

Pri tem smo ugotovili naslednje diagnoze oziroma bolezenske spremembe:

Ob zdravniškem pregledu smo ugotovili, da je imenovani:

1. zmožen za svoje dosedanje delo
2. začasno nezmožen za svoje dosedanje delo
3. zmožen za svoje dosedanje delo z naslednjimi omejitvami:

.....

4. nezmožen za svoje dosedanje delo:

.....

5. ocene delovne zmožnosti ne moremo dati, ker ni opravil:

.....

Vljudno prosimo, da pacienta prevzamete v nadaljnjo obravnavo.
 Prilagam naslednje izvide:

Pregled opravil:

Priloga 3

OBSEG IN VSEBINA POROČILA O OBDOBNIH ZDRAVSTVENIH PREGLEDIH

1.0. UVOD

- 1.1. Kdaj in kje smo opravili preglede?
- 1.2. Koliko in katere delavce smo pregledali?
- 1.3. katerim obremenitvam in škodljivostim so izpostavljeni pregledani delavci (število, %)?
- 1.4. Zakonski in drugi predpisi, na osnovi katerih je bil opravljen preventivni zdravstveni pregled.
- 1.5. Obseg in vsebina preventivnih zdravstvenih pregledov.
- 1.6. Kdo je opravil pregled (sestava ekipe)?

2.0. REZULTATI (če je delavcev 30 ali več):

- 2.1. Starost (\bar{x} , δ , KV %).
- 2.2. Skupna delovna doba (\bar{x} , δ , Kv %).
- 2.3. Delovna doba v sedanjih OZD (\bar{x} , δ , KV %).
- 2.4. Prehranjenost (število, %, lahko tudi \bar{x} , δ , KV %):

Relativno težo (RT) prikazujemo v odstotkih kot razmerje med dejansko in idealno telesno težo.

$$RT = \frac{\text{dejanska teža}}{\text{idealna teža}} \times 100$$

Idealna teža po Demolleju:

$$IT = (\text{višina} - 100) - \frac{\text{višina} - 150}{x} + \frac{\text{starost} - 20}{4}$$

$x = 2,5$ – za ženske

$x = 4,0$ – za moške

- 2.5. Bolezni po Mednarodni klasifikaciji (število, %, IF).
- 2.6. Rizični faktorji (zvišan krvni tlak, trigliceridi, holesterol, krvni sladkor, kajenje, alkohol, prekomerna telesna teža, telesna neaktivnost itd.) število, %, IF).
- 2.7. Ocena zdravja (v mejah normale, z lažjo okvaro, s srednje težko in težko okvaro organizma (število, %).
- 2.8. Ocena delovne zmožnosti (zmožen, zmožen z omejitvijo, začasno nezmožen, trajno nezmožen, ocene ne moremo dati) (število, %).
- 2.9. Poimenski seznam in ocena delovne zmožnosti.

3.0. ZAKLJUČKI IN PREDLOGI

LITERATURA

1. Blažič D. Aktivni odmor pri skupini delavk v DO PIK Maribor. Specialistična naloga. Ljubljana, 1984: 24-25.
2. Kopilović Š. Analiza zdravstvenega stanja rudarjev – kopačev na osnovi preventivnih in kurativnih zdravstvenih kartonov. Specialistična naloga. Ljubljana, 1981.
3. Mimica M. Kronične degenerativne bolezni i profesija. In: Anon. Medicina rada. Sarajevo, 1978: 513-4.
4. Modic S, Černič S, Modic S. Analiza ravni in dinamike invalidiziranja v SR Sloveniji in proučevanje nekaterih vplivov (retrospektivna študija). Ljubljana: Univerzitetni klinični center, TOZD Univerzitetni inštitut za medicino dela, prometa in športa, 1981: 15-6, 21-2, 24.

5. Modic S. Raven in dinamika bolniškega staleža in invalidiziranja v SFRJ in SRS, vzroki in predlogi ukrepov za obvladovanje teh pojavov. In: Spremljanje, proučevanje in obvladovanje bolniškega staleža in invalidnosti (prevencija). Seminar. Ljubljana: Univerzitetni klinični center, TOZD Univerzitetni inštitut za medicino dela, prometa in športa, 1983: 16-7.

6. Modic S. Pomen programirane aktivne rekreacije in aktivnega odmora pri varovanju življenja, zdravja in delovne zmogljivosti delavcev. Prispevek na posvetu s predsedniki komisij za športno rekreativno aktivnost in oddih delavcev pri občinskih svetih Zveze sindikatov Slovenije in organizatorji športne rekreacije v OZD. Pekre pri Mariboru, 1985: 14.

7. Radovanović M. Ishrana radnika. In: Anon. Medicina rada. Sarajevo, 1978: 642.

8. Sušnik J. Statična antropometrija. Ljubljana: Univerzitetni klinični center, TOZD Univerzitetni inštitut za medicino dela, prometa in športa, 1984: 5-6, 16, 64.

9. Pravilnik o opremi in postopku za prvo pomoč in organiziranje reševalne službe za primer nesreče pri delu. Ur. l. SFRJ, št. 21/71.

10. Družbeni dogovor o ureditvi postopka in usklajevanju meril za določanje delovnih mest, na katerih se zavarovalna doba šteje s povečanjem. Ur. l. SFRJ, št. 7/76.

11. Zakon o temeljnih pravicah iz pokojninskega in invalidskega zavarovanja. Ur. l. SFRJ, št. 23/82.

12. Zakon o pokojninskem in invalidskem zavarovanju. Ur. l. SRS, št. 27/83.

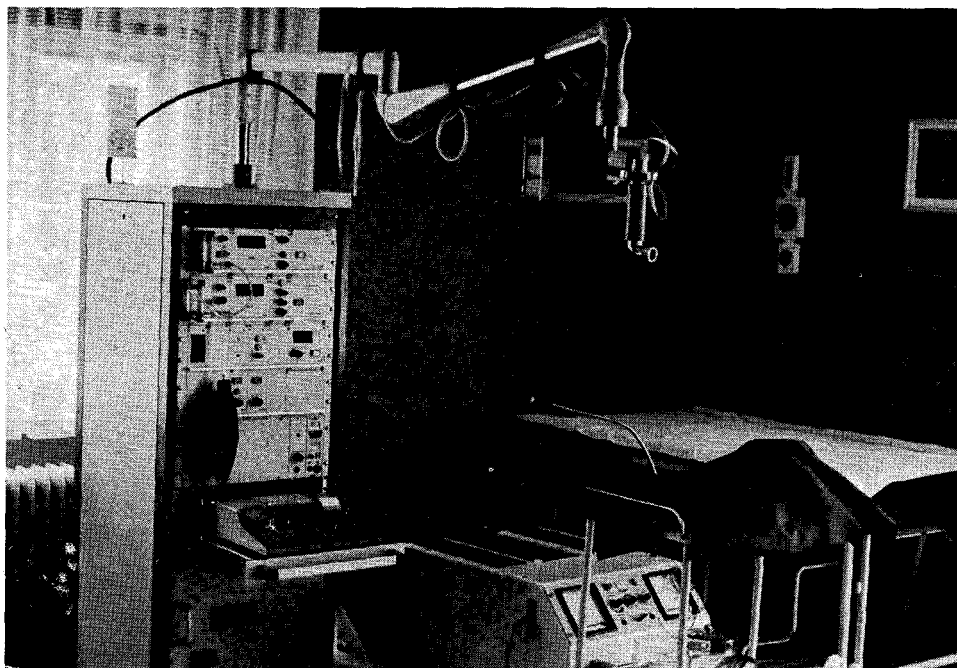
13. Zakon o delovnih razmerjih. Ur. l. SRS, št. 24/83.

14. Samoupravni sporazum o seznamu poklicnih bolezni. Ur. l. SFRJ, št. 38/83.

15. Statut Skupnosti pokojninskega in invalidskega zavarovanja v SR Sloveniji. Ur. l. SRS, št. 40/83.

16. Anon. Spremljanje, proučevanje in obvladovanje bolniškega staleža in invalidnosti (prevencija). Seminar. Ljubljana: Univerzitetni klinični center, TOZD Univerzitetni inštitut za medicino dela, prometa in športa, 1983.

17. Družbeni dogovor o ukrepih in aktivnostih pri uveljavljanju in izvajanju štetja zavarovalne dobe s povečanjem. Ur. l. SRS, št. 13/85.



Oprema za spiroergometrijo. Foto: Arhiv UIMDPŠ