

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**MERJENJE DELA V BOLNIŠNICI KOT PODLAGA ZA UČINKOVITO
ORGANIZACIJO DELOVNIH PROCESOV**

Ljubljana, oktober 2011

ELVIRA KALJANAC

IZJAVA

Študentka Elvira Kaljanac izjavljam, da sem avtorica tega magistrskega dela, ki sem ga napisala v soglasju s svetovalcem prof. dr. Maksom Tajnikarjem in sosvetovalko prof. dr. Nado Zupan, in da v skladu s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim njegovo objavo na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne _____

Podpis: _____

KAZALO

UVOD	1
1 ORGANIZIRANJE DELOVNIH PROCESOV V ORGANIZACIJI.....	4
1.1 Zgodovinski pregled spreminjanja organiziranosti delovnih procesov.....	5
1.1.1 Industrijska revolucija	5
1.1.2 Znanstveni management.....	5
1.1.3 Pristop administrativnih principov	8
1.1.4 Področje operacijskih raziskav in managementa proizvodnih procesov.....	9
1.1.5 Ravnanje z ljudmi pri delu	10
1.1.6 Revolucija odličnosti.....	11
1.1.7 Prestrukturiranje (reinženiring) poslovnih procesov.....	13
1.2 Teoretski vidiki organiziranja delovnih procesov	15
1.2.1 Delovni procesi in pomen merjenja dela.....	15
1.2.2 Pomen merjenja umskega dela	18
1.3 Organiziranje delovnih procesov v bolnišnicah	21
2 PREDSTAVITEV METODOLOGIJE MERJENJA UMSKEGA DELA S CILJEM VREDNOTENJA OPRAVLJENEGA DELA	25
2.1 Ozadje razvoja metodologije.....	25
2.2 Definicija umskega dela	27
2.3 Metodologija merjenja umskega dela	29
2.3.1 Izdelava matrike nalog za izbrano delo (5. korak metodologije).....	31
2.3.1.1 Prva faza: opredelitev nalog zaposlenega	34
2.3.1.2 Druga faza: izdelava matrike umskega dela.....	34
2.3.1.3 Tretja faza: aplikacija dimenzij umskega dela	40
2.3.2 Izračun ocene umskega dela (6. korak metodologije).....	45
2.4 Prednosti in slabosti metodologije	46
3 MOŽNOSTI APLIKACIJE MERJENJA DELA V UNIVERZITETNEM KLINIČNEM CENTRU LJUBLJANA	47
3.1 Pregled relevantne delovno pravne zakonodaje in internih aktov zavoda	47
3.1.1 Dolžnosti zaposlenih glede izpolnjevanja navodil delodajalca.....	48
3.1.2 Delovni čas zaposlenega	50
3.1.3 Delo preko polnega delovnega časa	53
3.1.4 Nočno delo	54
3.1.5 Odmori med delom ter tedenski počitek zaposlenih	56
3.1.6 Letni dopust.....	57
3.2 Razvoj delovnih normativov kot pogoj za izpolnitev redne mesečne obveznosti zaposlenih.....	60
3.2.1 Učinki uvedbe evidentiranja učinkovitega dela v slovenskih bolnišnicah.....	61
3.2.2 Predstavitev zdravnika	63
3.2.3 Sistem merjenja učinkovitega dela zdravnika s pomočjo točk	64
3.2.3.1 Določitev numeriranja kot osnove za oblikovanje normativov	64
3.2.3.2 Izračun letnega normativa zdravnika	65
3.2.3.3 Ponazoritev izračuna letnega normativa ekstremno fizičnega delavca, ki pri delu spremlja zdravnika	71
SKLEP.....	75
LITERATURA IN VIRI.....	78

KAZALO SLIK

Slika 1: Osnovna struktura delovnega procesa	16
Slika 2: Predstavitev procesa zunajbolnišnične pljučnice – delo v ambulantih.....	32
Slika 3: Predstavitev procesa zunajbolnišnične pljučnice – bolnišnična obravnava bolnika	33
Slika 4: Predstavitev procesa zunajbolnišnične pljučnice – odpust bolnika iz bolnišnice.....	34

KAZALO TABEL

Tabela 1: Matrika strukture dela zdravnika pri obravnavi zunajbolnišnične pljučnice	35
Tabela 2: Oblikovanje matrike umskega dela zdravnika oziroma vključitev časovnih ciklov (TFC), odstotka časa v letu (YPT) ter tehtanega povprečja odstotka časa (WAPT) v matriko strukture dela zdravnika	38
Tabela 3: Vključitev dimenzij umskega dela, ocen umskega dela nalog (KWTS) ter ocen umskega dela (KWS) v matriko umskega dela zdravnika	43
Tabela 4: Tehtano povprečje časa dela in priprave nalog zdravnika pri zdravstveni obravnavi zunajbolnišnične pljučnice.....	67
Tabela 5: Izračun letnih normativov oziroma mer dela (MeD) posameznih nalog zdravnika pri zdravljenju zunajbolnišnične pljučnice.....	69
Tabela 6: Izračun letnih normativov oziroma mer dela (MeD) posameznih nalog bolničarja, ki pri delu spremlja zdravnika	73

UVOD

V sistemu zdravstvenega varstva industrijsko razvitih držav zavzemajo bolnišnice precejšnji delež vseh izdatkov za zdravstvo (McKee & Healy, 2002b, str. 3; Tajnikar & Došenovič, 2005, str. 2), s čimer so si prislužile vlogo osrednjega igralca v sektorju (Buchan & O'May, 2002, str. 226). V zahodnoevropskih državah znaša ta delež okoli polovico vseh izdatkov za zdravstvo (McKee & Healy, 2002b, str. 3) in Slovenija pri tem ni izjema, saj zavzema specialistično ambulantna in bolnišnična dejavnost skoraj dve tretjine vrednosti celotnega programa zdravstvenih storitev (Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, 2011). Bolnišnice so delovno intenzivne organizacije (Healy & McKee, 2002a, str. 212), saj predstavlja strošek dela več kot polovični delež vseh stroškov. Zaposlujejo visoko kvalificirano in raznoliko delovno silo, z razvejšano strukturo poklicnih skupin (Healy & McKee, 2002a, str. 212). V obdobju nenehne rasti stroškov zdravstvenega varstva je uravnavanje stroškov bolnišnic in zagotovitev njihovega učinkovitega poslovanja ključnega pomena (Tajnikar & Došenovič, 2005, str. 1). Končni cilj oziroma izziv bolnišnic je tako doseganje stroškovne učinkovitosti ob zagotavljanju kakovostne zdravstvene obravnave (Buchan & O'May, 2002, str. 226). Slednje je pomembno še toliko bolj, saj se v prihodnosti predvideva še nadaljnja rast stroškov izvajalcev. Bolnišnice se namreč nahajajo pred obdobjem nadaljnjih sprememb, tako na strani ponudbe (nova klinična znanja, razvoj tehnologije, staranje delovne sile, številčnost in struktura delovne sile v bolnišnicah) kot povpraševanja (demografske spremembe, vzorci bolezni, pričakovanja javnosti) (McKee, Healy, Edwards & Harrison, 2002, str. 37). Ker takšno okolje pogojuje dovolj fleksibilno delovno silo, ki se lahko na spremembe uspešno prilagodi (McKee et al., 2002, str. 48–49), in ker zavzemajo stroški dela največji odstotek vseh stroškov bolnišnice (Buchan, 2000, str. 319), je smiselno, da se management bolnišnice pri ukrepih za izboljšanje poslovanja usmeri ravno na področje delovnih procesov in intenzivnosti dela (Tajnikar, 2009, str. 23). Po Tajnikarjevem mnenju (2009, str. 23) se največje rezerve slovenskih bolnišnic nakazujejo ravno v intenzivnosti dela.

Predpogoj uravnavanja stroškov dela je torej nadzor nad področjem, kjer ti stroški nastajajo. Slednje pa je mogoče le s poznavanjem in posledično spremljanjem delovnih procesov. Ključnega pomena pri tem je oblikovanje delovnih normativov, ki naj bi jih zaposleni v okviru svoje redne delovne obveznosti dosegali, ter posledično uvedba dnevnega evidentiranja učinkovitega delovnega časa. Pri tem pa morajo normativi odražati tako intenzivnost kot tudi zahtevnost dela posameznika (Tajnikar, 2009, str. 23; Ekonomska fakulteta, 2009). V tem primeru stroški dela ne bodo odražali le formalnega delovnega časa oziroma časa bivanja na delovnem mestu, temveč bodo odraz dejanskega oziroma učinkovitega dela. Ker zaposleni ni plačan za delo, ki ga dejansko ne opravi, postane nadurno delo dejansko odraz presežnega dela (Tajnikar, 2009, str. 23). Spremljanje doseganja normativov posameznikov v okviru njihovih delovnih procesov omogoča tudi lažje ugotavljanje ozkih grl in presežnih zmogljivosti ter s tem učinkovitejše prerazporeditve dela.

Cilj sistema merjenja učinkovitega dela je v povečanju odgovornosti do dela, večji avtonomiji, fleksibilnosti in zadovoljstvu zaposlenih (Tajnikar, 2009, str. 23; Andersson, Hallberg &

Timpka, 2003, str. 52; Drucker, 1999, str. 84), kar se odraža tudi v zadovoljstvu bolnikov z oskrbo (Avigne, Guin, Pittman & Surdez, 1998, str. 406–407). Ravno zaradi tega je aplikacija sistema smiselna v okviru osnovne dejavnosti bolnišnice, kjer se izvajajo zdravstvene storitve in prihaja do neposrednega kontakta z bolniki. Po Tajnikarjevem mnenju (2009, str. 23) bi takšen sistem v slovenskih bolnišnicah spodbudil boljšo izkoriščenost delovnega časa ter zmanjšal nadurno delo. Ker bi spodbujal večjo stopnjo samoorganizacije zaposlenih v okviru timov, v katerih sodelujejo, bi se vloga nadrejenih prelevila iz »taylorijanskih« načrtovalcev dela v spodbujevalce učinkovite organiziranosti in medsebojne koordinacije (Ekonomska fakulteta, 2009). Naloga managementa bi s tem postala opolnomočiti zaposlene ter jim omogočiti v celoti izkoristiti lastne potencialne (Cartwright, 2002, str. 19). Slednje pomeni ustvariti stimulatívno delovno okolje (Chang & Liu, 2007, str. 1443; Cartwright, 2002, str. 19; Chow–Chua & Goh, 2002, str. 58), ki zaposlenim omogoča sprejemati pobude ter ponuja priložnosti, pooblastila ter s tem tudi odgovornost za uveljavljanje sprememb in izboljševanje lastnih delovnih procesov (Cartwright, 2002, str. 68; Ghoshal & Bartlett, 1999, str. 26–27, 46, 93; Rusjan, 2009, str. 501). Opolnomočeni delavci so bolj motivirani in produktivnejši ter spoštujejo svoje delo, kar v končni fazi vodi do kvalitetnejšega izdelka oziroma storitve (Chang & Liu, 2007, str. 1443). Želena produktivnost visoko izobražene oziroma kvalificirane delovne sile dosežemo torej z odnosom do zaposlenih, ki je ekvivalenten odnosu do sredstev oziroma premoženja organizacije (Drucker, 1999, str. 87).

Že Peter F. Drucker (1999, str. 79) je poudaril, da je največji izziv managementa 21. stoletja povečati produktivnost dela vse številnejše visoko izobražene oziroma kvalificirane delovne sile, ki jo imenuje umski delavci. 20. stoletje s Frederickom W. Taylorjem na čelu je namreč minilo v znamenju povečanja produktivnosti dela nizko kvalificirane delovne sile (Drucker, 1999, str. 79), katerih delo je vnaprej določeno, sestavljeno iz enostavnih nalog ter zato enostavno merljivo (Ramirez & Steudel, 2008, str. 566). V nasprotju s fizičnimi delavci je delo umskih delavcev kompleksnejše (Ramirez & Steudel, 2008, str. 566), saj se ti do določene mere sami odločajo, katere naloge bodo opravili, oziroma koliko časa jim bodo posvetili (Drucker, 1999, str. 85–86). Ravno poznavanje nalog umskih delavcev je po Druckerjevem mnenju (1999, str. 85) predpogoj merjenja produktivnosti njihovega dela. Umski delavec mora biti sam odgovoren za doseganje lastne produktivnosti, kar pomeni, da mora biti pri delu avtonomen (Drucker, 1999, str. 86).

Druckerjevo razmišljanje je sicer spodbudilo različne prispevke glede produktivnosti in razumevanja dela umskih delavcev, pa vendar še vedno ne obstaja enoten in standardiziran način merjenja njihovega dela (Ramirez & Nembhard, 2004, str. 625; Bosch-Sijtsema, Ruohomäki & Vartiainen, 2009, str. 533). In to kljub dejstvu, da postaja umski delavec v razvitih državah največja posamična skupina delavcev (Ramirez & Steudel, 2008, str. 564) in umsko delo pomemben del naše družbe (Bosch-Sijtsema et al., 2009, str. 534). Neobstoj tovrstnega splošno sprejetega orodja je le odraz dejstva, da je delo umskega delavca dinamično, kompleksno, težko merljivo ter variira od rutinskega do kreativnega (Bosch-Sijtsema et al., 2009, str. 533; Hopp, Iravani & Liu, 2009, str. 8). Zaradi tega lahko v prihodnosti pričakujemo raziskave na tem področju. Publikacija *Journal of Intellectual capital* je tako leta 2008 objavila prvi poskus merjenja dela umskega delavca z uporabo matematičnega modela avtorjev Ramireza in Steudela

(2008, str. 565). Ravno ta model oziroma metodologija merjenja umskega dela je v magistrskem delu osnova za oblikovanje sistema merjenja učinkovnega dela zdravstvenega osebja v bolnišnici.

Namen in cilj magistrskega dela. Namen magistrskega dela je prikazati sistem merjenja učinkovnega dela zdravstvenega osebja v bolnišnici s ciljem določitve standardov oziroma normativov, ki jih morajo ti v okviru svoje redne delovne obveznosti doseči. Pri tem izhajamo iz ključne predpostavke, ki jo je deloma nakazal že Tajnikar (2009, str. 23): če je doseganje redne mesečne delovne obveznosti zaposlenih pogojeno z dejansko opravljenim načrtovanim delom, lahko ob ustrezni podpori managementa samodejno dosežemo delovanje delavcev v smeri maksimalne produktivnosti. Zaposleni tako postanejo odgovorni za doseganje lastne produktivnosti (Drucker, 1999, str. 84), saj so ob zagotavljanju kakovostne zdravstvene obravnave motivirani za najboljšo izrabo lastnega delovnega časa (Ekonomska fakulteta, 2009). Kakovostna zdravstvena obravnava pa pomeni upoštevanje postavljenih standardov kakovosti oziroma kliničnih poti v procesih dela (Univerzitetni klinični center Ljubljana, 2010d).

Cilj magistrskega dela je na primeru zdravnika v Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana (v nadaljevanju UKC Ljubljana) predstaviti metodologijo, ki omogoča merjenje dejanskega oziroma učinkovnega dela zaposlenih v bolnišnici. Ker v UKC Ljubljana ne obstajajo evidence opravljenega dela, kot jih zahteva metodologija, je ta predstavljena na primeru izvajanja ene zdravstvene storitve: zdravljenja zunajbolnišnične pljučnice.

Merjenje učinkovnega dela je namreč predpogoj oblikovanja normativov zaposlenih, ki odražajo tako izvedbene čase nalog zaposlenih kot njihovo zahtevnost z vidika umskega dela. Legitimnost zahtev managementa bolnišnice po doseganju normativov zaposlenih je lahko upravičena le v primeru dobrega poznavanja lastnih procesov v bolnišnici ter posledično oblikovanja njenih lastnih normativov. Po Tajnikarjevem predlogu (2009, str. 23) bi doseganje letnih normativov zaposlenih nadzirali z evidentiranjem opravljenega dela. Slednje pomeni redno evidentiranje tistih opravljenih nalog, ki naj bi jih zaposleni po pričakovanih vodstva v svojem rednem delovnem času dejansko opravili. Implementacija takšnega sistema bi po Tajnikarjevih besedah (2009, str. 23) omogočila enakomernejše obremenitve zaposlenih ter posledično omejitev nadurnega dela.

Metodologija raziskovanja in zasnova dela. Sistem merjenja učinkovnega dela ter izračun letnih normativov zaposlenih smo razvili s pomočjo metodologije merjenja umskega dela avtorjev Ramireza in Steudela (2008). Slednja izhaja iz uveljavljenih sistemov merjenja fizičnega dela ter vsebuje elemente s področja sistemov oblikovanja delovnih mest oziroma merjenja različnih vidikov dela (Ramirez & Steudel, 2008, str. 566). Izbor mlade in še neuveljavljene metodologije merjenja umskega dela je posledica dejstva, da je aplikacija uveljavljenih metodologij merjenja fizičnega dela neprimerna v bolnišničnem okolju, kjer je izvajalec temeljne dejavnosti, po besedah Healyja in McKeeja (2002a, str. 212), visoko kvalificirana in heterogena delovna sila.

Kompozicija magistrskega dela sloni na treh delih oziroma poglavjih. Namen prvega in s tem teoretičnega dela je pregled razvoja različnih pristopov in poudarkov s področja organiziranja delovnih procesov, od industrijske revolucije vse do današnjih dni. Brez zgodovinskega pregleda bi bilo razumevanje današnjih usmeritev na izboljšave delovnih procesov pomanjkljivo. S tem pa tudi razumevanje pomena in potencialnih priložnosti, ki jih ponuja izboljšanje produktivnosti današnje visoko izobražene delovne sile. Sodobne usmeritve pa se slej ko prej odražajo tudi pri poslovanju bolnišnic kot enemu od pomembnih akterjev razvitih in vse bolj starajočih se družb.

Drugo poglavje je namenjeno predstavitvi modela merjenja umskega dela na konkretnem primeru. Zaradi lažjega razumevanja metodologije in neobstoja ustreznih evidenc efektivnega dela v slovenskih bolnišnicah smo metodologijo predstavili na primeru klinične poti zunajbolnišnične pljučnice. Vse potrebne informacije glede nalog, ki so del procesa zdravljenja zunajbolnišnične pljučnice, smo pridobili na podlagi intervjuja in pogovorov z zdravnico pulmologinjo iz ene od slovenskih bolnišnic.

Drugo poglavje je uvod v tretji in s tem empirični del magistrskega dela, ki prikazuje možnost aplikacije modela merjenja umskega dela zdravstvenega osebja v UKC Ljubljana. Empirični del se prične s pregledom delovno pravne zakonodaje in internih aktov zavoda. Slednje predstavljajo namreč omejitve, ki jih je potrebno upoštevati pri aplikaciji modela merjenja dela in oblikovanju normativov zdravstvenega osebja v slovenski javni bolnišnici. Seznanitvi z zakoni ter ostalimi relevantnimi internimi akti bolnišnice sledi predstavitev načina izračuna letnega normativa zaposlenega, v našem primeru zdravnika. Za izračun letnega normativa smo (zaradi neobstoja ustreznih evidenc opravljenega efektivnega dela zdravstvenega osebja v UKC Ljubljana) uporabili in ustrezno razširili primer zdravljenja zunajbolnišnične pljučnice iz drugega poglavja magistrskega dela.

Rezultati empiričnega dela so predstavljeni v sklepnem delu magistrskega dela, ki jim sledi pregled uporabljenih virov in literature.

1 ORGANIZIRANJE DELOVNIH PROCESOV V ORGANIZACIJI

Pričujoče poglavje je sestavljeno iz treh delov. Prvi del oziroma poglavje 1.1 je namenjeno prikazu zgodovinskega razvoja oziroma pomembnejših mejnikov, ki se nanašajo na procese dela, od industrijske revolucije do današnjih dni. Ker je namen tega poglavja prikazati okoliščine, ki so postopoma pripeljale do današnje usmeritve na poslovne procese, si posamezne zgodovinske etape sledijo hkrati v vsebinskem in v časovnem kontekstu. Poglavje 1.1 tako ne zajema podrobnejšega razvoja vseh naštetih področij do današnjih dni, saj želimo posamezna področja orisati le z vidika mejnikov v času, ki so botrovali razvoju novih usmeritev. Te so predstavljene v poglavjih 1.2 in 1.3.

1.1 Zgodovinski pregled spreminjanja organiziranosti delovnih procesov

1.1.1 Industrijska revolucija

Organiziranje in vodenje delovnih procesov obstaja že od začetka proizvodnje (Chase, Aquilano & Jacobs, 1998, str. 13). Vendar predstavlja temelj proizvodnje z namenom prodaje v sodobnem pomenu besede industrijska revolucija, katere začetek sega v Anglijo v 70. leta 18. stoletja. Pred industrijsko revolucijo se je proizvodnja odvijala v obrtniških delavnicah z zaposlenimi obrtniki in njihovimi vajenci. Za proizvodnjo je bila v celoti odgovorna ena oseba, od začetne faze do končnega izdelka. V delavnicah so bila na voljo le preprosta in fleksibilna orodja, s katerimi so obrtniki oziroma visoko kvalificirani delavci proizvajali izdelke po meri posameznih kupcev. Ker proizvodnja ni bila standardizirana, je bila počasna in draga. Ob izrabi je bilo potrebno vsak rezervni del ponovno izdelati, da se je lahko prilegal izdelku. Obstajalo je veliko majhnih podjetij z lastnim naborom standardov. Ker stroški proizvodnje niso upadali z rastjo proizvodnje, ekonomije obsega niso obstajale (Stevenson, 2007, str. 21).

Številne inovacije v 18. stoletju so omogočile zamenjavo ljudi s stroji v proizvodnji in s tem množično pojavnost tovarn. Med inovacijami je najbolj prepoznaven parni stroj, ki je omogočil mehanično proizvodnjo v tovarnah. Lesena orodja so tako zamenjale železne naprave; premog in železo sta postali primarni surovini. Industrijska revolucija je omogočila razvoj sistemov nadzora standardov, kar je zmanjšalo potrebo po proizvodih po meri vsakega kupca. Tako je leta 1790 ameriški izumitelj Eli Whitney uvedel koncept standardizacije zamenljivih delov pri izdelavi mušket. Kljub inovacijam pa področje managementa v praksi in teoriji ni doživelo večjega razvoja oziroma bolj sistematičnega pristopa. V 19. stoletju se je industrijska revolucija razširila po Evropi in v Združenih državah Amerike (v nadaljevanju ZDA) (Stevenson, 2007, str. 21–23).

Konec 19. stoletja je bila organizacija dela v ameriških podjetjih zelo nerazvita. Fizični delavci so bili prepuščeni njihovi lastni iznajdljivosti in pogosto so si sami izbirali orodje, s katerim so delali. Njihova plača ni bila pogojena z njihovim prispevkom pri delu, temveč se je oblikovala na trgu delovne sile. Ker so delavci zaradi nenatančnih metod dela veliko napora porabili neproduktivno, so sistematično delali manj in počasneje, kot bi lahko. V takšnih razmerah se je v ameriškem jeklarskem podjetju zaposlil F. W. Taylor, ki je opazil, da posamezni delavec opravi le od 30 do 50 odstotkov možnega obsega dela. Tovrstna opažanja so vodila v novo filozofijo – znanstveni management, ki je spremenil vlogo managementa (Dimovski, Penger & Žnidaršič, 2003, str. 42–43). Poleg znanstvenega managementa je imel na management velik vpliv tudi pristop administrativnih principov (Daft, 1995, str. 20), ki se je razvil v Evropi. Oba pristopa, znanstveni management in pristop administrativnih principov, danes uvrščamo h klasični oziroma procesni teoriji managementa (Dimovski et al., 2003, str. 40, 44).

1.1.2 Znanstveni management

Za očeta znanstvenega managementa velja ameriški inženir Frederick Winslow Taylor (1856–1915) (Stevenson, 2007, str. 21), saj je bil prvi, ki je preučeval fizično delo z namenom

opravljanja nalog na najenostavnejši, najhitrejši in za zaposlenega najmanj obremenjujoč način (Drucker, 1999, str. 80; Chase et al., 1998, str. 13). Taylor, ki je tudi sam začel kot fizični delavec oziroma vajenec v delavnici (Drucker, 2001, str. 132), je verjel, da znanost managementa temelji na opazovanju, merjenju, analizi in posledično izboljšanju metod dela (Stevenson, 2007, str. 21). Principi, ki jih je Taylor razvil po 20. letih preizkušanj (Drucker, 2001, str. 134), temeljijo na proučitvi naloge oziroma posameznih gibov, ki sestavljajo nalogo zaposlenega. Proučitev naloge pa zahteva evidentiranje vseh gibov ter fizične moči in časa, ki je za nalogo potreben. Tako lahko nepotrebne gibe eliminiramo in dosežemo maksimalno učinkovit način opravljanja naloge (Drucker, 1999, str. 80). Znanstveni zakoni določajo torej količino, ki jo lahko delavec vsakodnevno opravi. Dolžnost oziroma odgovornost managementa pa je te zakone prepoznati in uporabiti v procesu proizvodnje. Sledi, da je management odgovoren za iskanje najboljših načinov opravljanja dela in s tem maksimiziranje outputa (Stevenson, 2007, str. 21; Chase et al., 1998, str. 14). Dolžnost delavcev pa je brez premisleka izvajati zahteve managementa (Chase et al., 1998, str. 14). V tistem obdobju je namreč prevladovalo mnenje, da lahko delavec naredi več le, če dela več in dlje (Drucker, 2001, str. 133). Taylor pa je pokazal, da pri fizičnem delu spretnosti ne obstajajo, temveč obstajajo le enostavni in ponavljajoči se gibi. Zaradi znanja oziroma načina, kako so enostavni gibi medsebojno sestavljeni, organizirani in združeni v delovno nalogo, je lahko posameznik pri delu produktivnejši (Drucker, 1999, str. 81; Drucker, 2001, str. 135).

Taylorjev pristop pogojuje razbitje naloge na najosnovnejše aktivnosti, ki so razdeljene med posamezne delavce in posledično poenostavitev načina dela. Delo je tako niz posamičnih aktivnosti, sestavljenih iz fizičnih gibov. Takšen način dela zahteva minimalne sposobnosti delavca za priučitev, zaradi česar je čas učenja krajši. Slednje omogoča najemanje velikega števila nekvalificirane, poceni in lahko nadomestljive delovne sile (Russell & Taylor III, 2006, str. 315–316). Merjenje posameznih aktivnosti delavcev s štoparico je omogočilo oblikovanje standardnih časov proizvodnje (Russell & Taylor III, 2006, str. 316; Drucker, 1999, str. 82). Plača delavca, ki je bila njegov edini motivacijski faktor (Dimovski et al., 2003, str. 42), je bila pogojena z doseganjem standardov (Russell & Taylor III, 2006, str. 316). V primeru prvorazrednega dela oziroma preseganja standardov je sledila denarna nagrada (Russell & Taylor III, 2006, str. 316; Dimovski et al., 2003, str. 42).

Predani kveker Taylor, ki si je za lažjo komunikacijo z delavci naročil inštrukcije preklinjanja (Chase et al., 1998, str. 14), je bil tako prvi, ki je pri delu uvedel znanje v procesih oziroma načinu opravljanja dela. S tem je izničil romantiko v dojemanju dela kot plemenite veščine in obrtniških spretnosti, ki je veljala do takrat. Delo je tako postalo niz enostavnih gibov in Taylor si je z razdrtjem mita obrtnikov (in njihovega monopola) ter z zagovarjanjem teze o plačilu delavcev glede na njihovo produktivnost oziroma output in ne input (število opravljenih ur dela), nakopal gnev takratnih sindikatov (Drucker, 1999, str. 81; Drucker, 2001, str. 134–135). Jeza sindikatov je bila deloma upravičena, saj je veliko managerjev prevzelo Taylorjevo filozofijo časovne študije in spodbud zaposlenih, niso pa organizirali in standardizirali dela. Prihajalo je do slabo oblikovanih metod dela, izgorevanja delavcev ter zniževanja plač v primeru previsoke proizvodnje. Tovrstne zlorabe so leta 1913 v ZDA pripeljale do skorajšnjega sprejema zakona, ki

bi prepovedal uporabo Taylorjeve metode, vendar so prizadevanja sindikatov zaradi prirejenih dokazov propadla¹ (Chase et al., 1998, str. 14; Stevenson, 2007, str. 21–22). Svojo metodo, ki jo je Taylor razvil v 80. in 90. letih 19. stoletja (Russell & Taylor III, 2006, str. 315), je sprva poimenoval analiza delovnih nalog oziroma management delovnih nalog in jo pozneje preimenoval v znanstveni management (Drucker, 1999, str. 81). Leta 1911 jo je predstavil v knjigi Temelji znanstvenega managementa (angl. *The Principles of Scientific Management*) (Stevenson, 2007, str. 22). Po prvi svetovni vojni se je metoda preimenovala v industrijski inženiring (angl. *Industrial engineering*) oziroma v Nemčiji v racionalizacijo (Drucker, 1999, str. 81).

Med prvo svetovno vojno se je znanstveni management razširil v ZDA, skupaj z na Taylorjevih principih temelječim Fordovim tekočim trakom (Drucker, 1999, str. 82; Drucker, 2001, str. 136). V začetku 20. stoletja je namreč v ZDA naraščala popularnost avtomobilov in podjetje Ford je težko dohajalo naročila (Stevenson, 2007, str. 22). Leta 1908 je delavec potreboval 12 ur in pol za montažo voznega podstavka pri avtomobilu. Z namenom izboljšanja učinkovitosti proizvodnje je Ford uvedel principe znanstvenega managementa in meseca avgusta leta 1913 v poslovanje vpeljal tekoči trak. Osem mesecev kasneje, ko je bil proces tekočega traku izpopolnjen, je podjetje potrebovalo le 93 minut za izdelavo voznega podstavka pri avtomobilu; povprečen čas določenih nalog je tako trajal le minuto in pol (Russell & Taylor III, 2006, str. 316; Stevenson, 2007, str. 22; Chase et al., 1998, str. 14). Delavcu se ni bilo več potrebno premikati po prostoru, ampak je delo pripeljal tekoči trak, ki je določal tempo dela (Russell & Taylor III, 2006, str. 316). Aktivnosti oziroma naloge zaposlenih so se v skladu s konceptom delitve dela (ki ga je predstavil že leta 1776 Adam Smith v Bogastvu narodov) vzdolž tekočega traku razbile v enostavna in ponavljajoča opravila (Stevenson, 2007, str. 22; Russell & Taylor III, 2006, str. 316). V avtomobilski industriji se je tako uveljavila proizvodnja standardiziranih izdelkov v velikem obsegu, ki so jih proizvajali nizko ali pol kvalificirani delavci s pomočjo specializirane in pogosto drage opreme. Proizvodnja v velikem obsegu je prav tako povzročila uvedbo standardiziranih zamenljivih delov, kar je skupaj vodilo v znižanje časa in stroškov izdelave avtomobilov. Izdelava avtomobila je postala niz ozko definiranih nalog. Ker za opravljanje določene ozko definirane naloge delavec ni potreboval nobenih predhodnih spretnosti, je delitev dela omogočila zaposlovanje nekvalificirane delovne sile (Stevenson, 2007, str. 22–23; Russell & Taylor III, 2006, str. 316). Osnovna struktura tekočega traku in pripadajočih delovnih mest se kljub tehnološkemu napredku naslednjih 50 let po uvedbi ni spremenila (Russell & Taylor III, 2006, str. 316).

Kljub proizvajanju cenovno dostopnih izdelkov in kljub dejstvu, da so se možnosti zaposlitve neizobraženih delavcev močno povečale, so delavci tako Taylorja kot Forda zaradi monotonega oziroma robotskega načina dela prezirali (Stevenson, 2007, str. 22–23; Russell & Taylor III, 2006, str. 316). V takšnem delovnem okolju delavci namreč niso mogli izkazati svojih sposobnosti oziroma napredovati; ponavljajoče naloge in fizični gibi ter odsotnost umskih

¹ Sindikati so škodljivost Taylorjeve metode dokazovali s smrtjo delavca Schmidta zaradi izgorlosti oziroma izčrpanosti na delu (dokaz je bila fotografija njegovega groba), vendar se je izkazalo, da omenjeni delavec popolnoma živ in zdrav dela kot voznik tovornega voza (Chase et al., 1998, str. 14).

aktivnosti lahko predstavljajo za človeka nenaraven fizičen in umski napor (Russell & Taylor III, 2006, str. 316). Na tovrstno problematiko je opozarjal tudi profesor na moskovski univerzi O. A. Jermanski, ki je znanstvenemu managementu očital neupoštevanje človekovega miselnega procesa oziroma dinamike realnega življenja (Dimovski et al., 2003, str. 44). Vse te kritike so obrodile poznejša gibanja, ki so poudarjala pomen ravnanja z ljudmi pri delu (Stevenson, 2007, str. 23).

V 20. letih 20. stoletja je znanstveni management doživel razmah v zahodni Evropi in se začel uveljavljati na Japonskem. V 50. letih 20. stoletja so začele principe znanstvenega managementa uporabljati druge države izven zahodnega sveta (Japonska, Koreja, Tajvan, Singapur). Iz ZDA so uvozile načine usposabljanja po Taylorjevih principih. Slednje je omogočilo proizvodnjo enakih proizvodov, kot v razvitih zahodnih državah, brez tehnoloških inovacij in s pretežno neusposobljeno oziroma predindustrijsko in poceni delovno silo (Drucker, 1999, str. 82–83; Drucker, 2001, str. 137). Na Japonskem so bili Taylorjevi principi množično sprejeti, kar se še danes odraža v njihovi proizvodnji; prevod Taylorjeve knjige se je prodal v več kot dveh milijonih izvodih (Chase et al., 1998, str. 14).

1.1.3 Pristop administrativnih principov

V nasprotju z ameriškim induktivnim pristopom k managementu s predstavnikom Taylorjem na čelu, pa se je v Evropi uveljavil deduktivni pristop, ki se usmerja na probleme celotne organizacije in na načela, ki uravnavajo procese dela v podjetju (Daft, 1995, str. 20; Volberda, 1999, str. 20; Dimovski et al., 2003, str. 44). Predstavnik administrativnega pristopa in prvi Evropejec, ki je začel sistematično preučevati management, je bil francoski industrialec Henri Fayol (1841–1925) (Dimovski et al., 2003, str. 44); svoja spoznanja je objavil leta 1916 (Rozman, Kovač & Koletnik, 1993, str. 54). Fayol, ki je kariero začel kot rudarski inženir ter pozneje postal generalni direktor združenja rudarskih podjetij, se je lotil problematike od zgoraj oziroma iz nasprotne strani, kot se je lotil Taylor. Do podrobnosti je opredelil proces in funkcije managementa in na temelju konkretnih izkušenj oblikoval splošna načela za usmerjanje managerjev pri delu. Trdil je namreč, da je potreba po managerski teoriji velika, saj vsaka organizacija potrebuje management. Tako je oblikoval 14 načel managementa, pri čemer je poudaril, da zna dober vodja načela prilagajati konkretnim potrebam in razmeram (Dimovski et al., 2003, str. 44–45).

Fayolova načela, ki še danes predstavljajo izhodišče za opravljanje managerskega dela (Dimovski et al., 2003, str. 45), so: načelo delitve dela (čim večja delitev dela pripelje do produktivnejšega dela), avtoritete (pomen formalne in osebne avtoritete ter odgovornosti za posledice ukazov), discipline (rezultat učinkovitega vodenja je spoštovanje pravil in ukazov), enotnosti ukazovanja (zaposleni sprejema ukaze le od ene nadrejene osebe), enotnosti usmerjanja (skupina aktivnosti ima enoten načrt doseganja skupnega cilja ter eno nadrejeno osebo), podreditve interesom podjetja (skupine in posamezniki so v svojem delovanju podrejeni interesom podjetja), poštenega plačila (sistem plačevanja oziroma nagrajevanja mora spodbujati zavzetost zaposlenih in priznavati njihovo vrednost), centralizacije (od managementa,

sposobnosti zaposlenih ter stanja organizacije je odvisna stopnja centralizacije oziroma decentralizacije), hierarhije (komunikacija sledi hierarhiji organizacije; izjeme so dopustne v imenu večje fleksibilnosti in preprečevanja zamud), urejenosti (zaposleni in delovna sredstva so ob pravem času na pravem mestu), pravičnosti (pravičen, pošten in prijazen odnos do zaposlenih in med njimi), stalnosti osebja (vloga managerja je načrtovati zaposlovanje in preprečiti pogoste odhode zaposlenih), iniciative (manager vzpostavlja pravo ravnotežje med spodbujanjem iniciative in zagotavljanjem prave mere avtoritete in discipline) ter enotnosti osebja (nenehna graditev medsebojnih dobrih odnosov, spodbujanje pripadnosti in utrjevanje enotnosti) (Rozman et al., 1993, str. 55–56; Dimovski et al., 2003, str. 45–46).

Poleg postavitve načel vodenja je bil Fayol prvi, ki je poslovanje podjetja razčlenil na šest poslovnih funkcij, ki so aktualne še danes (Rozman et al., 1993, str. 54–55; Dimovski et al., 2003, str. 46):

- tehnična opravila: proizvodnja organizacije v najširšem smislu,
- komercialna opravila: prodaja, menjava in nabava,
- finančna opravila: zbiranje in zagotavljanje sredstev organizacije ter njihova smotrna poraba,
- varnostna funkcija: skrb za varnost premoženja in zaposlenih ter preprečevanje stavk,
- računovodska funkcija: s pomočjo količinskih kazalcev daje jasno sliko, kaj se z organizacijo dogaja,
- administrativna funkcija: predstavlja strukturo oziroma telo organizacije, saj omogoča nemoteno delovanje vseh ostalih funkcij in jih medsebojno povezuje (funkcija načrtovanja, organiziranja, ukazovanja, usklajevanja in nadzorovanja).

Funkcija upravljanja oziroma usmerjanja organizacije k cilju po Fayolu ne sodi v administrativno funkcijo, temveč ima pregled nad delovanjem vseh šestih funkcij. To razmišljanje pa je zametek razslojevanja lastniške od managerske funkcije, kjer lastnik obdrži pregled nad celotnim poslovanjem (Dimovski et al., 2003, str. 47).

Tako znanstveni management kot administrativni pristop sta se v praksi izkazala za uspešni metodi do 50. in 60. let 20. stoletja. Po besedah Dafta (1995, str. 21), pa uspeh severnoameriških podjetij do tistega časa ne moremo povezovati samo z aplikacijo teorij managementa, temveč je potrebno upoštevati tudi dejstvo 2. svetovne vojne in s tem pomanjkanje svetovne konkurence. V 70. in 80. letih so namreč organizacije z razbohotenim managementom ter številnim administrativnim osebjem začele izgubljati na konkurenčnosti (Daft, 1995, str. 21).

1.1.4 Področje operacijskih raziskav in managementa proizvodnih procesov

Principi znanstvenega managementa so se med drugo svetovno vojno razmahnili v vojaški industriji v Nemčiji, v ZDA pa tudi v industrijski proizvodnji. V času vojne je v ZDA vladal velik pritisk na doseganje napredka v proizvodnji in v vojski. Dvig produktivnosti in zmanjšanje deleža moške delovne sile v proizvodnji je ZDA omogočil novačenje prebivalstva za vojno, ob

hkratnem doseganju visoke gospodarski rasti (Drucker, 1999, str. 82; Drucker, 2001, str. 136). Delati učinkovito je postalo prioriteta (Dantzig, 2002, str. 42). Množično so se začele uporabljati razne kvantitativne metode odločanja in statistični postopki, ki so nastali v začetku 20. stoletja (na primer matematični model uravnavanja zaloga iz leta 1915, statistični postopki vzorčenja in nadzora kvalitete iz leta 1930) (Stevenson, 2007, str. 23). Reševanje kompleksnih problemov nadzora logistike in oblikovanja sistemov orožarske industrije je povzročilo zagon in razvoj interdisciplinarnega področja operacijskih raziskav (angl. *Operations research*) (Chase et al., 1998, str. 15), katerega namen je ustvariti učinkovite in konsistentne procese (Harmon, 2007, str. 2). Tako so se v matematično usmerjeno področje povezali strokovnjaki s področja matematike, ekonomije in psihologije. Oblikovali so se v time, na kvantitativen način proučevali probleme in s tem pridobivali matematično optimalne rešitve (Chase et al., 1998, str. 15). Po drugi svetovni vojni so se težnje po razvoju in izboljšanju kvantitativnih orodij sprejemanja odločitev nadaljevale. Nastali so razni modeli odločanja (Stevenson, 2007, str. 23), med njimi danes zelo aplikativno linearno programiranje, ki ga je v ZDA leta 1947 javnosti prvič predstavil matematik in avtor simplex metode George B. Dantzig (Dantzig, 2002, str. 42, 44).

V poznih 50. in zgodnjih 60. letih 20. stoletja so se znanstveniki začeli posvečati vodenju proizvodnih procesov (angl. *Operations management*). Ugotavljali so skupne probleme vseh proizvodnih procesov in poudarjali pomembnost dojemanja proizvodnje oziroma posameznih operacij v proizvodnji kot celote. Predvsem so poudarjali uporabnost teorij čakalnih vrst, simulacij in linearnega programiranja. V 70. letih je velik preboj pri obvladovanju proizvodnje pomenila množična uporaba računalnikov. Računalniški programi so omogočili aplikacijo ogromnega nabora podatkov z namenom hitrega prilagajanja nabave in proizvodnje zahtevam na trgu (Chase et al., 1998, str. 15–16).

1.1.5 Ravnanje z ljudmi pri delu

V nasprotju z znanstvenim managementom, ki je poudarjal tehnične vidike oblikovanja dela, je pristop ravnanja z ljudmi pri delu poudarjal pomen človeških zmogljivosti pri delu (Stevenson, 2007, str. 23; Chase et al., 1998, str. 15). Že okoli leta 1910 so se v ameriških podjetjih pojavile prve osnove kadrovanja, ki so upoštevale bolj profesionalen in sistematičen vidik; do leta 1920 je tako nastalo že veliko kadrovskih oddelkov. Zanimanje za proučevanje človeka je v tem obdobju vzklilo tudi v Veliki Britaniji, kjer je lastnik nekega angleškega podjetja ustanovil oddelek za psihologijo (Dimovski et al., 2003, str. 50). V 20. letih 20. stoletja je izčrpanost delavcev v študijah obravnavala Taylorjeva sodelavka, psihologinja Lilian Gilbrecht. Pri delu je sodelovala tudi s svojim možem, industrijskim inženirjem Frankom B. Gilbrechtom, ki velja za očeta študij posameznih gibov pri delu (angl. *Motion study*) (Stevenson, 2007, str. 23).

V 30. letih je skupina raziskovalcev poslovne šole iz Harvarda pod mentorstvom sociologa Eltona Maya proučevala vpliv sprememb v okolju (na primer razsvetljava) na produktivnost delavcev za tekočim trakom tovarne v mestu Hawthorne v ZDA (od tod ime Hawthoranske študije). Ugotovili so, da imajo spremembe v okolju veliko manjši učinek kot način, kako so te delavcem predstavljene (Stevenson, 2007, str. 23; Chase et al., 1998, str. 15; Svetlik & Zupan,

2009, str. 39). Ta in kasnejši poskusi skupine so pripomogli k nastanku teorije o medčloveških odnosih, ki opozarja na pomen neformalne organizacije oziroma odnosov znotraj (formalne) organizacijske strukture. Oblikovalo se je temeljno spoznanje, da so zadovoljni zaposleni pogoj uspešnega poslovanja organizacije (Svetlik & Zupan, 2009, str. 39–40). Posledično so začele organizacije namenjati večji poudarek kadrovski politiki oziroma oblikovanju delovnih mest, ravnanju z ljudmi pri delu ter načinom motiviranja zaposlenih (Chase et al., 1998, str. 15).

Z namenom izboljšanja produktivnosti delovne sile so od 30. let 20. stoletja dalje pod peresom modernih psihologov in behavioristov začele nastajati teorije o motiviranju zaposlenih. Dozorelo je spoznanje, da finančne nagrade niso nujno najpomembnejši motivacijski faktor. Pomembni motivacijski elementi so tudi samouresničitev (integriteta, odgovornost, naravnost), uspeh, priznanje, odnosi s sodelavci in nadrejenimi, način in raven nadzora pri delu, zaupanje ter priložnost za rast in napredovanje (Russell & Taylor III, 2006, str. 316–317). V 60. letih je nastala znamenita teorija X in Y, avtorja McGregorja, ki govori o dožemanju dela s strani zaposlenih. Po teoriji X, ki je bila v začetku prevladujoča miselnost v avtomobilski industriji, je odnos zaposlenih do dela negativen oziroma se delu izogibajo (Stevenson, 2007, str. 23; Dimovski et al., 2003, str. 58). Ti so rezervni deli proizvodnega procesa, ki jih je potrebno strogo nadzorovati in usmerjati ter posledično nagrajevati in/ali kaznovati. Po teoriji X se delo posameznika primerja z delom sodelavcev; denarno se nagradi le individualen uspeh, kar krepi konkurenco med zaposlenimi (Russell & Taylor III, 2006, str. 314; Stevenson, 2007, str. 23). Nasprotno se po teoriji Y zaposleni veselijo fizičnih in umskih izzivov, ki jih ponuja delo, ter postanejo delu predani. Nagrajevanje zaposlenih je pogojeno s skupnimi dosežki (Stevenson, 2007, str. 23). V 60. letih je teorija Y doživela popularnost in s tem vplivala na razmah različnih metod in načinov dela (Svetlik & Zupan, 2009, str. 41): če se je ravnanje z zaposlenimi po načelih teorije X v praksi odrazilo v negativnem delovnem okolju, je ravnanje po teoriji Y pripeljalo do opolnomočenja in medsebojnega sodelovanja. Teorijo X in Y je v 70. letih dopolnil avtor Ouchi s teorijo Z, ki je kombinacija japonskega pristopa (doživljenjska zaposlitev, tehnike reševanja problemov, graditev soglasja) s tradicionalno zahodnjaškim (kratkoročno zaposlovanje, specializacija, individualno odločanje in odgovornost) (Stevenson, 2007, str. 23).

1.1.6 Revolucija odličnosti

Pozna 70. in 80. leta 20. stoletja so zaznamovala izboljšanje konkurenčnega položaja japonskih proizvajalcev. Ti so povzročili revolucijo kakovosti oziroma trend managementa kakovosti. Ključ njihovega uspeha je ležal v razvoju oziroma dovršenosti praks managementa in tehnologij proizvodnje, ki so pripeljale do izboljšanja produktivnosti oziroma učinkovitosti procesov in kakovosti izdelkov. Japonski pristop poudarja kvaliteto in nenehne izboljšave, timsko delo, opolnomočenje zaposlenih in osredotočenje na zadovoljnega kupca (Stevenson, 2007, str. 23–24; Russell & Taylor III, 2006, str. 313). Velik preboj v filozofiji proizvodnje je imel koncept ravno ob pravem času (angl. *Just-in-time* – *JIT*), ki omogoča proizvodnjo v velikem obsegu z minimalnimi zalogami inputov. Skupaj z nadzorom kakovosti (angl. *Total quality control* – *TQC*) predstavlja danes filozofija ravno ob pravem času temelj večine praks v proizvodnji (Chase et al., 1998, str. 16).

V storitvenem sektorju je postal McDonalds vzorčni model ponudbe standardiziranih storitev v velikem obsegu. V 80. letih se je pojavil koncept managementa kakovosti (angl. *Total quality management – TQM*), ki je pustil globlji pečat v 90. letih. Certifikati ISO 9000, ki jih je uvedla Mednarodna organizacija za standardizacijo (angl. *International Organization for Standardization – ISO*), so postali v proizvodnem in storitvenem sektorju glavno merilo standardov kakovosti (Chase et al., 1998, str. 17–18), saj se nanašajo na dokumentiranje in vodenje postopkov. V poznih 80. letih je nastal statistični koncept nadzora kvalitete posameznih procesov v proizvodnji, ki temelji na šestih standardnih odklonih (angl. *Six sigma*) (Harmon, 2007, str. 8, 317).

Uveljavitev uspešnih metod japonskih proizvajalcev ter premik od proizvodnega k storitvenemu sektorju, sta pripeljala do spremenjenega odnosa do zaposlenih (Stevenson, 2007, str. 23). Ti tako ne predstavljajo več stroška in nadomestnega dela proizvodnje, temveč so pomembni viri organizacije. Ob primerljivi tehnologiji organizacij so lahko le zavzeti in predani zaposleni njihova konkurenčna prednost. Filozofija zaposlenega na prvem mestu postavlja izobraževanje in usposabljanje delovne sile med dolgoročne investicije organizacije. Zaposleni se v organizacijah usposabljaajo na mnogih področjih, saj jih poznavanje poslovnih procesov ustvarja pri delu fleksibilnejše. Tako so ti svobodnejši, spodbuja se improvizacija ter sprejemanje pobud pri preprečevanju in reševanju problemov. Tudi strateško načrtovanje izdelkov in tehnoloških inovacij je vezano na razvoj veščin zaposlenih (ne le kot pomoč pri procesu razvoja izdelkov, temveč tudi za pravočasno izpeljavo inovacij). Strateški cilji organizacij niso več maksimiziranje profita oziroma minimiziranje stroškov, temveč so v doseganju odličnosti in osredotočenosti na kupca. Značilnost tovrstnih organizacij je podelitev avtoritete zaposlenim za sprejemanje pravih odločitev, ki pripeljejo do kvalitetnejše storitve oziroma izdelka. Ker je zaželeno, da zaposleni predlagajo izboljšave, morajo razumeti strateške cilje organizacije in čutiti, da lahko pri doseganju ciljev sodelujejo. Imeti morajo občutek, da so za organizacijo pomembni in da pomembno prispevajo k njenim ciljem, s čimer postanejo ponosni na lastno delo. Ker se organizacije zavedajo pomena varnega in zdravega delovnega okolja, nenehoma ocenjujejo zadovoljstvo zaposlenih ter ob problemih ukrepajo. Zavedanje pomena soodvisnosti med zadovoljstvom zaposlenega in kupca je še posebej izrazito v delovno intenzivnem storitvenem sektorju. Za učinkovito komuniciranje s strankami je namreč ključnega pomena kvalificirana in fleksibilna delovna sila. Po drugi strani postaja tudi proizvodna dejavnost vse bolj tehnološko izpopolnjena, z vse bolj izobraženimi in usposobljenimi delavci, ki so sposobni sprejemati vse večje odgovornosti (Russell & Taylor III, 2006, str. 313–315).

Vpliv japonskih proizvajalcev se bo v storitvenem in proizvodnem sektorju po predvidevanjih čutil tudi v prihodnje (Stevenson, 2007, str. 24). Prav tako obstajajo predvidevanja, da bo področje managementa proizvodnih procesov še bolj pod vplivom avtomatizma raznih oblik tovarniške proizvodnje (Chase et al., 1998, str. 16).

1.1.7 Prestrukturiranje (reinženiring) poslovnih procesov

Če so v času gospodarske recesije v 90. letih 20. stoletja podjetja proizvodnega in storitvenega sektorja želela ohraniti konkurenčni položaj na trgu, so bila prisiljena zavreči odvečni balast in postati vitka (Chase et al., 1998, str. 18). Če so želela doseči preboj v učinkovitosti poslovanja, so bila primorana v iskanje inovativnih rešitev v lastnih poslovnih procesih (Hammer, 1990, str. 107).

Bistvo prestrukturiranja poslovnih procesov je v svojem vplivnem članku zajel avtor Hammer (1990, str. 104), ki ugotavlja, da sta racionalizacija procesov in avtomatizacija kot metodi za izboljšanje učinkovitosti poslovanja zastareli (Chase et al., 1998, str. 18). Tovrstna zasnova procesov sega namreč v 50. leta 20. stoletja, po kateri so procesi oblikovani v zaporedja medsebojno ločenih nalog: dela so razdrobljena v ozko definirane naloge posameznih oddelkov z managementom, ki njihovo delo nadzoruje. Ti načini delovanja so sicer ustrezali obdobju njihovega nastanka, z majhnim številom izobraženih strokovnjakov in pred pojavom računalniške informacijske tehnologije. Obdobje informacijske revščine je namreč pogojevalo nenehno zbiranje informacij in njihov prenos po hierarhični lestvici navzgor do posameznikov, ki so jih znali ustrezno uporabiti. Glavni cilj organizacij je bilo doseganje hitre rasti in preprečevanje bankrota; organizacije so bile oblikovane skladno z njihovim prvotnim namenom, ki je bil zaviranje inovativnosti zaposlenih (Hammer, 1990, str. 104, 107–108, 110).

Takšen sistem delovanja organizacije ima vrsto pomanjkljivosti. Zaposleni se namreč osredotočajo le na ozke cilje lastnih organizacijskih enot oziroma oddelkov in ne vidijo ciljev celotnega procesa. Med prenosom dela med enotami in zaposlenimi se neizogibno vrstijo zaostanki in napake. Odgovornost se zabriše in ključna vprašanja spolzijo skozi razpoke sistema. Managerji se trudijo sestaviti razdrobljene kose poslovnih procesov, vendar nihče ne zaznava celote v meri, ki bi omogočala hitro reakcijo na nove situacije (Hammer, 1990, str. 108).

Zaradi tega lahko po besedah Hammerja (1990, str. 104) bistvene spremembe v delovanju poslovnih procesov omogoči le njihova radikalna prenova. Namesto vstavljanja zastarelih procesov v računalniške programe, lahko uporabimo informacijsko tehnologijo kot pomoč pri reorganizaciji dela: domišljija naj vodi odločitve glede tehnologije, in ne obratno. Poslovni procesi se morajo prilagoditi spremembam v tehnologiji, demografiji in ciljih poslovanja. Danes je namreč večina delovne sile izobražena ter sposobne prevzemanja odgovornosti. Ker zaposleni cenijo avtonomijo, pričakujejo sodelovanje pri odločitvah glede vodenja poslov (Hammer, 1990, str. 104, 107, 112).

Bistvo in namen prestrukturiranja je torej v svežem pogledu na to, kaj želi organizacija z vsemi svojimi poslovnimi procesi doseči (Chase et al., 1998, str. 18). Da pa bi lahko resnično razumeli cilje posameznih procesov, jih je potrebno temeljito analizirati (Hammer, 1990, str. 108). Ugotoviti je potrebno, kateri koraki procesu resnično dodajajo vrednost in kateri so odvečni (Chase et al., 1998, str. 18). Potrebno je preseči konvencionalne modrosti in omejitve ter poiskati nove načine doseganja rezultata, saj v nasprotnem primeru po Hammerjevih (1990, str. 107)

besedah ne počnemo drugega kot »prelagamo ležalnice na krovu Titanika«. Pri tem naj bo informacijska tehnologija orodje, ki bo omogočilo delovanje novih procesov, ne pa orodje avtomatizacije zastarelih procesov (Hammer, 1990, str. 108).

Hammer (1990, str. 108) tako na podlagi izkušenj organizacij, ki so uspešno prenovile lastne poslovne procese, navaja šest principov prestrukturiranja (Hammer, 1990, str. 108–112):

- organizacija dela okoli izidov (in ne nalog): vzpostavitev delovnega mesta oziroma določitev zaposlenega, ki je seznanjen s celotnim procesom, izvaja vse korake v procesu ter za njih odgovarja (na primer oseba, s katero lahko kupec kadar koli v procesu kontaktira); pomembni so namreč cilji oziroma izidi,
- uporabniki storitve so vključeni v izvedbo procesa: informacijska tehnologija omogoča uporabnikom, da sami izvedejo nekatere korake v procesu in se s tem izognejo dolgotrajnim in birokratskim postopkom (na primer zaposleni lahko z uporabo oddaljene pomoči sami izvedejo manjša popravila),
- proizvajalci informacij so lahko tudi njihovi obdelovalci: oddelek oziroma zaposleni v organizaciji, ki proizvaja informacije, jih lahko tudi obdelujejo (koncentriranje dela na enem mestu),
- geografsko razpršene enote delujejo centralizirano: informacijski sistemi omogočajo izkoriščanje vseh prednosti decentralizacije virov (večja fleksibilnost in kvalitetnejša storitev), brez zaposlovanja dodatnih virov ali dodatnih birokratskih postopkov,
- povezovanje vzporednih aktivnosti (in ne združevanje njihovih rezultatov): v kolikor različne enote opravljajo delo sočasno, je potrebno posamične člene vzporednih funkcij medsebojno uskladiti že med izvedbo (usklajevanje po izvedbi pogosto pripelje do neusklajenosti delovanja posameznih členov v celoti),
- odločitve sprejemajo izvajalci nalog, pri čemer se v proces vgradijo notranje kontrole: s pomočjo informacijske tehnologije lahko zajamemo in obdelamo podatke ter do določene mere pridobimo znanje, ki pomaga zaposlenim sprejemati lastne odločitve; s samonadzorom se rešimo hierarhije ter z njo povezane počasnosti in birokracije (vloga managementa se prelevi od nadzornika k podporniku in spodbujevalcu),
- informacije zajemamo le enkrat: s povezovanjem računalniških baz in sistemov lahko prenehamo z večkratnimi vnosi istih podatkov v različne računalniške sisteme oziroma baze, s čimer eliminiramo napake in se izognemo večkratnim kontrolam podatkov; informacijo lahko shranimo na omrežno bazo, do katere lahko dostopajo vsi.

Ker si nihče v organizaciji ne želi prestrukturiranja (in s tem prekinjanja privajenih načinov delovanja), lahko poslovne procese uspešno prestrukturira le management z vizijo. Zaposleni bodo namreč k prestrukturiranju resno pristopili le v primeru doslednosti in resnične obveze vrhnjega managementa k postavljenemu cilju (Hammer, 1990, str. 112)

V sredini 90. let so nekatere organizacije uspešno prestrukturirale poslovne procese, kar se je odrazilo v izrazitem povečanju produktivnosti poslovanja. Veliko podjetij pa je pod imenom

prestrukturiranja poslovnih procesov zasledovalo druge cilje, kot so zmanjševanje delovne sile. Zaradi asociacije z odpuščanjem je postal izraz prestrukturiranje konec 90. let nepriljubljen; zamenjala sta ga izraza izboljšanje oziroma prenova poslovnih procesov (Harmon, 2007, str. 12–13).

Po letu 2002 se je po Harmonovih (2007, str. 19) besedah ponovno pojavilo navdušenje za management poslovnih procesov in velika podjetja so začela v prenovu lastnih poslovnih procesov namenjati ogromna investicijska sredstva. Koncept šestih standardnih odklonov (angl. *Six sigma*) in vitkosti (angl. *Lean*) se je razširil iz proizvodnega na vse ostale možne sektorje (Harmon, 2007, str. 19–20).

1.2 Teoretski vidiki organiziranja delovnih procesov

1.2.1 Delovni procesi in pomen merjenja dela

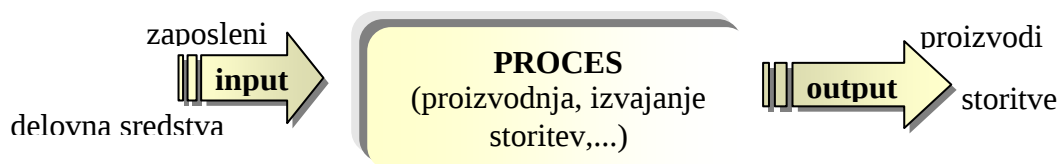
Nenehne spremembe in konkurenca zahtevajo dandanes fleksibilnost oziroma nenehne izboljšave v produktivnosti poslovanja (Harmon, 2007, str. 22), saj tisti, ki ne korakajo s časom, s časom tudi odidejo (Kaltnekar, 1989, str. 19). Slednje pomeni, da se je potrebno osredotočiti na vprašanja, ki se nanašajo na procese oziroma načine opravljanja dela: kako opraviti delo bolje, hitreje in ceneje (Harmon, 2007, str. 22).

Kot proces bi lahko v najširšem smislu opredelili vsako aktivnost oziroma delo znotraj ali izven organizacije, vendar z izrazom procesi opredeljujemo le aktivnosti, ki neposredno ali posredno prispevajo k dodani vrednosti končnih proizvodov oziroma storitev (Kovačič & Bosilj Vukšić, 2005, str. 30; Kaltnekar, 1989, str. 11; Rusjan, 2009, str. 55). Poslovni proces predstavlja torej določeni niz aktivnosti, ki se izvajajo z namenom doseganja outputa (Harmon, 2007, str. 198): je vrstni red dejavnosti in opravil, katerih namen je transformacija oziroma preoblikovanje vhodnih elementov (inputov) v uporabne proizvode oziroma storitve (outpute) (Harrington, 1991; Kovačič & Bosilj Vukšić, 2005, str. 29; Kaltnekar, 1989, str. 11; Rusjan, 2009, str. 55, 58). Ker je bistvo procesa njegova dinamika oziroma povezava posameznih aktivnosti ter določanje njihovega zaporedja (Kaltnekar, 1989, str. 11; Rusjan, 2009, str. 55), govorimo o ureditvi procesnih aktivnosti v prostoru in času, z vhodi in izhodi, kot prikazuje Slika 1 (Kovačič & Bosilj Vukšić, 2005, str. 29). Proces lahko torej opredelimo kot poti, po katerih se enote izdelave (enote, ki potujejo skozi obravnavani proces) transformirajo od inputov do outputov z izvajanjem aktivnosti, ki zahtevajo sodelovanje virov (Rusjan, 2009, str. 55–57).

Grafični prikaz poslovnih procesov v obliki povezav oziroma tokov med aktivnostmi, kot ga v najosnovnejši obliki prikazuje Slika 1, izvira iz sistemskega pristopa iz 60. let 20. stoletja (Harmon, 2007, str. 2). Sistemski pogled na organizacijo, po katerem je organizacija celota medsebojno odvisnih delov, izhaja iz humanistične perspektive: značilnost organizacije je njena odprtost (interakcija z zunanjim okoljem), entropija (propad v primeru prekinitve dobave inputov), sinergija (celota je večja od vsote njenih delov) ter soodvisnost podsistemov (podsistemi organizacije morajo sodelovati, da lahko v sistemu funkcionirajo) (Dimovski et al.,

2003, str. 61–62). Končni pogled na poslovne procese v današnji obliki pa je z uvedbo koncepta vrednostne verige leta 1985 postavil Michael Porter (1998, str. 33–61): vrednostna veriga je niz temeljnih in podpornih aktivnosti, ki dodajajo vrednost izdelkom oziroma storitvam organizacije (Porter, 1998, str 38; Dimovski et al., 2003, str. 118). V kolikor želimo natančno oceniti strošek in prihodek proizvodnje posameznega izdelka, je potrebno v vrednostno verigo vključiti vse funkcije in enote, ki sodelujejo pri proizvodnji izdelka (Harmon, 2007, str. 3–4, 42).

Slika 1: Osnovna struktura delovnega procesa



Vir: Z. Kaltnekar, *Organizacija delovnih procesov*, 1989, str. 15.

Če vrednostno verigo razčlenimo po hierarhični lestvici navzdol, lahko procese opredelimo glede na položaj, ki ga ti na lestvici zavzemajo. Tako se na najvišji ravni ukvarjamo s samo zasnovo procesov oziroma govorimo o makroprocesih, ki potekajo preko različnih poslovnih funkcij organizacije. Na srednji ravni govorimo o aktivnostih v prvih procesih (podprocesih) in smo usmerjeni na njihovo prenovo. Na najnižji ravni pa govorimo o posameznih aktivnostih, ki so del podprocesov, pri čemer nas zanimajo posamezni koraki in naloge (Harmon, 2007, str. 198–199; Rusjan, 2009, str. 56). Medtem ko je proučevanje procesov na najvišji ravni zelo abstraktno in enostavno, je potrebno v proučevanje poslovnih procesov na nižjih ravneh vložiti več truda (Harmon, 2007, str. 203).

Procesi so lahko zelo enostavni ali zelo kompleksni ter posledično razčlenjeni na množico podprocesov in aktivnosti (Kovačič & Bosilj Vukšić, 2005, str. 179; Harmon, 2007, str. 201). Enostavni procesi so sestavljeni iz doslednih in natančno definiranih korakov oziroma nalog z jasno določenimi pravili. Opravljajo jih lahko zaposleni, ki le sledijo postopkom; primer enostavnega procesa je delo za tekočim trakom. Bolj kompleksni procesi so po drugi strani bolj razvejani, manj natančno definirani, vsebujejo veliko pravil ter se v času hitreje spreminjajo. Pogojujejo večjo mero iniciative in kreativnosti in s tem zaposlovanje posameznikov s predhodnimi znanji oziroma kvalifikacijami. V današnjih razvitih gospodarstvih je vse bolj v ospredju storitvena dejavnost, ki jo vodijo umski delavci. Žarišče analiz procesov se tako nanaša na izboljšave procesov, v katerih delujejo umski delavci, katerih delo postaja vse kompleksnejše (Harmon, 2007, str. 201–203, 276–277).

Posamezne aktivnosti so torej najmanjši sestavni deli procesov in predstavljajo osnovno raven obravnave poslovanja. So glavna sestavina poslovnih in s tem tudi delovnih procesov; lahko so poljubne velikosti in so sestavljeni iz množice različnih korakov in nalog, ki jih lahko predstavimo grafično (Harmon, 2007, str. 255–256, 258; Kovačič & Peček, 2004, str. 47).

Grafična predstavitev procesa se uporablja tako v proizvodni kot v storitveni dejavnosti in je osnovno orodje izboljšav procesov, kot tudi oblikovanja delovnih mest (Russell & Taylor III, 2006, str. 231). Z analizo aktivnosti oziroma s sistematičnim pregledom vseh vidikov posameznega procesa lahko pridobimo informacijo o njihovi dodani vrednosti, povprečni produktivnosti zaposlenih ter konsistentnosti izvajanja posameznih nalog. Definiramo lahko odklone od povprečja ter posledično vpeljemo ustrezne ukrepe za izboljšanje poslovanja in doseganja konsistentnega outputa (Harmon, 2007, str. 258, 261; Russell & Taylor III, 2006, str. 230).

Sama izvedba aktivnosti zahteva uporabo virov. S povezavo med aktivnostmi in viri pridobimo normativ oziroma čas, ki ga potrebujemo za izvedbo posamezne aktivnosti. Normativi so torej osnova za izračun zmogljivosti posameznega procesa in izkoriščenosti virov v procesu (Rusjan, 2009, str. 55, 59, 61). Tako je pri načrtovanju in razporejanju dela bistvenega pomena poznavanje količine (in kvalitete) delovne sile, ki jo potrebujemo (Mikeln, 2000, str. 65; Chase et al., 1998, str. 424), kar pa ne moremo doseči brez vedenja, koliko časa je potrebnega za izvedbo posamezne naloge (Russell & Taylor III, 2006, str. 342). Ugotavljanje slednjega pa je naloga merjenja dela (Mikeln, 2000, str. 65). Če torej mere, normativi ter standardi posameznih aktivnosti v organizaciji ne obstajajo, je njihova vzpostavitev po Harmonovih besedah (2007, str. 261) primarna naloga managementa. Da pa lahko zaposleni delujejo v skladu s postavljenimi normativi in standardi, morajo biti ti realni oziroma izvedljivi (Harmon, 2007, str. 263). Raziskave ter izkušnje iz prakse so pokazale, da je to mogoče le z natančnim neposrednim merjenjem resnično porabljenega delovnega časa, združenega s presojo stopnje zahtevnosti dela (Mikeln, 2000, str. 69). Z analizo procesov na najnižji ravni lahko torej vsakemu zaposlenemu pripišemo pričakovane opravljene naloge v določenem časovnem obdobju (Harmon, 2007, str. 278), ki pa jih je potrebno redno prilagajati spremembam, ki na njih vplivajo (na primer spremembe v delovnih postopkih, organizaciji dela ter okoliščinah opravljanja dela) (Mikeln, 2000, str. 113). V kolikor želimo doseči, da je plača zaposlenega pogojena z njihovim prispevkom v delovnem procesu, moramo znati določiti količino dela, ki ga naj ta v proces vloži (Mikeln, 2000, str. 77). Prednost merjenja dela in posledično analize posameznih faz delovnega procesa je tudi v identifikaciji in izločitvi nepotrebnih aktivnosti ter podvajanja dela, ki predstavlja v praksi najboljše del nepotrebnih aktivnosti (Harmon, 2007, str. 303; Mikeln, 2000, str. 82).

Medtem ko so se metode merjenja dela v preteklosti uporabljale za stimulativen namen oziroma določanje dohodka delavcev v proizvodnji, se danes merjenje dela vse manj uporablja za ta namen (Russell & Taylor III, 2006, str. 351). Prevladalo je namreč prepričanje, da standardi in normativi, ki so osredotočeni le na hitrost opravljanja dela, zavirajo doseganje kakovosti in izboljšave delovnih procesov (Chase et al., 1998, str. 425). Preizkušenih metod merjenja dela nizko kvalificiranih delavcev iz proizvodnje prav tako ne moremo neposredno preslikati na delo vse številčnejše visoko kvalificirane delovne sile. Metode fizičnih delavcev iz proizvodnje se namreč nanašajo na standardne postopke operacij in ne poznajo inputov, kot je na primer znanje (Hopp et al., 2009, str. 27). Se pa dandanes tehnike merjenja dela, ki izhajajo iz proizvodnje, uporabljajo v vse bolj naraščajočem in delovno intenzivnem storitvenem sektorju (za načrtovanje

in razporejanje dela ter nadzorovanje stroškov); vendar predvsem pri delih, ki so ponavljajočega značaja (na primer vnašanje podatkov v računalnik, razvrščanje pošte na poštnem uradu) (Russell & Taylor III, 2006, str. 342, 351; Chase et al., 1998, str. 425).

1.2.2 Pomen merjenja umskega dela

V zadnjih desetletjih smo priča dramatični rasti v številu in raznolikosti umskih delavcev (Hopp et al., 2009, str. 27). Zaradi tega je predpogoj analize in izboljšanja delovnih procesov obstoj učinkovitih metod merjenja produktivnosti umskega dela (Ramirez & Nembhard, 2004, str. 603). Izbor metode in s tem načina merjenja dela pa sta pogojena s ciljem, ki ga želimo z merjenjem doseči ter posledično s smiselno aplikacijo določenega načina merjenja (Zupan, 2009, str. 428, 431). Tako se lahko pri merjenju osredotočimo na same rezultate dela, ki jih Zupanova (2009, str. 429) imenuje izhodna merila uspešnosti. Lahko pa se osredotočimo na delovni proces ter s tem na vhodna merila uspešnosti oziroma uporabimo kombinacijo obeh načinov merjenja (Zupan, 2009, str. 429). Ker izhajamo iz procesnega vidika dela, izhajamo iz prepričanja, da lahko pri delu apliciramo razne inženirske principe merjenja dela (Davenport, Thomas & Cantrell, 2002, str. 26).

V kolikor želimo meriti umsko delo, je potrebno vedeti, kaj to delo predstavlja. Izraz umsko delo, ki izhaja iz izraza delo belih ovratnikov, je relativno nov. Ko je Drucker (1959) izraz uporabil prvič, je govoril o delavcih, ki delajo z neotipljivimi viri. Danes umsko delo opisujejo različni avtorji na različne načine (Ramirez & Nembhard, 2004, str. 604), kar pomeni, da enotna in hkrati jasna definicija ne obstaja. Slednje pa je tudi odraz nestrukturirane narave umskega dela, ki se prilagaja spreminjajočim se potrebam organizacij (Bosch-Sijtsema et al., 2009, str. 534). Drucker (1999, str. 88) tako z besedo tehnologije označuje največjo posamično skupino današnjega časa, katerih delo je sestavljeno tako iz umskega kot fizičnega dela (Drucker, 1999, str. 88) in variira od rutinskega do kreativnega (Bosch-Sijtsema et al., 2009, str. 533). Tudi Hopp et al. (2009, str. 2) menijo, da ima lahko umsko delo na ravni posameznih nalog tako lastnosti fizičnega, kot umskega dela. Iz Druckerja (1999) pa je izhajal tudi Ramirez (2006), ki je podal definicijo umskega dela na strukturiran in znanstven način; definicija je predstavljena v poglavju 2.2. Natančna in dosledna definicija umskega dela je namreč predpogoj operacijskih raziskav s tega področja (Hopp et al., 2009, str. 2).

Pri določanju kvantitativnih mer produktivnosti umskih delavcev je potrebno upoštevati določene specifičnosti umskih delavcev. V nasprotju s fizičnim delom, umsko delo ne sestavljajo zaporedne naloge (Ramirez & Nembhard, 2004, str. 607), temveč je to pogosto sestavljeno iz različnih nalog (Drucker, 1999, str. 84; Hopp et al., 2009, str. 25), pri čemer je individualno odločanje sestavni del dela (Ramirez & Nembhard, 2004, str. 607). Umsko delo ne programira delavca in umski delavec je do določene mere pri izvrševanju nalog avtonomen ter si sam diktira tempo dela (Davenport et al., 2002, str. 26; Drucker, 1999, str. 85; Drucker, 2001, str. 140): na primer medicinska sestra se lahko do določene mere sama odloči, ali bo pri bolniku ali pa bo izpolnjevala dokumentacijo (Drucker, 1999, str. 84). Medtem ko je pri fizičnih delavcih uspeh večinoma odvisen od sodelovanja zaposlenega pri zastavljenem načrtu dela, je uspeh umskega

delavca odvisen od njegovih individualnih sposobnosti (Austin & Larkey, 2007, str. 280), ki predstavljajo njegova lastna proizvodna sredstva (Drucker, 1999, str. 87; Sveiby & Simons, 2002, str. 420). Zaradi tega je potrebno umskega delavca dojemati kot premoženje in ne kot strošek organizacije. Vloga managementa pri tem je ohranjati in oplojevati premoženje organizacije, kar pomeni pritegniti in obdržati najproduktivnejše umske delavce (Drucker, 1999, str. 87–88; Drucker, 2001, str. 144), omogočiti in vzpodbujati razvoj njihovih sposobnosti (Austin & Larkey, 2007, str. 281) ter v korist organizacije povečati njihovo produktivnost (Drucker, 1999, str. 88; Drucker, 2001, str. 144).

Medtem ko je pri fizičnem delu ključno vprašanje najučinkovitejšega dela vnaprej dane naloge, je pri produktivnosti umskega delavca ključno vprašanje poznavanje nalog zaposlenih in ustrezno ukrepanje (Drucker, 1999, str. 84–85; Drucker, 2001, str. 140–141). V nasprotju s fizičnimi delavci, se umski delavci med seboj razlikujejo tako po delovnih procesih, kot statusu in vplivu, kar pomeni, da je potrebno z njimi temu ustrezno ravnati (Davenport et al., 2002, str. 27, 30). Tako je po Druckerju (1999, str. 83), ki deloma izhaja iz Taylorijanskega pristopa merjenja dela (Ramirez & Nembhard, 2004, str. 608), produktivnost umskih delavcev odvisna od naslednjih dejavnikov (Drucker, 1999, str. 83–84):

- poznavanje naloge,
- odgovornost za produktivnost je v avtonomnih umskih delavcih samih, saj si lahko le-ti organizirajo delo,
- neprestane inovacije morajo biti del dela, nalog in odgovornosti zaposlenih,
- umsko delo zahteva nenehno učenje in poučevanje,
- produktivnost ni v prvi vrsti povezana s proizvedeno količino oziroma outputom, temveč je bistvenega pomena kakovost; v nasprotju s fizičnim delom je cilj doseči optimalno oziroma največjo možno kvaliteto in ne doseganje minimalnih standardov kakovosti,
- umski delavec ni strošek, temveč je sredstvo oziroma premoženje organizacije, ki si želi delati za organizacijo.

Po Druckerjevih (1999, str. 84) besedah je bistveno vprašanje poznavanje naloge, saj je poznavanje dela umskih delavcev predpogoj za obravnavanje ostalih dejavnikov njihove produktivnosti. Šele ko definiramo naloge umskih delavcev, se lahko lotimo vprašanja njihove odgovornosti za lasten prispevek z vidika količine in kvalitete dela (ob upoštevanju stroškovnih in časovnih omejitev). Predpogoj odgovornosti pa je avtonomija (Drucker, 1999, str. 86; Drucker, 2001, str. 141–142), ki jo tudi na podlagi rezultatov etnografskih raziskav umski delavci cenijo (Davenport et al., 2002, str. 27). Definiranje nalog je torej bistvenega pomena za definiranje kakovosti umskega dela ter posledično doseganja pričakovanih rezultatov posameznih aktivnosti (Drucker, 1999, str. 86–87).

Kljub temu da obstajajo različne metode merjenja produktivnosti umskega dela (Ramirez & Nembhard, 2004, str. 603), pa ne obstaja enoten in splošno sprejet način merjenja (Bosch-Sijtsema et al., 2009, str. 533, 536). Tudi večina raziskovalcev oziroma literature ne podaja natančnih metod oziroma obstaja malo priporočil glede merjenja produktivnosti umskega dela

(Ramirez & Nembhard, 2004, str. 604). Tako obstajajo le širši pristopi merjenja produktivnosti: od metod relativne učinkovitosti določenega okolja oziroma DEA analize, do posodobljenih klasičnih metod merjenja fizičnega dela in raznih subjektivnih metod (intervjuji, medsebojno ocenjevanje sodelavcev itd.). Obstoj učinkovitih metod bi namreč omogočil uvedbo načinov izboljšanja produktivnosti umskih delavcev (Ramirez & Nembhard, 2004, str. 605, 610, 614, 616), ki je po besedah Druckerja (1999, str. 92) glavni izziv managementa 21. stoletja. Premalo izkoriščeno znanje predstavlja namreč največji skriti strošek organizacij (Sveiby & Simons, 2002, str. 420). Po Druckerjevem (1999, str. 83) mnenju se trenutno na tem področju nahajamo na začetku, podobno kot smo bili leta 1900 na začetku glede izboljšanja produktivnosti fizičnega dela. Ker trenutno primanjkuje znanja glede dejavnikov, ki dejansko izboljšujejo produktivnost umskih delavcev, potrebuje to področje, po besedah Davenporta et al. (2002, str. 23, 25), svojega Fredericka Taylorja ali Henryja Forda.

Ocenjevanje produktivnosti zaposlenih (kot tudi oblikovanje standardov in normativov) pa je možno z aplikacijo natančnih sistemov merjenja dela. Meritve omogočajo zaznavanje nenavadnih vzorcev delovanja oziroma delovanje izven znanih norm, kot tudi vzroke odstopanj, ki so lahko individualne ali sistemske narave. Poleg tega bi lahko po mnenju Austina in Larkeya (2007) primerne in natančne meritve produktivnosti umskega dela uporabili kot pomoč pri ugotavljanju vpliva raznih novih tehnologij ali načinov vodenja na produktivnost zaposlenih. Ostale potencialne prednosti merjenja produktivnosti zaposlenih so še primernejša dodelitev nalog posameznikom, ugotavljanje kapacitet umskega dela in presežkov znotraj organizacije, manjša subjektivnost pri ocenjevanju zaposlenih in s tem povezano nagrajevanje, napovedovanje produktivnosti, boljša izbira kandidatov za zaposlitev, strateško načrtovanje in podobno. Po besedah Austina in Larkeya (2007, str. 284) morajo natančne mere zajeti vse pomembne dimenzije produktivnega dela, saj lahko nenatančne in neprimerne meritve pripeljejo do disfunkcionalnega obnašanja zaposlenih oziroma zanemarjanja pomembnih nalog, ki jih v merjenje nismo zajeli. Lahko pride tudi do pojava, da zaposleni ne ravna v skladu z meritvami oziroma normativi, vendar je njegovo ravnanje za organizacijo koristnejše. Tovrstne problematike so še posebej pomembne pri inovativnem in v reševanje problemov usmerjenem delu: če so odkloni od standardnega procesa pri klasičnih industrijskih sistemih merjenja dela problem kvalitete, so lahko odkloni pri umskem delu znanilec pomembne inovacije (Ramirez & Nembhard, 2004, str. 606; Austin & Larkey, 2007, str. 284–286; 299). Zaradi specifičnosti umskega dela obstajajo meje primerne aplikacije inženirskih tehnik merjenja (Pepitone, 2002, str. 40); v kolikor bi se na primer pretirano usmerili na output, bi lahko to vodilo do znižanja kvalitete oziroma ostalih pomembnih dimenzij dela (Ramirez & Nembhard, 2004, str. 607).

Nepopolne meritve dela so verjetnejše v primerih, ko oblikovalcem meritev primanjkuje znanja glede samega dela ali določenih spremenljivk dela oziroma jih zaradi njihove kompleksnosti namenoma spregledajo (Austin & Larkey, 2007, str. 289). Zaradi tega velja splošno prepričanje, da bi morali biti umski delavci vključeni v načine merjenja lastne produktivnosti, saj so le-ti najboljše seznanjeni z nalogami, ki jih opravljajo (Ramirez & Nembhard, 2004, str. 625; Drucker, 1999, str. 85). Ker bistvo umskega dela ni usmerjanje in nadziranje zaposlenih, temveč priznavanje njihove avtonomije, so se v praksi kot uspešne izkazale meritve dela, ki so

informativne narave in predstavljajo norme pravilnega dela oziroma obnašanja, ki jih zaposleni poznajo in sprejemajo (Austin & Larkey, 2007, str. 292, 299). Ker je namen umskega dela delati pametno in ne veliko, si umski delavci po besedah Austina in Larkeya (2007, str. 297) želijo informacij, ki so jim pri delu v pomoč in ki vodijo do izboljšanja njihove lastne učinkovitosti. Ker pa se lahko umski delavci upirajo spremembam, ki bi pripeljale do produktivnejšega dela (Davenport et al., 2002, str. 26), je glavna naloga managerjev prepričati zaposlene v sodelovanje pri merjenju in posredovanje informacij (Austin & Larkey, 2007, str. 300).

Umske delavce pri delu ne moremo nadzorovati, temveč morajo ti sami definirati kvaliteto in jo dosegati. Tako doseganje produktivnosti dela pa zahteva, po Druckerjevih (1999, str. 91) besedah, prestrukturiranje dela v organizaciji. Če je za dvig produktivnosti fizičnih delavcev zadostovala le informacija o načinu opravljanja dela, je za dvig produktivnosti umskih delavcev potreben pristop z vidika celotne organizacije (Drucker, 1999, str. 91–92). Pri tem se je prestrukturiranja dela potrebno lotiti načrtno in postopoma (Drucker, 1999, str. 92; Davenport et al., 2002, str. 29). Tako je potrebno v prvem koraku v organizaciji izbrati skupino dovezetnih umskih delavcev in z njo delati konsistentno, potrpežljivo in dalj časa. Pri tem moramo pričakovati, da bodo prvi poskusi naleteli na različne nepričakovane probleme. Šele, ko se bo produktivnost te skupine ljudi bistveno izboljšala v smislu novih načinov delovanja, se lahko delovanje razširi na širše področje. V tem primeru bodo glavni problemi znani in pričakovani, prav tako pa tudi spremembe, ki so potrebne za izboljšanje učinkovitosti dela (v nalogah, organizaciji, meritvah ali pristopih). Po Druckerjevem (1999, str. 92) mnenju je pilotna faza nujna; če jo izpustimo, lahko postanejo napake javne in uspeh prikrit, kar vodi do diskreditacije celotnega projekta (Drucker, 1999, str. 92).

Kot primer dobre organiziranosti, Drucker (1999, str. 91) navaja skupino 25. kirurgov ortopedov v ZDA, ki so se organizirali v sistem z namenom izvajanja visoko kakovostnih storitev, z vgrajenim procesom nenehnega učenja in inovacij ter optimalni izrabi vseh razpoložljivih virov (od dragih operacijskih dvoran dalje). Vsak kirurg je tako v celoti odgovoren za pridobivanje in zdravljenje svojih bolnikov. Na četrtni ravni skupina določi tri nadzorne kirurge, ki temeljito pregledajo vsak poseg, od diagnoze do nadaljnjega zdravljenja. S posamezniki se pogovorijo o učinkovitosti njihovega dela ter poiščejo priložnosti za izboljšave; v primeru nedoseganja rezultatov lahko kirurga zaprosijo za odhod iz skupine. Skupina nadzornikov vsako leto sprejme standarde kakovosti, o katerih se vsi pogovorijo. Prav tako skupina skupaj sprejema odločitve glede standardizacije orodij in opreme (z namenom doseganja visoke kakovosti po najnižji ceni). Z uvedbo tovrstne organiziranosti je skupina dosegla štirikratno povečanje produktivnosti dela. S standardizacijo opreme in ostalih pripomočkov ter z eliminacijo nepotrebnih opravil so se stroški poslovanja prepolovili (Drucker, 1999, str. 90–92; Drucker, 2001, str. 149).

1.3 Organiziranje delovnih procesov v bolnišnicah

Značilnosti okolja, v katerem poslujejo bolnišnice, so omejenost finančnih virov ter aktivna vključenost in izobraženost uporabnikov zdravstvenih storitev. Zaradi tega je namen zdravstvenih organizacij zadovoljevati interes javnosti oziroma družbe glede ponudbe visoko

kakovostnih storitev po meri posameznika. Da pa lahko bolnišnice ponudijo kvalitetno oskrbo, potrebujejo zaposlene z usklajenim specializiranim znanjem, veščinami in sposobnostmi (Zigan, Macfarlane & Desombre, 2008, str. 58). Strukturirano znanje, dobre prakse, socialna kompetenca, motiviranost zaposlenih in zadovoljstvo bolnika se tako uvrščajo med najpomembnejše neotipljive vire bolnišnic (Zigan et al., 2008, str. 58; Chow-Chua & Goh, 2002, str. 58), saj je njihovo učinkovito poslovanje odvisno od sposobnosti in motivacije zaposlenih. Splošno sprejeto dejstvo je, da je ustrezna usposobljenost oziroma aplikacija znanja ter ostalih virov bistvena za doseganje poslanstva bolnišnic: minimiziranje tveganja za bolnike in maksimiziranje njihovega zadovoljstva (Zigan et al., 2008, str. 59). Tudi rezultati podrobnih intervjujev, ki so jih leta 2005 opravili Zigan et al. (2008, str. 61–62) z vodstvi petih evropskih bolnišnic (v Nemčiji, Veliki Britaniji in na Norveškem), kažejo, da so zaposleni percipirani kot ključni člen pri zagotavljanju kakovosti. Njihovo znanje, motivacija, strokovnost ter prijaznost so po besedah intervjuvancev primarni dejavniki doseganja visoko kakovostnih storitev (Zigan et al., 2008, str. 62). Zaradi tega predstavlja vodenje umskih delavcev glavni in strateški izziv managementa bolnišnic (Healy & McKee, 2002a, str. 212).

Sodobne bolnišnice zaposlujejo visoko usposobljeno in zelo heterogeno delovno silo, ki je razporejena tako vertikalno (glede na zaposlitev), kot horizontalno (glede na položaj na hierarhični lestvici) (Healy & McKee, 2002a, str. 212; Buchan, 2000, str. 319). Primarna skrb managementa bolnišnic pri tem je zagotavljati ustrezen nivo različnih poklicnih skupin oziroma veščin, ki so potrebne za izvajanje storitev, ter poskrbeti za primerno usposobljenost in motivacijo zaposlenih (Healy & McKee, 2002a, str. 212). Pri tem je potrebno upoštevati občutljivost bolnišnic na spremembe na trgu dela v okolju, v katerem poslujejo, kot je pomanjkanje določenih usposobljenosti in zakonodaja (Buchan & O'May, 2002, str. 226); v evropskem prostoru je pomembno tudi dejstvo, da je delovna sila bolnišnic organizirana sindikalno, pri čemer so sindikati zdravnikov zelo močni (Buchan, 2000, str. 319). Bolnišnice so največji delodajalec na področju zdravstvenega varstva, zaradi česar so nenehno pod zunanjim pritiskom stroškovno vzdržnega poslovanja ob izboljševanju kvalitete storitev (Buchan & O'May, 2002, str. 226). Strošek dela predstavlja namreč največjo posamično skupino stroškov, ki se v mnogih državah giblje od 60 do 80 odstotkov celotnih stroškov bolnišnic (Buchan, 2000, str. 319). Zaradi tega je obvladovanje stroškov dela pogost cilj managementa, ki želi z vloženimi sredstvi ustvariti čim večjo dodano vrednost (Buchan, 2000, str. 320). Management se lahko po besedah Healyja in McKeeja (2002a, str. 212) teh problematik loti postopoma, z vpeljevanjem politik, ki pripeljejo do končnega cilja, lahko pa se loti prestrukturiranja bolnišnične delovne sile. Slednje vključuje različne pristope, ki segajo od oblikovanja multidisciplinarnih timov do oblikovanja delovnih protokolov in standardov dela (Healy & McKee, 2002a, str. 212).

Začetki prestrukturiranja bolnišnic izvirajo iz ZDA iz 80. let 20. stoletja in so nastali kot posledica naraščajoče konkurence in vse restriktivnejših režimov financiranja bolnišnic. Nekatere bolnišnice so tako najele svetovalce z izkušnjami prestrukturiranja iz proizvodnje. Nastal je koncept bolnika v središču pozornosti, pri čemer se procesi bolnišnične oskrbe oblikujejo okoli potreb bolnikov. Eden od glavnih elementov prestrukturiranja bolnišnic je razvoj protokolov oziroma kliničnih poti (Buchan & O'May, 2002, str. 233–234), ki opisujejo

vsebinsko epizode zdravljenja in s tem tudi obravnave v skupini primerljivih primerov (SPP) (Univerzitetni klinični center Ljubljana, 2010d) s ciljem doseganja usklajene zdravstvene obravnave oziroma konsistentnega outputa (Buchan & O'May, 2002, str. 234; Keber et al., 2003, str. 166;). Klinična pot predstavlja torej standard kakovosti, saj zagotavlja dobro in med osebjem izenačeno klinično prakso. V 90. letih se je opisovanje delovnih procesov v zdravstvu s pomočjo protokolov preneslo v Veliko Britanijo in se začelo širiti po svetu (Univerzitetni klinični center Ljubljana, 2010d).

Po mnenju Buchana (2000, str. 324) je največji izziv managementa zagotavljati dolgoročno produktivnost ob ponudbi visoko kakovostnih storitev. V mnogih bolnišnicah so se izboljšanja produktivnosti delovne sile lotili z uvedbo raznih sistemov plačevanja zaposlenih, katerih cilj je povezati učinkovitost dela s plačo zaposlenega. Pri tem pa Buchan (2000, str. 324–325) opozarja, da je potrebna previdnost pri uvažanju raznih modernih idej iz zasebnega v javni sektor, saj lahko postanejo mnoge ideje v zasebnem sektorju zastarele, ko se uvedejo v prakso javnega sektorja. Poleg tega je potrebno upoštevati organizacijsko in kulturno ustreznost določenih pristopov v bolnišnicah, kot tudi okolje in zgodovinske dejavnike, ki vplivajo na poslovanje bolnišnice (Buchan, 2000, str. 322, 325).

Ena od idej iz zasebnega sektorja, ki se je uveljavila predvsem v ZDA, je plačilo oziroma nagrajevanje zaposlenih glede na učinkovitost lastnega dela (angl. *pay for performance*) (Buchan, 2000, str. 321; Lazear & Gibbs, 2009, str. 231). Osnovna ideja nagrajevanja po učinkovitosti je motiviranje zaposlenih za doseganje rezultatov, ki koristijo organizaciji: v kolikor je plača zaposlenega vezana na učinkovitost dela, bo motivacija zaposlenega za investiranje v lastno usposobljenost večja (Lazear & Gibbs, 2009, str. 261–262). Tovrstna nagrajevanja so se v praksi vzpostavila tudi kot odgovor na pomanjkljivosti sistemov plačevanja dela iz začetka 20. stoletja, ko so zaposleni opravljali le vnaprej opredeljene naloge v okviru delovnega mesta. Če so želele organizacije zaposlene izkoristiti učinkoviteje s ciljem opravljanja pravih in ne le predpisanih nalog, je to pogosto vodilo do zahtev po višjih plačah oziroma prevrednotenju njihovega delovnega mesta (Lawler III, 1986, str. 23–24, 28). Tako naj bi nagrajevanje bolnišničnega osebja (še posebej zdravnikov) za doseganje visoko kakovostnih obravnav ob čim bolj učinkoviti izrabi virov vodilo do izboljšanja kakovosti in hkrati finančne vzdržnosti zdravstvenega sistema (Miller, Brennan & Milstein, 2009, str. 1429–1430). Pri tem se je pojavil problem, kako meriti visoko kakovostno obravnavo, ki bo pripeljala do znižanja stroškov izvajanja zdravstvenih storitev (Miller et al., 2009, str. 1431). Področje zdravstvenega varstva je namreč v tem pogledu zelo specifično, saj velja pri različnih zdravstvenih obravnavah različna stopnja negotovosti izidov zdravljenja (van der Geer, van Tuijl & Rutte, 2009, str. 1524). Zdravstveno osebje tako ne bo priznavalo metod merjenja učinkovitosti lastnega dela, če bo menilo, da na rezultate meritev vplivajo dogodki, na katere nima vpliva (Miller et al., 2009, str. 1431). Zaradi tega ostaja merjenje kakovosti v zdravstvu pereč problem (Ilminen, 2003, str. 62). V praksi tako ostajajo izzivi uvedbe učinkovitih metodologij merjenja s področja managementa kakovosti, ki bi vodile do kvalitetnejše zdravstvene obravnave in večje varnosti bolnikov (Umble & Umble, 2006, str. 1061).

Kljub temu nekatere bolnišnice v ZDA, kjer so uvedli nagrajevanje zaposlenih glede na njihovo učinkovitost, poročajo o pozitivnih vplivih na kvaliteto zdravstvene obravnave (Bice, 1990, str. 56). V ZDA se prav tako s strani državne zavarovalnice Medicare vse bolj uveljavlja nagrajevanje bolnišnic oziroma izvajalcev zdravstvenih storitev za doseganje vnaprej določenih standardov kakovosti in učinkovitosti; Medicare tako poroča o izboljšanju kakovosti storitev izvajalcev, ki so vključeni v ta projekt (Williams, 2006, str. 79–80). Podobno je tudi v Veliki Britaniji, kjer je financiranje javnih bolnišnic vezano tudi na doseganje vnaprej določenih dogodkov oziroma kazalnikov kakovosti (na primer neplačilo slabe zdravstvene oskrbe) (National Patient Safety Agency, 2010; Smith, 2009).

Nekatere bolnišnice v ZDA so s ciljem omejitve nadurnega dela redno zaposlenih medicinskih sester vpeljele sistem plačevanja njihovega dela, ki je vezan na rezultate dela oziroma izvedbo potrebnega dela (angl. *professional salary model*) (Avigne et al., 1998, str. 400–401; Borromeo, Windle & Eagen, 1996, str. 241). Pri tem so medicinske sestre odgovorne za izvedbo potrebnih delovnih nalog ne glede na čas, ki ga za to porabijo (Borromeo et al., 1996, str. 241). Poleg omejevanja nadurnega dela so želela vodstva bolnišnic preseči mentaliteto fizičnih delavcev oziroma prakso gledanja na uro, ki lahko sčasoma vodi do zmanjševanja odgovornosti in avtonomije (Borromeo et al., 1996, str. 242). Uspešna implementacija tovrstnega sistema lahko tako pripelje do strokovnih koristi (večja avtonomija, boljši odnosi med sodelavci, večja participacija pri soodločanju), kot tudi do organizacijskih izboljšav (minimalna fluktuacija zaposlenih, nižji stroški dela ter upad absentizma) (Borromeo et al., 1996, str. 241). V bolnišnicah, kjer navajajo preiščeno, dobro načrtovano in uspešno implementacijo tovrstnih sistemov, poročajo o povečanju strokovnosti in odgovornosti medicinskih sester, večji avtonomiji in fleksibilnosti glede razporejanja lastnega dela ter zadovoljnejših bolnikov in bolnišničnega osebja (Avigne et al., 1998, str. 401, 407). Prav tako se je izboljšalo medsebojno sodelovanje in timsko delo, saj je prioriteta opraviti delo ne glede na vložen čas. S pomočjo fleksibilnih urnikov so lahko zaposleni zadovoljili tako osebne kot službene potrebe, kar je bistveno zmanjšalo fluktuacijo zaposlenih (Borromeo et al., 1996, str. 244). Zmanjšala se je tudi potreba po zaposlovanju dopolnilnega oziroma pomožnega osebja (Avigne et al., 1998, str. 407). Tovrstni sistem je lahko po besedah Borromea et al. (1996, str. 245) v veliko pomoč managementu v hitro spreminjajočem se sektorju zdravstvenega varstva: s pravilno implementacijo sistema lahko dosežemo kakovostno zdravstveno obravnavo, večjo produktivnost ter zadovoljstvo zaposlenih ob finančno vzdržnem poslovanju organizacije.

Da pa je potrebno pristope za izboljšanje kakovosti in vzdržnosti poslovanja bolnišnice vpeljati preiščeno ter ob upoštevanju okolja, v katerem bolnišnice poslujejo (Buchan, 2000, str. 325), dokazuje primer reformiranja bolnišničnega sektorja na Kitajskem, ki se je pričel v 80. letih 20. stoletja (Liu & Mills, 2005, str. 1). Kitajska je s ciljem izboljšanja produktivnosti oziroma učinkovitosti poslovanja ter stroškovne vzdržnosti javnih bolnišnic omogočila nagrajevanje zaposlenih za učinkovito delo. Tovrstno nagrajevanje se uporablja v skoraj vseh bolnišnicah na Kitajskem, pri čemer predstavlja nagrada okoli 10 odstotkov mesečne plače. Pri večini bolnišnic (78 odstotkov) je nagrajevanje zaposlenih vezano na finančno stanje organizacije, medtem ko je pri ostalih bolnišnicah nagrada vezana na količino opravljenih storitev. Del dohodka lahko javne

bolnišnice pridobijo tudi na trgu, pri čemer zaslužijo tudi s prodajo oziroma predpisovanjem zdravil (Liu & Mills, 2005, str. 2). Liu in Mills (2005, str. 1, 4) sta na primeru šestih kitajskih bolnišnic in na podlagi podrobne analize zdravstvenih obravnav več kot 2.000 bolnikov pokazala, da se je po uvedbi sistema nagrajevanja zaposlenih pojavil problem inducirane ponudbe: rast nepotrebnih zdravstvenih obravnav in nepotrebnega predpisovanja zdravil. Kljub temu da je takšno ravnanje zdravstvenega osebja pripomoglo k večjemu prihodku bolnišnic, pa je v nasprotju z interesom družbe in osnovnim poslanstvom bolnišnic (Liu & Mills, 2005, str. 5–6, 11).

2 PREDSTAVITEV METODOLOGIJE MERJENJA UMSKEGA DELA S CILJEM VREDNOTENJA OPRAVLJENEGA DELA

Namen drugega poglavja je prikazati metodologijo merjenja dela, ki je namenoma usmerjena na procese dela oziroma namenoma ne upošteva izhodnih meril uspešnosti. Razloga za to odločitev sta dva. Prvi leži v samem namenu magistrskega dela, katerega cilj je predstaviti enotno metodologijo za oblikovanje normativov zdravstvenega osebja; ti bodo namreč predstavljali osnovo za doseganje redne letne obveznosti zaposlenih. Drugi razlog leži v sami naravi zdravstvenih storitev, pri katerih je učinkovitost zdravljenja pogojena tudi z dejavniki, na katere zdravstveno osebje ne more vplivati (na primer starost bolnika, raven sodelovanja bolnika pri ozdravljenju). Na področju zdravstva je namreč negotovost izidov zdravstvenih obravnav pogosta stalnica (van der Geer et al., 2009, str. 1524). Tudi van der Geer et al. (2009, str. 1525) so na podlagi študije v rehabilitacijskem centru na Nizozemskem ugotovili, da so pri definiranju kvalitete zdravstvenih storitev primernejša merila, ki se nanašajo na procese zdravstvenih obravnav in ne na njihove rezultate. Zaradi tega bomo v nadaljevanju magistrskega dela kakovost aplicirali s predstavitvijo metodologije merjenja umskega dela na primeru klinične poti, ki po definiciji predstavlja protokol kakovostne zdravstvene obravnave (Univerzitetni klinični center Ljubljana, 2010d).

2.1 Ozadje razvoja metodologije

Značilnost današnjih gospodarstev je naraščajoča odvisnost od učinkovitosti dela visoko kvalificiranih oziroma »umskih delavcev« (Ramirez & Steudel, 2008, str. 564; Ramirez, 2006, str. 25), kot jih je leta 1959 prvič poimenoval Drucker (1959, str. 120), ter padajoča odvisnost od dela nizko kvalificirane delovne sile oziroma fizičnih delavcev. S prihodom avtomatizirane in na znanju temelječe proizvodnje, se je delež umskih delavcev v strukturi delovne sile drastično povečal in postali so največja posamična skupina delavcev, tako v razvitih državah kot v državah v razvoju (Ramirez & Steudel, 2008, str. 564; Ramirez & Nembhard, 2004, str. 602, 604; Ramirez, 2006, str. 2, 28). Leto 1956 tako velja za prelomnico, ko je v razvitih državah število umskih delavcev prvič preseglo število fizičnih delavcev (Ramirez & Nembhard, 2004, str. 602). Nekateri raziskovalci ocenjujejo, da predstavljajo umski delavci danes tri četrtine celotne delovne sile (Ramirez, 2006, str. 5). Vendar se po mnenju Ramireza (2006, str. 5) na tovrstne ocene zaradi pomanjkanja jasne definicije umskega delavca ne moremo v celoti zanesti; lahko le ocenimo, da je delež umskih delavcev v celotni strukturi delovne sile visok.

Gospodarstva po vsem svetu doživljajo metamorfozo iz industrijskih v gospodarstva, temelječa na znanju. Načini dela se večinoma naslanjajo na intelektualne in ne toliko fizične aktivnosti (Ramirez, 2006, str. 3, 25, 149). Pojavili so se tudi novi poklici (na primer informatiki), ki ustvarjajo abstraktne pojme (simbole) oziroma z njimi upravljajo (Austin & Larkey, 2007, str. 279). Ravno zaradi tega bi izboljševanje produktivnosti fizičnih delavcev v primerjavi s preteklostjo pomenilo manjši prispevek k učinkovitosti gospodarstva. Znižala se je tudi učinkovitost preteklih pristopov za izboljšanje produktivnosti dela (Ramirez, 2006, str. 5, 26; Ramirez & Nembhard, 2004, str. 624). Ker lahko po mnenju Ramireza (2006, str. 26) zelo majhen odstotek umskih delavcev ocenjujemo na podlagi proizvedenih enot v času, tehnike, ki služijo za merjenje in upravljanje fizičnega dela, niso več aplikativne. Umski delavci so danes ključni člen v ustvarjanju bruto domačega proizvoda vsake države. So ključni del strateških načrtov organizacij za izboljšanje učinkovitosti dela in delovnih procesov ter posledično proizvodov oziroma storitev in s tem konkurenčnosti organizacij (Ramirez, 2006, str. 6, 25; Russell & Taylor III, 2006, str. 314; Ramirez & Steudel, 2008, str. 583). Izziv današnjega časa ni več v enostavnem zniževanju stroškov, temveč v povečanju produktivnosti umskih delavcev in izboljšanju procesov v organizaciji (Ramirez, 2006, str. 25). Merjenje in standardizacija fizičnega dela je v 20. stoletju z množično aplikacijo principov znanstvenega managementa pomenila temelj izboljšav v proizvodnji (Ramirez, 2006, str. 26; Drucker, 1999, str. 82). Slednje je po ocenah Druckerja (1999, str. 80) pripeljalo do 3-odstotnega letnega povprečnega porasta v produktivnosti delovne sile. Ker je danes proizvodnja večinoma avtomatizirana, leži temelj izboljšav v načinih merjenja dela umskih delavcev. Vendar je zaradi manjše otipljivosti oziroma kompleksnosti umskega dela to težje merljivo (Ramirez, 2006, str. 26–27): naloge delavcev v času niso fiksne, ne obstajajo standardizirani časi proizvodnje in tudi načini izvedbe nalog se lahko pri posameznikih razlikujejo (Ramirez & Nembhard, 2004, str. 603). Kljub temu lahko le merjenje umskega dela omogoči resnejše kvantitativne raziskave na tem področju. Predpogoj merjenja dela in povečanja produktivnosti oziroma učinkovitosti dela na sistematičen način pa je jasno razumevanje tako dela umskih delavcev, kot tudi umskih delavcev samih (Ramirez & Steudel, 2008, str. 565; Ramirez, 2006, str. 26).

Ravno pri razumevanju umskih delavcev in dela, ki ga ti opravljajo, je Ramirez (2006, str. 157, 149) s sistematično obdelavo literature dokazal, da ne obstaja znanstvena definicija umskega delavca. Slednja je namreč po mnenju Ramireza in Steudela (2008, str. 566) nujen korak k jasnemu razumevanju umskih delavcev ter posledično k merjenju produktivnosti njihovega dela. Po ugotovitvah Ramireza (2006, str. 149) je področje raziskovanja umskega dela in umskih delavcev nedodelano, brez jasnega razumevanja njihove identitete ter po katerih spremenljivkah se ti ločijo od fizičnih delavcev. Zaradi nekonsistentnosti definicij umskega dela in umskih delavcev, ki le na splošno podajajo razlike med umskimi in fizičnimi delavci, je Ramirez (2006, str. 150) v želji izpolniti to praznino oblikoval definicijo umskega dela. S tem je ustvaril podlago za razvoj metodologije, ki bo omogočila sistematično merjenje ter ocenjevanje ravni umskega dela v posameznih nalogah (Ramirez & Steudel, 2008, str. 566; Ramirez, 2006, str. 3, 150, 157).

2.2 Definicija umskega dela

Splošno sprejeto dejstvo je, da je umsko delo kompleksnejše, manj otipljivo in s tem težje merljivo (Austin & Larkey, 2007, str. 280, 288). Prav tako se raven umskega dela spreminja glede na tip dela in nalog, ki jih umski delavci opravljajo (Ramirez, 2006, str. 27).

V procesu definiranja umskega dela oziroma pri razvoju ogrodja metodologije merjenja umskega dela (angl. *knowledge work quantification framework* – KWQF) je Ramirez (2006, str. 12–18) izhajal iz relevantne literature, objavljene v angleškem jeziku, ki se nanaša na definicije umskega dela in umskega delavca, ki poudarja pomembnost umskega dela in merjenja produktivnosti umskega delavca, opisuje zgodovino in trenutno stanje raziskovalnega področja, podaja primere umskih delavcev, kot tudi literaturo, ki obravnava izvedbo raziskav s področja merjenja produktivnosti umskih delavcev. Ugotovil je, da se literatura s tega področja večinoma osredotoča na umskega delavca, in ne toliko na delo, ki ga ta opravlja (Ramirez, 2006, str. 12, 16, 132, 148); umsko delo je v večini primerov definirano v primerjavi s fizičnim (Ramirez & Nembhard, 2004, str. 605; Ramirez, 2006, str. 12), pri čemer so razlike med umskim in fizičnim delom neprecizne (Ramirez, 2006, str. 133). Kljub temu da se veliko študij ukvarja z vprašanjem učinkovitosti umskih delavcev, po ugotovitvah Ramireza (2006, str. 15–16, 151, 129–130), le majhen delež relevantne literature podaja definicije umskega dela (4,5 odstotkov) in definicije umskih delavcev (17,5 odstotkov). Še manjši delež literature (2,7 odstotka) vsebuje študije, ki obravnavajo merjenje produktivnosti umskega dela. Po avtorjevih ugotovitvah so definicije nekonsistentne, nenatančne in nestrukturirane, pri čemer se uporabljajo različni izrazi za enake pomenke ter isti izrazi za različne koncepte. Tako za izraz umski delavec obstajajo sopomenke, kot so beli ovratniki, tehniki, strokovnjaki in nefizični delavci. Ponekod se termin umski delavec nanaša na vse zaposlene, ki niso fizični delavci, ponekod pa samo na podskupino strokovnjakov, ki se pri svojem delu naslanjajo izključno le na znanje (Ramirez, 2006, str. 19–22, 143, 146, 157). Ravno zaradi raznovrstnosti konceptov po mnenju Ramireza (2006, str. 20) to področje raziskovanja ni doživelo pomembnejšega razvoja; zaradi pomanjkanja natančne definicije je dvomljiva tudi uporabnost in generalizacija določenih idej oziroma raziskav. Kljub temu pa velja splošen konsenz, da je umsko delo manj otipljivo od fizičnega, pri čemer predstavljajo možgani zaposlenega njegova proizvodna sredstva (Drucker, 1999, str. 87; Ramirez & Nembhard, 2004, str. 605). Umski delavci namreč preoblikujejo informacije v znanje, medtem ko fizični delavci preoblikujejo surovine ali delne proizvode v končni produkt (Ramirez & Nembhard, 2004, str. 605).

Na podlagi pregleda in analize literature Ramirez (2006, str. 19) ni definiral umskega delavca le kot tistega, ki pri svojem delu uporablja znanje, ampak kot zaposlenega, ki je v današnjih gospodarstvih prevladujoč. Slednje pomeni, da je umski delavec lociran v določeni točki kontinuitete umskega dela, pri čemer je pozicija zaposlenega odvisna od narave njegovega dela (Ramirez & Nembhard, 2004, str. 604; Ramirez, 2006, str. 19, 21, 152, 157). Umskega delavca torej definira delo, ki ga ta opravlja, oziroma naloge, ki so sestavni del njegovega dela. Sledi, da lahko umskega delavca opišemo z dimenzijami, ki opisujejo umsko delo (Ramirez, 2006, str. 132, 135).

Definicija umskega dela je tako podana na podlagi štirih principov (Ramirez & Steudel, 2008, str. 565; Ramirez, 2006, str. 76–77, 80, 142–143):

- princip kontinuitete: umsko delo se nahaja v razponu od 0 (minimalna raven umskega dela oziroma čisto fizično delo) do 100 odstotkov (maksimalna raven umskega dela oziroma čisto umsko delo) in variira v odvisnosti od dejanske intenzivnosti umskega dela; zaposleni tako niso definirani kot izključno umski ali izključno fizični delavci²,
- princip definicije umskega delavca: umskega delavca opredeljuje delo, ki ga ta opravlja, in ne le položaj, izobrazba itd.,
- princip definicije dela: delo zaposlenega definirajo dejanske naloge, ki jih ta opravlja; pri analizi nekega dela oziroma delovnega mesta izhajamo torej iz nalog, ki jih zaposleni na tem delovnem mestu dejansko opravljajo (princip nam tudi omogoča, da pri ocenjevanju dela zaposlenega oziroma njegovega delovnega mesta upoštevamo dejavnike, ki vplivajo na delo: na primer čas, ki ga potrebujemo za izvedbo posameznih nalog),
- princip dimenzij umskega dela: z dimenzijami, ki ločujejo umsko delo od fizičnega, lahko ocenimo, kolikšno raven umskega dela vsebuje posamezna naloga.

Ramirez (2006, str. 51, 158) je z uporabo inženirskega pristopa strukturiral dimenzije na podlagi statistične analize relevantnih publikacij oziroma na podlagi pogostosti uporabe dimenzij, ki ločujejo umsko delo od fizičnega. Oblikoval je osem dimenzij, s pomočjo katerih lahko ocenimo raven umskega dela v vsaki posamezni nalogi, podamo razlike med različnimi zvrstmi umskega dela ter ločimo umsko delo od fizičnega (Ramirez & Steudel, 2008, str. 565; Ramirez, 2006, str. 51, 65–73, 79–80, 136, 140):

- ocena avtonomije pri nalogi: raven nadzora zaposlenega pri načinu izvedbe, odločanje in neodvisnost glede časa in načina zaključka naloge,
- strukturiranost naloge: raven uveljavljenih pravil oziroma postopkov glede načina izvajanja naloge, prisotnost določenih vzorcev ali ureditev,
- otipljivosti dela: raven enostavnega zaznavanja naloge s petimi čutili, še posebej z otipom, vidom in s sluhom,
- znanje: raven, pri kateri so predhodno znanje ter izvajanje kognitivnih postopkov in procesov sestavni del naloge,
- kreativnost in inovativnost: raven uporabe kognitivnih procesov za ustvarjanje oziroma proizvodnjo nečesa izvirnega in hkrati potrebnega,
- kompleksnost: raven težavnosti razumevanja, reševanja oziroma razlage naloge, težavnost naloge v ločevanju, analiziranju ali reševanju, naloga vsebuje zapletene medsebojno povezane naloge,

² V praksi lahko omenjena ekstrema dosežejo kvečjemu posamične naloge, ne pa delovna mesta. Živimo namreč v svetu, kjer čisto fizično delo ne obstaja, saj je za vsako delo potrebno imeti določeno najosnovnejšo mero znanja. Potemtakem je fizično delo tisto, ki ga zaposleni opravlja večinoma z rokami, in leži na nižjih ravneh kontinuitete. Nasprotno je umsko delo odvisno od znanja in umskih sposobnosti zaposlenega in leži na višjih ravneh kontinuitete (Ramirez & Steudel, 2008, str. 582; Ramirez, 2006, str. 142–143).

- rutina in ponavljanje: raven, do katere je naloga del rednih oziroma uveljavljenih postopkov, vsebuje rutinsko oziroma mehanično izvajanje ponavljajočih opravil, raven nenehnih nepretrganih ponavljajočih se gibov ali podnalog,
- fizični napor: raven, do katere naloga pogojuje uporabo fizične moči, koordinacije in fizične spretnosti.

Umsko delo določajo naslednje medsebojno nezamenljive lastnosti (Ramirez, 2006, str. 79–80, 154–155):

- visoka raven dimenzij: avtonomije, znanja, kreativnosti in inovativnosti ter kompleksnosti,
- nizka raven dimenzij: struktura, otipljivost, rutina in ponavljanje ter fizični napor.

Z aplikacijo dimenzij je Ramirez (2006, str. 139) definiciji umskega dela podal določeno mero strukturiranosti in konsistentnosti. S pomočjo dimenzij lahko na kvantitativen način določimo intenzivnost oziroma raven umskega dela posameznih nalog, kot tudi delovnega mesta. Vsaka od dimenzij predstavlja namreč merilo, s katerim ločimo umsko delo od fizičnega, pri čemer lahko določena naloga vsebuje tako lastnosti umskega kot tudi fizičnega dela. Ker so lahko v praksi določene dimenzije (avtonomija, znanje, kreativnost in inovativnost) odvisne tudi od zaposlenega in ne le od naloge, predpostavljamo, da so vse dimenzije odvisne od naloge. S tem smo izločili vpliv zaposlenega na intenzivnost dimenzije v posamezni nalogi in na variabilnost rezultatov, ki so odvisni od vsakega posameznika in njegovih izkušenj, znanja itd. Po mnenju Ramireza (2006, str. 160) lahko v praksi informacije o dimenzijah pridobimo z opazovanjem na terenu ali z anketiranjem zaposlenih (Ramirez, 2006, str. 74–77, 81, 136–137, 135, 153).

S konceptualno definicijo umskega dela je oblikovana podlaga za kvantitativne znanstvene raziskave oziroma sistematično merjenje produktivnosti umskih delavcev. Podan je osnovni koncept dimenzij umskega dela ter dosežena konsistentnost in struktura glede izrazoslovja, ki opisuje, kaj definira umsko delo in posledično umskega delavca (Ramirez, 2006, str. 145–147, 155–156).

2.3 Metodologija merjenja umskega dela

Glavni namen metodologije merjenja umskega dela (v nadaljevanju metodologija KWQF), ki sta jo v publikaciji *Journal of Intellectual capital* predstavila avtorja Ramirez in Steudel (2008, str. 564–584), je oblikovati orodje za merjenje umskega dela in s tem narediti korak k znanstveni in v raziskovanje usmerjeni miselnosti na tem področju. Metodologija KWQF je matematičen model, ki izhaja deloma iz uveljavljenih sistemov merjenja fizičnega dela, kot sta Maynardova tehnika operacijskih sekvenc (angl. *Maynard operation sequence technique – MOST*) in sistem MTM, ki je metoda merjenja časa posameznih gibov (angl. *Methods-time management – MTM*). V dele metodologije so vgrajeni tudi elementi s področja sistemov oblikovanja delovnih mest oziroma merjenja različnih vidikov dela. Končni cilj metodologije je izmeriti intenziteto umskega dela zaposlenega, pri čemer se ne osredotočimo na umskega delavca, ampak na delo, ki ga ta opravlja. Slednje je dejavnik nalog, ki sestavljajo delo, ravni umskega dela v nalogah in

odstotka časa, potrebnega za vsako nalogo. Le merjenje nalog in ocenjevanje ravni umskega dela v nalogah je lahko orodje za kvantitativno analizo umskega dela. Metodologija je po mnenju Ramirez (2006, str. 156) uporabna tudi za razlikovanje med ravnmi delovne intenzivnosti umskih delavcev. Prav tako je lahko podlaga za razvoj metodoloških pristopov ocenjevanja produktivnosti različnih skupin umskih delavcev oziroma za analizo dejavnikov, ki vplivajo na produktivnost posameznih skupin umskih delavcev. Temelj metodologije je definicija umskega dela, ki je predstavljena v poglavju 2.2 (Ramirez & Steudel, 2008, str. 565–566, 583; Ramirez, 2006, str. 30, 81, 141–142, 155–157, 161).

Metodologija KWQF skuša odgovoriti na izziv, kako meriti raven umskega dela zaposlenih, katerih naloge niso fiksne, ne vsebujejo časovnih standardov proizvodnje in jih lahko posamezniki izvedejo različno. Zaradi kompleksnejše narave umskega dela v primerjavi s fizičnim, so namreč metode merjenja produktivnosti oziroma učinkovitosti umskega delavca le s številom opravljenih enot v času neprimerne. Le z merjenjem umskega dela lahko omogočimo kvantitativne raziskave in s tem odstranimo tančico subjektivnosti in skrivnostnosti, ki to delo obdaja (Ramirez & Steudel, 2008, str. 566).

S spremenljivko tempo v metodologiji označujemo vse ostale dejavnike (na primer večja spretnost ali hitrost posameznikov pri opravljanju nalog), ki lahko vplivajo na rezultate, s katerimi ocenjujemo posamezne naloge. Podobno, kot pri določenih metodah merjenja fizičnega dela, tudi metodologija KWQF predpostavlja, da je spremenljivka tempo konstantna. S to predpostavko smo izločili različen vpliv posameznikov na oceno naloge, oziroma tega vpliva ne upoštevamo: na primer na raven avtonomije, ki je lastnost določene naloge, lahko vplivajo tudi izkušnje oziroma sposobnosti zaposlenega, saj je lahko bolj izkušen delavec pri delu bolj avtonomen od manj izkušenega (nas pa zanima le raven avtonomije naloge). Spremenljivko tempo lahko, kot pri metodah merjenja fizičnega dela, kvečjemu uporabimo za prilagoditev doseženih standardov zaposlenih (Ramirez & Steudel, 2008, str. 566; Ramirez, 2006, str. 81–82). To, kar v metodologiji imenujemo tempo, imenuje Mikeln (2000, str. 67) stopnja spretnosti in intenzivnosti dela delavca, ki lahko dela z večjo ali manjšo intenzivnostjo od družbeno povprečne.

V nadaljevanju tega poglavja bomo podrobno predstavili posamezne korake in podkorake metodologije KWQF. Zaradi lažjega razumevanja določenih korakov in namena posameznih izračunov, bodo ti predstavljeni na hipotetičnem primeru. V svojem članku sta avtorja Ramirez in Steudel (2008, str. 576–581) metodologijo predstavila na primeru dveh delovnih mest: delavca, ki se ukvarja s popravili v letalski industriji, ter svetovalca s področja informacijske tehnologije. Ker je tema magistrskega dela merjenje dela v bolnišnici, bomo metodologijo prikazali na primeru dela zdravnika pri zdravljenju zunajbolnišnične pljučnice; zaradi lažjega prikaza bomo predpostavili, da se zdravnik pri svojem delu ukvarja le z zdravljenjem omenjene bolezni. Podatke o posameznih nalogah in ocenjenem povprečnem času trajanja nalog pri ambulantni in hospitalni obravnavi bolnikov (ki se zdravijo zaradi zunajbolnišnične pljučnice) smo pridobili na podlagi klinične poti zunajbolnišnične pljučnice ter intervjujev oziroma pogovorov z zdravnico – specialistko s področja pulmologije iz ene od slovenskih bolnišnic

(omenjena zdravnica je posredovala tudi klinično pot zdravljenja). Zaradi lažjega razumevanja celotnega procesa zdravljenja bomo tako na Slikah 2, 3 in 4 predstavili celoten proces zdravljenja zunajbolnišnične pljučnice (skupaj z nalogami, ki jih opravljajo medicinske sestre in ostali sodelavci pri zdravljenju). Pri sami predstavitvi metodologije pa bomo uporabili le delo zdravnika v prikazanem procesu; proces je uporabljen le za ponazoritev metodologije in ni namenjen analizi procesa kot takega.

Metodologija KWQF je sestavljena iz osmih korakov (Ramirez & Steudel, 2008, str. 570–571, 576):

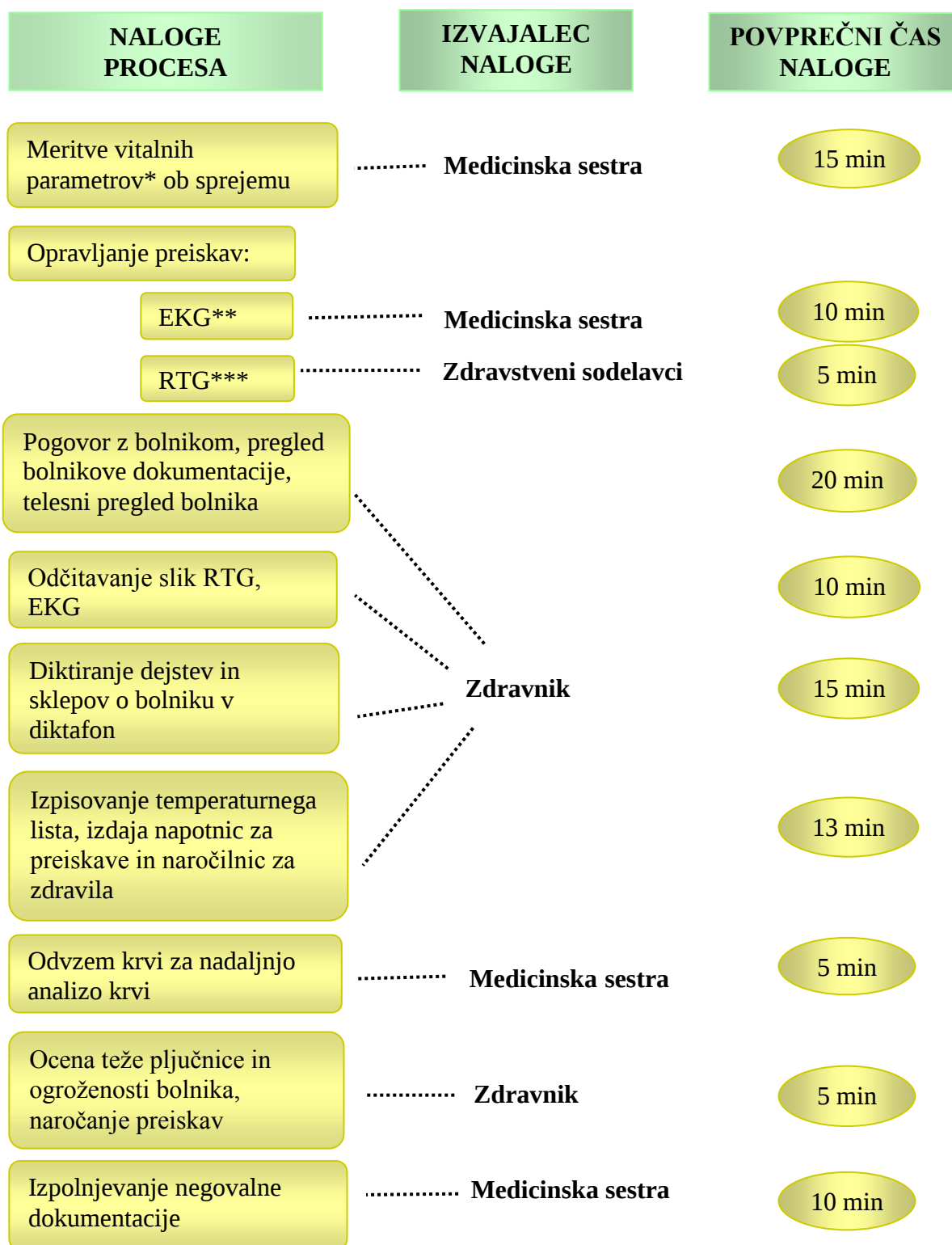
1. določimo vrsto dela, ki je predmet analize; pri tem uporabimo zaposlene kot subjekte dela (spremenljivka f v nadaljevanju),
2. določimo velikost vzorca zaposlenih za delo, izbrano v prvem koraku (spremenljivka k v nadaljevanju),
3. določimo časovni okvir oziroma obdobje, v katerem delo analiziramo,
4. izberemo prvega od k -tih zaposlenih (spremenljivka g v nadaljevanju) in izvedemo koraka 5 in 6,
5. izdelamo matriko nalog za delo f , ki ga opravlja zaposleni g (korak je sestavljen iz treh faz in je zaradi obsežnosti predstavljen v poglavju 2.3.1),
6. izračunamo oceno umskega dela (angl. *Knowledge work score* – KWS), ki predstavlja intenzivnost umskega dela (izračun je predstavljen v poglavju 2.3.2),
7. koraka 5 in 6 ponovimo še za ostale zaposlene, ki opravljajo proučevano delo (od drugega do k -tega zaposlenega),
8. predhodne korake ponovimo še za vse ostale vrste dela.

Koraka 5 in 6 bosta zaradi svoje obsežnosti in kompleksnosti predstavljeni v ločenih poglavjih: korak 5 bomo predstavili v poglavju 2.3.1, korak 6 pa v poglavju 2.3.2. Kot že omenjeno, si bomo za čim bolj razumljivo ponazoritev korakov 5 in 6 pomagali z delom zdravnika pri zdravljenju zunajbolnišnične pljučnice v bolnišnici.

2.3.1 Izdelava matrike nalog za izbrano delo (5. korak metodologije)

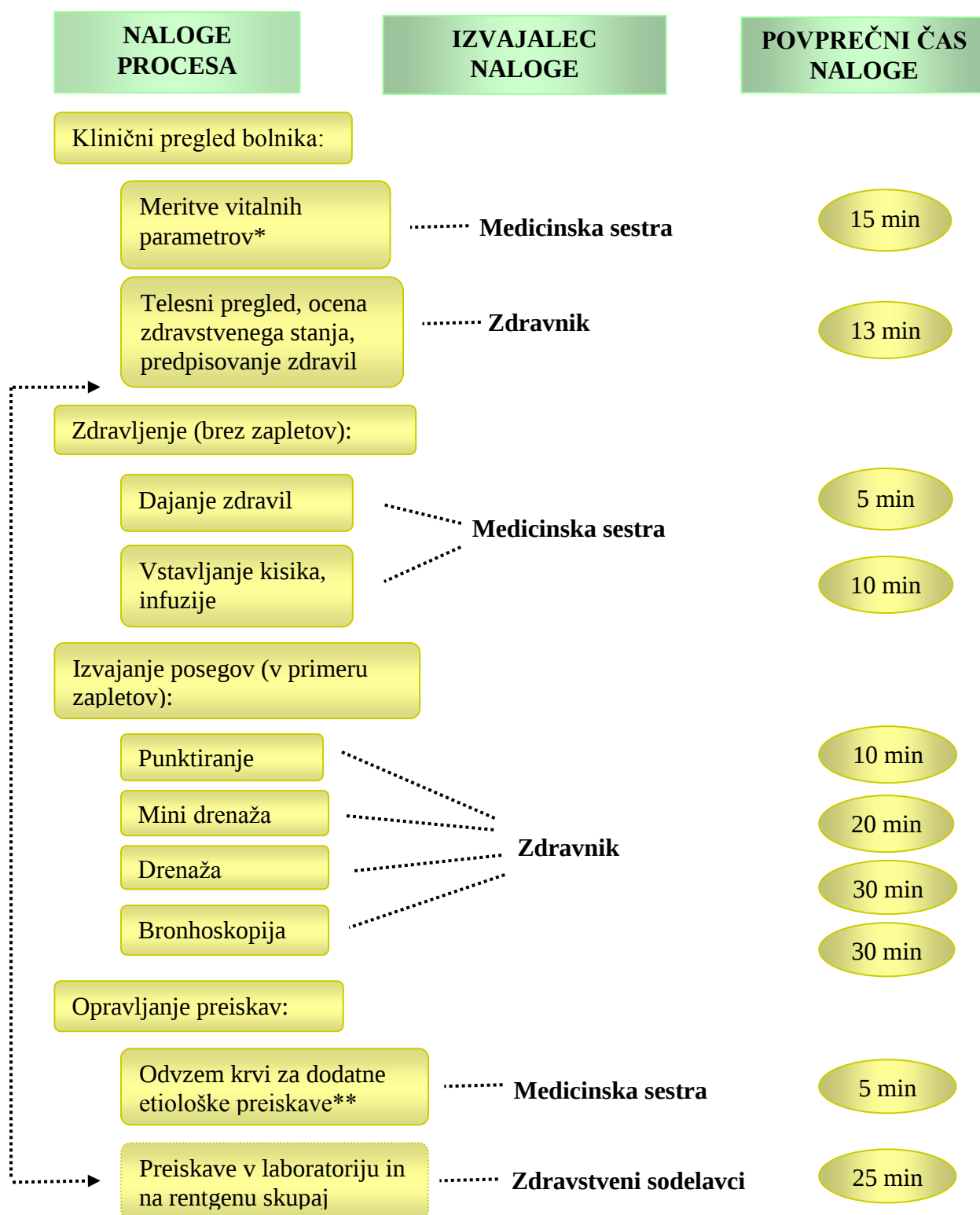
Proces zunajbolnišnična pljučnica, ki ga prikazujejo Slike 2, 3 in 4, je sestavljen iz treh glavnih faz: obravnava bolnika v ambulantni (glej Sliko 2), zdravljenje v bolnišnični obravnavi (glej Sliko 3) in odpust bolnika iz bolnišnice (glej Sliko 4). Ker se bomo pri izdelavi matrike za izbrano delo oziroma pri aplikaciji metodologije KWQF osredotočili le na delo enega zdravnika v procesu, ga v skladu s četrtnim korakom metodologije označimo s spremenljivko g . Predpostavili smo torej, da zdravnik (g) obravnava v proučevanem obdobju le zdravljenje zunajbolnišnične pljučnice (f) oziroma izvaja samo f storitev.

Slika 2: Predstavitev procesa zunajbolnišnične pljučnice – delo v ambulantni



Legenda: * Merjenje pritiska, temperature, saturacije oziroma zasičenosti krvi na prstu, frekvence dihanja. ** EKG je kratica za elektrokardiogram. *** RTG je kratica za rentgen.

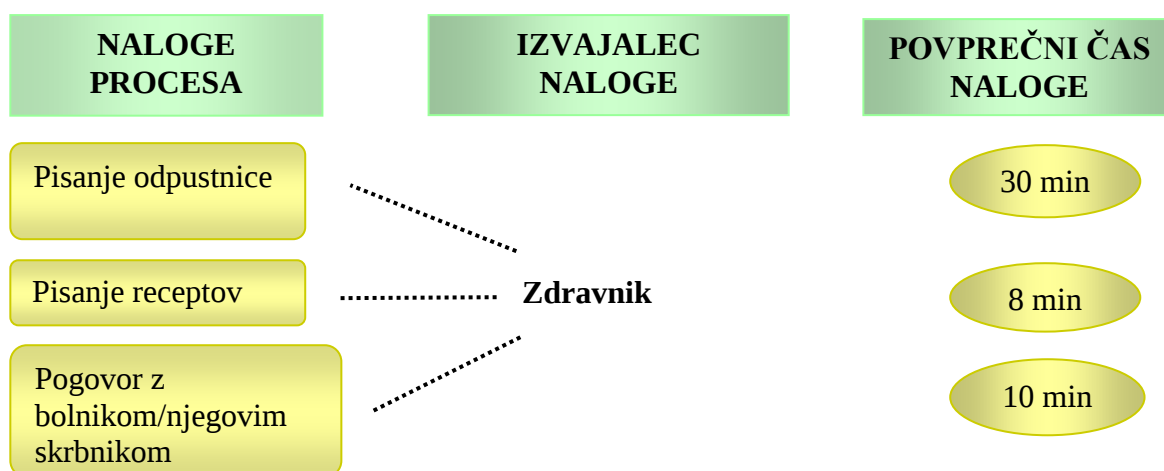
Slika 3: Predstavitev procesa zunajbolnišnične pljučnice – bolnišnična obravnava bolnika



Legenda: * Merjenje pritiska, temperature, saturacije oziroma zasičenosti krvi na prstu, frekvence dihanja.

** Etiološke preiskave so namenjene ugotavljanju povzročiteljev pljučnice.

Slika 4: Predstavitev procesa zunajbolnišnične pljučnice – odpust bolnika iz bolnišnice



Izdelava matrike nalog za izbrano delo je sestavljena iz treh faz, ki so predstavljene v nadaljevanju: v prvi fazi opredelimo delovne naloge zaposlenega, v drugi fazi izdelamo matriko dela umskega delavca in v tretji fazi v matriko vključimo dimenzije umskega dela (Ramirez & Steudel, 2008, str. 571–572).

2.3.1.1 Prva faza: opredelitev nalog zaposlenega

Za proučevano obdobje opredelimo delovne naloge zaposlenega, od prve do n -te naloge; naloge zdravnika so razvidne iz drugega in tretjega stolpca Tabele 1. V kolikor obstaja v proučevanem obdobju več kot en časovni cikel (na primer zaradi vpliva sezonskih gibanj pri izvedbi nalog), naj matrika umskega dela v prvi fazi vključuje vse opravljene naloge v vsaj enem časovnem ciklu (Ramirez & Steudel, 2008, str. 571; Ramirez, 2006, str. 93–94).

2.3.1.2 Druga faza: izdelava matrike umskega dela

Druga faza je sestavljena iz šestih podkorakov, s pomočjo katerih določimo odstotek časa (angl. *Percentage of work time – PT*), ki ga zaposleni potrebuje za vsako nalogo. Čas za nalogo predstavlja celoten čas, ki ga zaposleni potrebuje za delo oziroma ga zahteva delovni proces. Definiramo ga v odvisnosti od naloge in je lahko podan v poljubnih časovnih enotah (ure, dnevi, meseci, leta itd), ki so med nalogami skladne. Odstotek časa pridobimo iz evidenc opravljenega dela, lahko ga tudi ocenimo; odstotki časa zdravnikovih nalog so razvidni iz petega stolpca Tabele 1. Prikaz delovnih nalog in odstotka časa se imenuje matrika strukture dela zaposlenega, ki je začetna verzija matrike umskega dela (Ramirez & Steudel, 2008, str. 568, 571; Ramirez, 2006, str. 94). Odstotki časa posameznih nalog v Tabeli 1 so izračunani na podlagi ocenjenega povprečnega časa (v minutah), ki je potreben za njihovo izvedbo; povprečni časi zdravnikovih nalog so razvidni iz četrtega stolpca Tabele 1.

Tabela 1: Matrika strukture dela zdravnika pri obravnavi zunajbolnišnične pljučnice

(1) Zap. št.	(2) Naloga	(3) Opis naloge	(4) Povprečni čas naloge (v min)	(5) Odstotek časa – PT časa – PT (v %)
1. Sprejem bolnika v bolnišnico – obravnava bolnika v ambulantni:				
1.	Pogovor z bolnikom in pregled bolnikove dokumentacije, telesni pregled bolnika	Opravljanje anamneze s kadilskim stanjem, poizvedba o kroničnih boleznih, o dosedanjem zdravljenju in alergijah ter ocena mentalnega stanja in telesni pregled bolnika	20	9,35
2.	Odčitavanje	Odčitavanje izpisa EKG	5	2,34
3.		Odčitavanje slike RTG	5	2,34
4.	Diktiranje v diktafon	Diktiranje dejstev in sklepov (na podlagi pregleda in opravljenih preiskav)	15	7,01
5.	Dokumentiranje	Izpisovanje temperaturnega lista (z vso potrebno terapijo in preiskavami), izdaja napotnic za preiskave in odvzeme kužnin, izdaja naročilnice za antibiotike	13	6,07
6.	Diagnosticiranje	Ocenjevanje teže pljučnice in ogroženosti bolnika, naročanje preiskav	5	2,34
2. Bolnišnična obravnava bolnika:				
7.	Klinični pregled bolnika (vizita)	Opravljen telesni pregled in ocenjeno stanje zavesti	8	3,74
8.		Ocenjevanje količine in gnojnosti sputuma (izpljunka), ocenjevanje zdravstvenega stanja bolnika, predpisovanje zdravil	5	2,34
9.	Izvajanje posegov	Punktiranje (poseg na oddelku)	10	4,67
10.		Mini drenaža (poseg na oddelku)	20	9,35
11.		Drenaža (poseg v intenzivni enoti)	30	14,02
12.		Bronhoskopija (poseg v bronhoskopirnici ali intenzivni enoti)	30	14,02
3. Odpust bolnika iz bolnišnice:				
13.	Dokumentiranje	Pisanje odpustnice	30	14,02
14.		Pisanje receptov	8	3,74
15.	Pogovor z bolnikom oziroma njegovim skrbnikom	Informiranje o bolezni ter nadaljnja priporočila za zdravljenje oziroma preglede	10	4,67
Skupaj			214	100,00

Vir: Y. Ramirez in H. Steudel, *Measuring knowledge work: the knowledge work quantification framework*, 2008, str. 571.

V prvem podkoraku druge faze ugotovimo, ali obstaja pri opravljanju dela f določena cikličnost (kot je lahko na primer vpliv sezone), zaradi česar se lahko bistveno spremeni sama struktura nalog omenjenega dela, ali pa se bistveno spremeni čas, ki ga potrebujemo za posamezne naloge. To cikličnost pri opravljanju posameznega f dela oziroma poklica metodologija imenuje časovni cikel (angl. *Time frame cycle* – *TFC*). Časovni cikel (TFC) predstavlja torej neko časovno obdobje v obdobju, ki ga proučujemo (na primer v letu), za katerega je značilna bistvena sprememba glede nalog, ki sestavljajo delo f in/ali bistvena sprememba glede odstotka časa, ki je potreben za opravljanje vsake posamezne naloge. Vsak posamezen časovni cikel označimo s spremenljivko j . V kolikor obstajajo različni časovni cikli, ustvarimo za vsak j časovni cikel matriko strukture dela zaposlenega (glej Tabelo 1), ki vsebuje naloge in povprečen čas oziroma odstotke časa, ki so potrebni za izvedbo naloge (Ramirez & Steudel, 2008, str. 568, 571–572).

Pri zdravljenju zunajbolnišnične pljučnice smo na podlagi intervjuja z zdravnico ugotovili, da se lahko povprečni časi nalog zdravnika, ki so predstavljeni v Tabeli 1, spremenijo. Spremembe se zgodijo zaradi spremenjenega časa obravnave pri nalogah, ki so odvisne od težavnosti zdravljenja oziroma preobremenjenosti z delom. Tako obstajajo bistveno različne strukture dela pri naslednjih zdravnikovih nalogah, zaradi česar se spremenijo odstotki časa nalog zdravnika:

- pogovor in telesni pregled bolnika: občasno bolnik zaradi prizadetosti ne more podati anamneze in se povprečni čas naloge skrajša,
- posegi v okviru bolnišnične obravnave (mini drenaža, drenaža, bronhoskopija): v primeru zapletov se povprečni čas posegov podaljša,
- pisanje odpustnice: v primeru velike gneče oziroma motenja zdravnika pri delu se povprečni čas naloge podaljša (vpliv sezone na pogostost obolevnosti za pljučnico),
- pisanje receptov: v primeru gneče oziroma velike količine receptov se povprečni čas naloge podaljša (vpliv sezone na pogostost obolevnosti za pljučnico),
- pogovor z bolnikom ali njegovim skrbnikom: v primeru težavne bolezni se povprečni čas naloge podaljša.

Cilj drugega podkoraka je ugotoviti število medsebojno bistveno različnih struktur dela, ki ga zaposleni opravlja v proučevanem časovnem obdobju, kar pomeni določiti indikator časovnega cikla (angl. *Time frame cycle indicator* – *TFCI*). Ta nam namreč pove, kolikokrat v proučevanem obdobju se naloga oziroma odstotek časa, ki ga zaposleni porabi za nalogo, bistveno spremeni. Indikator časovnega cikla (v nadaljevanju TFCI) lahko določimo tudi na podlagi vedenja, da obstajajo pri delu zaposlenega različni periodični cikli; če na primer vemo, da se naloge oziroma odstotki časa bistveno spreminjajo vsak dan, je periodika dnevna, kar pomeni, da je TFCI enak 365. Pri mesečni periodiki je TFCI enak 12, pri četrtnetni pa je enak 4 (Ramirez & Steudel, 2008, str. 568, 572; Ramirez, 2006, str. 95). Na hipotetičnem primeru zunajbolnišnične pljučnice smo zaradi enostavnosti predpostavili, da se spremembe povprečnih časov obravnave nekaterih nalog bistveno spremenijo le enkrat v proučevanem obdobju. Sledi, da obstaja poleg časovnega cikla iz

Tabele 1 dodaten časovni cikel. Ker obstajata dve različni strukturi dela z vidika potrebnega časa za posamezne naloge, je vrednost indikatorja časovnega cikla (TFCI) enaka 2.

Na podlagi informacije o številu bistveno različnih struktur dela, lahko v tretjem podkoraku določimo število časovnih ciklov (TFC), ki jih označimo s spremenljivko t . Slednje pomeni, da vsebuje delo zaposlenega v proučevanem obdobju toliko časovnih ciklov (TFC_t), kot znaša vrednost TFCI iz drugega podkoraka (Ramirez & Steudel, 2008, str. 572; Ramirez, 2006, str. 95). Ker smo na primeru zunajbolnišnične pljučnice v drugem podkoraku ugotovili, da obstajata pri nekaterih nalogah dve različni strukturi dela, imamo torej dva časovna cikla (TFC_2).

Naloga četrtega podkoraka je vključiti različne časovne cikle (TFC_t) v matriko strukture dela zdravnika ter s tem ustvariti matriko umskega dela. V stolpce matrike vstavimo časovne cikle in pri vsakem ciklu pripišemo odstotke časa (PT_{xj}), ki jih zaposleni potrebuje za posamezno nalogo³. V primeru večjega števila časovnih ciklov vsebuje matrika umskega dela informacijo o različnih strukturah dela oziroma je kombinacija t različnih delovnih struktur (Ramirez & Steudel, 2008, str. 571–572; Ramirez, 2006, str. 96). V ta namen smo Tabele 1 razširili in prvemu časovnemu ciklu dodali še drugega. Četrty stolpec Tabele 2 prikazuje povprečne čase nalog prvega cikla, šesti stolpec pa pripadajoče odstotke časa omenjenega cikla. Povprečni časi nalog drugega cikla so prikazani v petem stolpcu Tabele 2, s pripadajočimi odstotki časa v sedmem stolpcu tabele.

V petem podkoraku za vsak časovni cikel (TFC_t) ugotovimo, kolikšen odstotek časa v letu (angl. *Yearly percentage time* – YPT) ta zavzema. Če znaša na primer trajanje določenega časovnega cikla le mesec dni v letu, znaša odstotek časa v letu (YPT) dvanajstino leta oziroma 8,3 odstotke leta. Vsakemu časovnemu ciklu (TFC_t) pripada torej odstotek časa v letu (YPT). Odstotek časa lahko pridobimo na podlagi evidenc opravljenega dela ali ga ocenimo (Ramirez & Steudel, 2008, str. 568, 572; Ramirez, 2006, str. 96–97). Tako smo na primeru zunajbolnišnične pljučnice predpostavili, da znaša čas trajanja prvega časovnega cikla (TFC_1) 9 mesecev oziroma 75 odstotkov leta; čas trajanja drugega časovnega cikla (TFC_2) pa je 3 mesece oziroma 25 odstotkov leta. Odstotka časa v letu (YPT) sta za oba časovna cikla prikazana v prvi vrstici glave Tabele 2.

³ PT_{xj} , kjer se x nanaša na nalogo in j na časovni cikel (TFC) (Ramirez & Steudel, 2008, str. 572; Ramirez, 2006, str. 96).

Tabela 2: Oblikovanje matrike umskega dela zdravnika oziroma vključitev časovnih ciklov (TFC), odstotka časa v letu (YPT) ter tehtanega povprečja odstotka časa (WAPT) v matriko strukture dela zdravnika

Odstotek časa v letu – YPT (v %):					75 %	25 %	(8) WAPT (v %)
(1) Zap. št.	(2) Naloga	(3) Opis naloge	Povpr. čas naloge (v min)		Odstotek časa – PT (v %)		
			(4)* TFC1	(5)* TFC2	(6)* TFC1	(7)* TFC2	
1.	Pogovor z bolnikom in pregled bolnikove dokumentacije, telesni pregled bolnika	Opravljanje anamneze s kadilskim stanjem, poizvedba o kroničnih boleznih, o dosedanjem zdravljenju in alergijah ter ocena mentalnega stanja in telesni pregled bolnika	20	15	9,35	4,82	8,22
2.	Odčitavanje	Odčitavanje izpisa EKG	5	5	2,34	1,61	2,15
3.		Odčitavanje slike RTG	5	5	2,34	1,61	2,15
4.	Diktiranje v diktafon	Diktiranje dejstev in sklepov (na podlagi pregleda in opravljenih preiskav)	15	15	7,01	4,82	6,46
5.	Dokumentiranje	Izpisovanje temperaturnega lista (z vso potrebno terapijo in preiskavami), izdaja napotnic za preiskave in odvzeme kužnin, izdaja naročilnice za antibiotike	13	13	6,07	4,18	5,60
6.	Diagnosticiranje	Ocenjevanje teže pljučnice in ogroženosti bolnika, naročanje preiskav	5	5	2,34	1,61	2,15
7.	Klinični pregled bolnika (vizita)	Opravljen telesni pregled in ocenjeno stanje zavesti	8	8	3,74	2,57	3,45
8.		Ocenjevanje količine in gnojnosti sputuma (izpljunka), ocenjevanje zdravstvenega stanja bolnika, predpisovanje zdravil	5	5	2,34	1,61	2,15
9.	Izvajanje posegov	Punktiranje (poseg na oddelku)	10	10	4,67	3,22	4,31
10.		Mini drenaža (poseg na oddelku)	20	40	9,35	12,86	10,22
11.		Drenaža (poseg v intenzivni enoti)	30	60	14,02	19,29	15,34

se nadaljuje

nadaljevanje

Odstotek časa v letu – YPT (v %):					75 %	25 %	(8) WAPT (v %)
(1) Zap. št.	(2) Naloga	(3) Opis naloge	Povpr. čas naloge (v min)		Odstotek časa – PT (v %)		
			(4)* TFC1	(5)* TFC2	(6)* TFC1	(7)* TFC2	
12.	Izvajanje posegov	Bronhoskopija (poseg v bronhoskopirnici ali intenzivni enoti)	30	45	14,02	14,47	14,13
13.	Dokumentiranje	Pisanje odpustnice	30	40	14,02	12,86	13,73
14.		Pisanje receptov	8	15	3,74	4,82	4,01
15.	Pogovor z bolnikom oziroma njegovim skrbnikom	Informiranje o bolezni ter nadaljnja priporočila za zdravljenje oziroma preglede	10	30	4,67	9,65	5,92
Skupaj			214	311	100,00	100,00	100,00

Legenda: * Oznaki TFC1 in TFC2 predstavljata dva različna časovna cikla.

Vir: Y. Ramirez in H. Steudel, *Measuring knowledge work: the knowledge work quantification framework*, 2008, str. 571; Y. Ramirez, *Defining measures for the intensity of knowledge work in tasks and workers*, 2006, str. 96–97.

Šesti podkorak je namenjen izračunu tehtanega povprečja odstotka časa (angl. *Weighted average percentage time – WAPT*) vsake x naloge, ob upoštevanju vseh časovnih ciklov. Za vsako x nalogo izračunamo tehtano aritmetično sredino odstotka časa (v nadaljevanju WAPT); za utež uporabimo odstotek časa v letu (YPT) (Ramirez & Steudel, 2008, str. 568, 572):

$$WAPT_x = \sum_{j=1}^t (YPT_j) \cdot (PT_{xj}) \quad (1)$$

pri čemer predstavlja $WAPT_x$ tehtano povprečje odstotka časa vsake x proučevane naloge, j predstavlja posamezen časovni cikel (TFC), t je število oziroma vsota vseh časovnih ciklov (TFC), YPT_j predstavlja odstotek časa v letu, ki pripada vsakemu j -temu časovnemu ciklu (TFC), medtem ko predstavlja PT_{xj} odstotek časa, potrebnega za nalogo x pri vsakem j -tem časovnem ciklu.

Izračun WAPT predstavlja torej tehtano povprečje odstotka časa vseh časovnih ciklov (TFC_t) pri vsaki posamični nalogi. Izračun opravimo le v primeru obstoja več kot enega časovnega cikla pri posameznih nalogah. V primeru le enega časovnega cikla je namreč tehtano povprečje odstotka časa enako odstotku časa (PT) posamične naloge: $WAPT = PT$ (Ramirez & Steudel, 2008, str. 568, 572). Izračun WAPT za proces zunajbolnišnične pljučnice je prikazan v osmem stolpcu Tabele 2.

Povzamemo lahko, da je cilj druge faze (na podlagi podatkov iz evidenc opravljenega dela ali na podlagi ocen) izračunati odstotke časa, ki jih potrebujemo za opravljanje posameznih nalog. Za tem je potrebno ugotoviti, ali obstaja pri opravljanju nalog določena cikličnost (na primer zaradi vpliva sezone se lahko spremeni struktura dela). V kolikor cikličnost obstaja, je potrebno ugotoviti število časovnih ciklov ter koliko časa potrebujemo za posamezne naloge v različnih ciklih. Prav tako je potrebno ugotoviti, koliko časa v letu posamezni cikli zavzemajo. V primeru obstoja več kot enega časovnega cikla izračunamo tehtano povprečje odstotka časa (WAPT), ki ga potrebujemo za vsako posamezno nalogo ter na ta način vključimo vse možne časovne cikle, ki ga delo vsebuje. Drugo fazo petega koraka zaključimo s poenostavitvijo matrike umskega dela, na način, da prikažemo le stolpca z nalogami zaposlenega in izračunom WAPT (Ramirez & Steudel, 2008, str. 572; Ramirez, 2006, str. 99). Zato bomo v nadaljevanju oziroma v tretji fazi uporabili prvi, tretji in osmi stolpec iz Tabele 2.

2.3.1.3 Tretja faza: aplikacija dimenzij umskega dela

Tretja faza je sestavljena iz petih podkorakov, s pomočjo katerih v matriko umskega dela vnesemo dimenzije umskega dela; spremenljivka w predstavlja skupno število vseh dimenzij. S pomočjo dimenzij bomo vsaki posamezni nalogi podali oceno umskega dela, ki ga naloga vsebuje (Ramirez & Steudel, 2008, str. 572–573).

V prvem podkoraku v matriko umskega dela vključimo osem dimenzij: ocena avtonomije pri nalogi, strukturiranost naloge, otipljivosti dela, znanje, kreativnost in inovativnost, kompleksnost, rutina in ponavljanje ter fizični napor. Pri vsaki dimenziji v matriki označimo njeno značilnost, ki nam pove, ali govorimo o za umsko delo značilni ali neznačilni dimenziji. Iz definicije umskega dela izhaja, katere dimenzije so za umsko delo značilne in katere neznačilne (Ramirez & Steudel, 2008, str. 573; Ramirez, 2006, str. 99–100). Vključitev dimenzij v matriko prikazuje Tabela 3; v prvih dveh vrsticah pod glavo tabele je za vsako dimenzijo s križcem označeno, katera dimenzija je za umsko delo značilna in katera je neznačilna.

Namen drugega podkoraka je oceniti intenzivnost dimenzij pri vsaki posamezni nalogi. To naredimo z lestvico splošne intenzivnosti (angl. *General intensity* – *GI*), katere razpon sega od 1 (minimalna intenzivnost dela) do 5 (maksimalna intenzivnost dela). Intenzivnejše umsko delo bodo tako predstavljale visoke ocene splošne intenzivnosti (*GI*) pri tistih dimenzijah, ki so za umsko delo značilne (avtonomija pri nalogi, znanje, kreativnost in inovativnost, kompleksnost). Nasprotno bodo manj intenzivno umsko delo oziroma intenzivnejše fizično delo predstavljale visoke ocene splošne intenzivnosti (*GI*) pri tistih dimenzijah, ki niso značilne za umsko delo, temveč so značilne za fizično delo (strukturiranost naloge, otipljivost dela, rutina in ponavljanje, fizični napor) (Ramirez & Steudel, 2008, str. 569, 573; Ramirez, 2006, str. 101). V procesu zdravljenja zunajbolnišnične pljučnice smo za delo zdravnika pridobili ocene intenzivnosti dela v posameznih dimenzijah z vprašalnikom, ki ga je izpolnila zdravnica pulmologinja. Pri posegu punktiranja je tako ocenila, da je raven potrebnega znanja zelo visoka; zaradi tega smo dimenzijo znanje (ki je za umsko delo značilna dimenzija) pri punktiranju ocenili z najvišjo oceno splošne intenzivnosti (*GI*), ki znaša 5. Z vidika otipljivosti dela oziroma enostavnega zaznavanja naloge s

čutili (ki je za umsko delo neznačilna dimenzija) je zdravnica ocenila, da je poseg punktiranja zelo otipljivo delo; zaradi tega smo dimenzijo otipljivost dela ocenili z visoko oceno splošne intenzivnosti (GI), ki znaša 5. V drugem podkoraku smo torej z vprašalnikom pridobili za vse dimenzije (tako za tiste, ki so za umsko delo značilne, kot za tiste, ki za umsko delo niso značilne) ocene splošne intenzivnosti (GI), ki nam z lestvico od 1 do 5 povedo, kako intenzivna je določena dimenzija pri vsaki posamezni nalogi.

Ker smo v drugem podkoraku pridobili ocene, ki od 1 do 5 prikazujejo raven intenzivnosti kakršnega koli dela (tako bolj umskega, kot tudi bolj fizičnega), želimo v tretjem podkoraku ocene splošne intenzivnosti za umsko delo neznačilne dimenzije (strukturiranost naloge, otipljivost dela, rutina in ponavljanje, fizični napor) popraviti oziroma normalizirati. S tem bomo ocene splošne intenzivnosti preoblikovali v ocene intenzivnosti umskega dela in tako pridobili informacijo o ravni intenzivnosti umskega dela v vseh dimenzijah. Pri tem predstavlja spremenljivka p vsako posamezno oceno intenzivnosti. S tem bomo dosegli, da bo pri vseh dimenzijah najbolj intenzivno umsko delo vedno ocenjeno z oceno 5, najmanj intenzivno umsko delo (oziroma bolj fizično delo) pa bo ocenjeno z oceno 1. Ocene splošne intenzivnosti (GI) dimenzij, ki niso značilne za umsko delo, normaliziramo oziroma preoblikujemo v ocene intenzivnosti umskega dela z enačbo (2) (angl. *Knowledge work intensity score – KWIS*). (Ramirez & Steudel, 2008, str. 573; Ramirez, 2006, str. 102–103):

$$KWIS_x = (S + 1) - \text{ocena } GI_x, \quad (2)$$

pri čemer predstavlja $KWIS_x$ oceno intenzivnosti umskega dela dimenzije pri vsaki x proučevani nalogi, S predstavlja število stopenj lestvice, ki jo pri ocenjevanju dimenzij uporabljamo (ker uporabljamo 5-stopenjsko lestvico, bo vrednost spremenljivke S enaka 5), GI_x je ocena splošne intenzivnosti dimenzije pri vsaki x proučevani nalogi.

Z uporabo enačbe (2) pridobimo ocene intenzivnosti umskega dela v posameznih dimenzijah na lestvici od 1 (minimalna intenzivnost umskega dela) do 5 (maksimalna intenzivnost umskega dela); da bi ohranili lestvico od 1 do 5, smo spremenljivki S v enačbi (2) prišteli število 1. Pri ocenah splošne intenzivnosti (GI) dimenzij, ki so za umsko delo značilne, ne uporabimo enačbe (2), saj so ocene konsistentne z lestvico intenzivnosti umskega dela (KWIS). Z uporabo enačbe (2) popravimo le ocene splošne intenzivnosti (GI) tistih dimenzij, ki za umsko delo niso značilne (Ramirez & Steudel, 2008, str. 569, 573; Ramirez, 2006, str. 102–103).

Rezultat tretjega podkoraka je prikazan v Tabeli 3: z odebeljeno pisavo smo označili števila oziroma ocene dimenzij, ki niso značilne za umsko delo, saj smo ta števila z uporabo enačbe (2) normalizirali. Tako je pri posegu punktiranje zdravnica pulmologinja ocenila, da je raven otipljivosti dela pri punktiranju zelo visoka. Zaradi tega je zdravnica dimenziji otipljivost dela pri punktiranju pripisala najvišjo oceno splošne intenzivnosti (GI), ki znaša 5. Ker potrebujemo oceno intenzivnosti umskega dela (in otipljivost dela ni značilnost umskega dela), smo oceno 5 z uporabo enačbe (2) normalizirali. S pomočjo enačbe (2) smo torej dobili oceno intenzivnosti

umskega dela (KWIS), ki znaša 1: ker je punktiranje zelo otipljivo delo (zato najvišja ocena splošne intenzivnosti, ki znaša 5), je ocena otipljivosti z vidika umskega dela pri punktiranju najnižja in znaša 1. Dimenzijo znanje pri nalogi punktiranje z enačbo (2) nismo popravljali, saj je ta dimenzija značilna za umsko delo; ocena splošne intenzivnosti je tako enaka oceni intenzivnosti umskega dela te dimenzije, ki znaša 5.

Ker smo v tretjem podkoraku vsaki posamezni dimenziji (pri vseh nalogah) pripisali njeno intenzivnost z vidika umskega dela, lahko v četrtem podkoraku ocenimo raven umskega dela vsake posamezne naloge (angl. *Knowledge work task score* – *KWTS*). V ta namen bomo pri vsaki nalogi izračunali povprečje vseh ocen intenzivnosti umskega dela (KWIS) (Ramirez & Steudel, 2008, str. 570, 573; Ramirez, 2006, str. 91, 104):

$$KWTS_x = \frac{\sum_{p=1}^w (KWIS_p)}{w}, \quad (3)$$

pri čemer predstavlja $KWTS_x$ oceno umskega dela vsake x naloge, $KWIS_p$ je vsaka p ocena intenzivnosti umskega dela, w je število vseh dimenzij; ocen intenzivnosti umskega dela (KWIS) je pri vsaki nalogi toliko, kot je dimenzij (od 1 do w).

Ocena ravni umskega dela v vsaki posamezni nalogi (KWTS) je torej povprečje vseh p ocen intenzivnosti umskega dela (KWIS) posameznih dimenzij; s tem smo pridobili informacijo o intenziteti umskega dela vsake naloge (Ramirez & Steudel, 2008, str. 569, 573; Ramirez, 2006, str. 104). Ocene ravni umskega dela posameznih nalog (KWTS) prikazuje predzadnji stolpec v Tabeli 3.

Tabela 3: Vključitev dimenzij umskega dela, ocen umskega dela nalog (KWTS) ter ocen umskega dela (KWS) v matriko umskega dela zdravnika

Zap. št.	Opis naloge	WAPT (v %)	Ocene intenzivnosti umskega dela v posameznih dimenzijah (KWIS)								KWTS	KWTS·WAPT
			Avtonomija	Strukturanost	Otipljivost dela	Znanje	Kreativnost in inovativnost	Kompleksnost	Rutina in ponavljanje	Fizični napor		
	Značilna dimenzija umskega dela:		X			X	X	X				
	Neznačilna dimenzija umskega dela:			X	X				X	X		
1.	Opravljanje anamneze s kadilskim stanjem, poizvedba o kroničnih boleznih, o dosedanjem zdravljenju in alergijah ter ocena mentalnega stanja in telesni pregled bolnika	8,22	2	3	3	5	3	3	3	4	3,25	0,27
2.	Odčitavanje izpisa EKG	2,15	2	2	1	5	1	4	5	5	3,13	0,07
3.	Odčitavanje slike RTG	2,15	2	2	1	5	1	4	5	5	3,13	0,07
4.	Diktiranje dejstev in sklepov (na podlagi pregleda in opravljenih preiskav)	6,46	2	2	1	5	3	4	3	5	3,13	0,20
5.	Izpisovanje temperaturnega lista (z vso potrebno terapijo in preiskavami), izdaja napotnic za preiskave in odvzeme kužnin, izdaja naročilnice za antibiotike	5,60	2	2	1	5	2	4	3	5	3,00	0,17
6.	Ocenjevanje teže pljučnice in ogroženosti bolnika, naročanje preiskav	2,15	1	1	1	5	1	3	1	5	2,25	0,05

se nadaljuje

nadaljevanje

Zap. št.	Opis naloge	WAPT (v %)	Ocene intenzivnosti umskega dela v posameznih dimenzijah (KWIS)								KWTS	KWTS·WAPT
			Avtonomija	Strukturanost	Otipljivost dela	Znanje	Kreativnost in inovativnost	Kompleksnost	Rutina in ponavljanje	Fizični napor		
	Značilna dimenzija umskega dela:		X			X	X	X				
	Neznačilna dimenzija umskega dela:			X	X				X	X		
7.	Opravljen telesni pregled in ocenjeno stanje zavesti	3,45	2	1	1	5	1	3	3	4	2,50	0,09
8.	Ocenjevanje količine in gnojnosti izpljunka, ocenjevanje zdravstvenega stanja bolnika, predpisovanje zdravil	2,15	1	1	1	4	1	2	1	5	2,00	0,04
9.	Punktiranje	4,31	1	1	1	5	2	3	3	4	2,50	0,11
10.	Mini drenaža	10,22	1	1	1	5	2	4	3	3	2,50	0,26
11.	Drenaža	15,34	1	1	1	5	2	5	3	3	2,63	0,40
12.	Bronhoskopija	14,13	1	1	1	5	3	5	3	2	2,63	0,37
13.	Pisanje odpustnice	13,73	3	3	1	5	5	4	4	5	3,75	0,51
14.	Pisanje receptov	4,01	1	1	1	5	1	3	3	5	2,50	0,10
15.	Informiranje o bolezni ter nadaljnja priporočila za zdravljenje oziroma preglede	5,92	3	3	3	4	4	3	3	5	3,50	0,21
	Skupaj	100,00										2,91

Vir: Y. Ramirez & H. Steudel, *Measuring knowledge work: the knowledge work quantification framework*, 2008, str. 574–576; Y. Ramirez, *Defining measures for the intensity of knowledge work in tasks and workers*, 2006, str. 270, 272–273, 276.

V petem podkoraku matriko umskega dela poenostavimo, pri čemer prikažemo le tri stolpce, ki jih bomo potrebovali v poglavju 2.3.2: stolpec z opisanimi nalogami umskega delavca, stolpec tehtanega povprečja odstotka časa (WAPT) in ocene umskega dela nalog (KWTS). S tem smo poudarili, da je raven intenzivnosti umskega dela odvisna od treh dejavnikov: nalog, ki sestavljajo delo, potrebnega časa za vsako posamično nalogo ter intenzivnosti umskega dela v nalogah (Ramirez & Steudel, 2008, str. 567, 573; Ramirez, 2006, str. 83–84).

Z aplikacijo dimenzij smo torej na kvantitativen način pridobili informacijo o intenziteti umskega dela vsake posamezne naloge. Slednje pa bo predpogoj ugotavljanja intenzivnosti umskega dela kot celote oziroma ugotavljanja umske intenzivnosti določenega delovnega mesta. Izračun ocene umskega dela kot celote, ki je predstavljen v poglavju 2.3.2, prikazuje zadnji stolpec Tabele 3. Ker smo pri definiciji umskega dela v poglavju 2.2 poudarili, da umskega delavca definira delo, ki ga ta opravlja, lahko intenziteto dela umskega delavca razumemo le, če razumemo intenziteto umskega dela posameznih nalog, ki delo sestavljajo (Ramirez, 2006, str. 83).

2.3.2 Izračun ocene umskega dela (6. korak metodologije)

Intenzivnost umskega dela zaposlenega je dejavnik nalog, ki sestavljajo delo, odstotka časa, potrebnega za vsako nalogo, ter ravni vpletenega umskega dela. Informacijo o intenzivnosti umskega dela, ki ga delavec opravlja, pridobimo z oceno umskega dela (angl. *Knowledge work score* – KWS), ki je produkt odstotkov časa (ki so potrebni za izvedbo naloge) in intenzivnosti umskega dela posameznih nalog (Ramirez & Steudel, 2008, str. 567, 576, 580; Ramirez, 2006, str. 107):

$$KWS_{fg} = \sum_{x=1}^n (WAPT_x)(KWTS_x), \quad (4)$$

pri čemer je KWS_{fg} ocena umskega dela vrste dela f pri delavcu g (na lestvici od 1 do 5), $WAPT_x$ je tehtano povprečje odstotka časa vsake x proučevane naloge, $KWTS_x$ je ocena umskega dela vsake x naloge, n je vsota vseh nalog, ki sestavljajo delo zaposlenega.

Metodologija tako na lestvici od 1 (minimalno intenzivno umsko delo) do 5 (maksimalno intenzivno umsko delo) ponudi oceno f -tega umskega dela kot celote (KWS). Ob upoštevanju vseh nalog delavca lahko s pomočjo metodologije v končni fazi delovno mesto ocenimo z vidika intenzivnosti umskega dela (Ramirez & Steudel, 2008, str. 576; Ramirez, 2006, str. 107). Produkt odstotkov časa in intenzivnosti umskega dela posameznih nalog prikazuje zadnji stolpec v Tabeli 3: seštevek ocen vseh nalog znaša 2,91. Slednje nam na lestvici od 1 do 5 poda informacijo o oceni umskega dela (KWS) zdravnika g pri zdravljenju zunajbolnišnične pljučnice f .

Po principu kontinuitete iz definicije umskega dela se umsko delo nahaja v razponu od 0 (minimalna intenzivnost umskega dela) do 100 odstotkov (maksimalna intenzivnost umskega dela). Da bi lahko določili, kje v omenjenem razponu se posamezno delovno mesto nahaja, bomo uporabili naslednjo lestvico, ki jo imenujemo lestvica deleža umskega dela (angl. *Knowledge work percentage scale – KWPerS*) (Ramirez & Steudel, 2008, str. 565, 569, 576; Ramirez, 2006, str. 107):

$$KWPerS = \frac{KWS_{fg} - 1}{5 - 1}, \quad (5)$$

pri čemer je *KWPerS* lestvica deleža umskega dela (v razponu od 0 do 100 odstotkov), KWS_{fg} je ocena umskega dela delovnega mesta f pri delavcu g (na lestvici od 1 do 5), število 5 v imenovalcu predstavlja maksimalno oceno na lestvici intenzivnosti umskega dela, število 1 predstavlja minimalno oceno na lestvici intenzivnosti umskega dela.

Seštevek ocen umskega dela iz Tabele 3 (ki znaša 2,91) smo tako s pomočjo enačbe (5) spremenili v odstotek:

$$KWPerS = \frac{2,91 - 1}{5 - 1} = 0,478 = 47,8\% \quad (6)$$

Pod predpostavko, da zdravnik na delovnem mestu opravlja le storitev zunajbolnišnične pljučnice, delovno mesto zdravnika uvrstimo na raven 47,8 odstotkov intenzivnosti umskega dela. Delo zdravnika iz Tabele 3 je torej umsko intenzivno v 47,8 odstotkih (v primerjavi z 100 odstotki, ki predstavlja čisto umsko delo). Z izračunom smo torej pokazali, v kolikšni meri je delo zdravnika sestavljeno iz nalog, ki vsebujejo značilnosti umskega dela, oziroma v kolikšni meri iz nalog, ki vsebujejo značilnosti fizičnega dela.

2.4 Prednosti in slabosti metodologije

Prednost metodologije KWQF je, da se skuša približati dejanski situaciji, v kateri delujejo zaposleni, in ne ločuje delo na dva ekstrema: na čisto fizično in čisto umsko delo. Po besedah Ramireza in Steudela (2008, str. 582) bi lahko z aplikacijo metodologije na velikem vzorcu zaposlenih podali ločnico med fizičnim in umskim delom. Poleg tega bi jo lahko uporabili za ugotavljanje učinkovitosti sistemov merjenja dela različnih skupin zaposlenih. Veliko raziskovalcev je namreč mnenja, da bo ob implementaciji sistemov merjenja dela umskih delavcev velik izziv prilagoditi sisteme merjenja dela različnim skupinam umskih delavcev. Metodologija predstavlja torej osnovo oziroma temelj za nadaljnje raziskave tega področja (Ramirez & Steudel, 2008, str. 582–583).

Glavna slabost metodologije je, da sega njen nastanek oziroma prva objava v leto 2006, kar pomeni, da so za testiranje in potrditev metodologije potrebne nadaljnje raziskave. Prav tako ne

obstajajo predhodne raziskave, s katerimi bi lahko primerjali rezultate metodologije. Dimenzije umskega dela so določene na podlagi pregleda najpomembnejše literature s tega področja oziroma predhodnih raziskav in niso določene neposredno na podlagi raziskave na terenu. Merjenje umskega dela na terenu je namreč odvisno tudi od razvitosti informacijskih sistemov in informacijske tehnologije. Ključnega pomena je tudi percepcija zaposlenih; v kolikor bi ti menili, da so tehnike zbiranja podatkov preveč vsiljive, bi lahko spremenili poročilo oziroma evidence o opravljenem delu. Pri aplikaciji metodologije merjenja umskega dela obstaja tudi nevarnost trčenja ob vprašanja etičnosti in upravičenosti zbiranja podatkov o tem, kaj zaposleni počne in koliko časa za to potrebuje (Ramirez & Steudel, 2008, str. 582–583; Ramirez, 2006, str. 126, 162).

3 MOŽNOSTI APLIKACIJE MERJENJA DELA V UNIVERZITETNEM KLINIČNEM CENTRU LJUBLJANA

Namen tega poglavja je prikazati možnosti aplikacije modela iz 2. poglavja v UKC Ljubljana. Zaradi neobstoja evidenc opravljenega dela, kot ga zahteva omenjeni model, bomo nadaljevali na primeru zdravstvene obravnave zunajbolnišnične pljučnice. V ta namen je poglavje 3.1 namenjeno pregledu vseh zakonskih okvirov ter vseh relevantnih internih aktov zavoda, ki bi jih bilo potrebno ob uvedbi sistema merjenja dela upoštevati. Poglavje 3.2 pa prikazuje možno aplikacijo tovrstnega sistema v praksi, ob upoštevanju vseh relevantnih zakonskih predpisov in omejitev.

3.1 Pregled relevantne delovno pravne zakonodaje in internih aktov zavoda

Osnova za določitev razpoložljivosti zaposlenih za delo pri delodajalcu (kar vpliva na potrebno število zaposlenih za delovni proces) ter pogojev za izpolnitev redne letne obveznosti zaposlenih, je pregled relevantnih delov zakonodaje in internih aktov UKC Ljubljana.

Zakon o delovnih razmerjih (Ur. l. RS, št. 42/2002, 103/2007, v nadaljevanju ZDR), ki je začel veljati 1.1.2003, ureja individualna delovna razmerja oziroma razmerja med delavci in delodajalci. Velja za vse zaposlene v Sloveniji, ne glede na dejavnost ali sektor, in se uporablja za pravna razmerja, ki izhajajo iz pogodbe o zaposlitvi (Krašovec, 2008, str. 7, 13). Medtem ko ZDR ureja individualna delovna razmerja, so kolektivna delovna razmerja oziroma kolektivna dogovarjanja med sindikati in delodajalci urejena z Zakonom o kolektivnih pogodbah (Ur. l. RS, št. 43/2006, v nadaljevanju ZKoIP) (Krašovec, 2008, str. 7, 13; ZKoIP, člen 2). ZDR določa le minimum pravic, ki jih je dolžan spoštovati delodajalec pri sklepanju pogodbe o zaposlitvi, medtem ko lahko kolektivne pogodbe ali pogodbe o zaposlitvi urejajo tudi za delavca ugodnejši sistem pravic (Krašovec, 2008, str. 14, 42). Kljub temu pa ZDR v okviru kolektivnih pogodb dovoljuje za delavce manj ugodno določitev pravic za področja sklepanja pogodb za določen čas, odpovednih rokov, opravljanja pripravništva, nadurnega dela, omejitve urejanja delovnega časa, nočnega dela, odmorov in počitkov ter disciplinskih sankcij (Krašovec, 2008, str. 42).

Za posamezne kategorije zaposlenih se lahko posamezna vprašanja delovnih razmerij urejajo tudi drugače. Vprašanja javnih uslužbencev oziroma zaposlenih v javnem sektorju ureja Zakon o javnih uslužbencih (Ur. l. RS, št. 63/2007-UPB3, 65/2008, v nadaljevanju ZJU). ZJU je razdeljen na dva dela, pri čemer obsega prvi del zakona poleg uvodnih določb skupna vprašanja javnih uslužbencev celotnega javnega sektorja (Korade Purg, Brus & Koželj Sladič, 2006, str. 18; 1. del ZJU), medtem ko je drugi oziroma osrednji del zakona namenjen vprašanjem javnih uslužbencev v državnih organih in upravah lokalnih skupnosti (ZJU, člen 22; Čater, 2004, str. 15). ZJU torej ne ureja v celoti vprašanj glede razmerij javnih uslužbencev za celotni javni sektor, temveč le za omejeno področje javnega sektorja (državne uprave in uprave lokalnih skupnosti) (Čater, 2004, str. 17). Med drugim ZJU v 1. členu definira javni sektor, ki ga sestavljajo: državni organi in uprave samoupravnih lokalnih skupnosti, javne agencije, skladi, zavodi, javni gospodarski zavodi ter druge osebe javnega prava, ki so posredni uporabniki državnega proračuna ali proračuna lokalnih skupnosti. Urejanje sistema plač v javnem sektorju pa ZJU v 5. členu prepušča Zakonu o sistemu plač v javnem sektorju (Ur. l. RS, št. 108/2009-UPB13, 13/2010, 59/2010, 85/2010, 107/2010, v nadaljevanju ZSPJS). Meseca septembra 2008 se je v celotnem javnem sektorju izvedel prehod na novi plačni sistem, na podlagi katerega je bila 10.6.2008 sprejeta Kolektivna pogodba za javni sektor (Ur. l. RS, št. 57/2008, v nadaljevanju KPJS) ter Aneks h Kolektivni pogodbi za dejavnost zdravstva in socialnega varstva Slovenije (Ur. l. RS, št. 60/2008, 75/2008, v nadaljevanju Aneks h KPJS) (Prehod na novi plačni sistem, b.l.).

Ker se ZJU v največji meri nanaša le na ozek del javnega sektorja (Čater, 2004, str. 17), se na opravljanje zdravstvene dejavnosti ter povezovanje izvajalcev zdravstvene dejavnosti nanaša Zakon o zdravstveni dejavnosti (Ur. l. RS, št. 23/2005-UPB2, v nadaljevanju ZZDej). V Sloveniji se zdravstvena dejavnost opravlja na primarni, sekundarni in terciarni ravni (ZZDej, člen 2). Primarna raven obsega osnovno zdravstveno in lekarniško dejavnost, sekundarna raven obsega specialistično ambulantno in bolnišnično dejavnost, medtem ko sodi dejavnost klinik, kliničnih inštitutov oziroma kliničnih oddelkov v terciarno raven (ZZDej, člen 2). Slednje pomeni znanstvenoraziskovalno in vzgojno-izobraževalno delo, kot tudi opravljanje najzahtevnejših zdravstvenih storitev, ki jih ni možno ali smotrno opravljati na nižjih ravneh (ZZDej, člen 17); pri tem se lahko terciarna dejavnost opravlja le kot javna služba (ZZDej, člen 3). UKC Ljubljana je javni zdravstveni zavod, ki opravlja zdravstveno dejavnost na sekundarni in terciarni ravni (Univerzitetni klinični center Ljubljana, 2007).

3.1.1 Dolžnosti zaposlenih glede izpolnjevanja navodil delodajalca

ZDR v 32. členu določa, da je delavec dolžan spoštovati svoje pogodbene obveznosti oziroma navodila in zahteve delodajalca glede dela, ki so predmet pogodbe o zaposlitvi (Krašovec, 2008, str. 120). ZJU ne navaja konkretnjših dolžnosti javnih uslužbencev, temveč govori le o kvalitetnem oziroma strokovnem, vestnem, pravočasnem in učinkovitem opravljanju lastnega dela v skladu s pravili poklicne etike ter ob učinkoviti izrabi javnih sredstev (ZJU, člen 9, 10, 13, 14). Tudi KPJS ne navaja posebnih dolžnosti zaposlenih, temveč se jim približa le v 31. členu KPJS, kjer podaja kriterije za določitev delovne uspešnosti javnega uslužbenca. Med njimi sta poleg znanja in strokovnosti, kakovosti in natančnosti, odnosa do dela in delovnih sredstev,

navedena tudi obseg in učinkovitost dela ter inovativnost. V 32. členu KPJS sicer v obliki točk podaja merila za vrednotenje teh kriterijev (1 točka za doseganje nadpovprečnih delovnih rezultatov pri vsakem kriteriju), vendar ne določa podrobnejših meril glede ocenjevanja delovnih rezultatov. Pravilnik o izvajanju nagrajevanja redne delovne uspešnosti v Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana (2009) sicer navaja primere, ki se v okviru posameznega kriterija upoštevajo (na primer rezultati dela, spoštovanje rokov, uvedba novih metod dela), vendar pa tudi ta ne podaja konkretnjših oziroma bolj merljivih pogojev za pridobitev redne delovne uspešnosti zaposlenega.

Konkretnjših dolžnosti zaposlenega glede rednih delovnih nalog oziroma izpolnjevanja navodil delodajalca ne navaja niti Kolektivna pogodba za dejavnost zdravstva in socialnega varstva Slovenije (Ur. l. RS, št. 15/1994, v nadaljevanju KPZS). Le v 1. točki III. dela, ki se nanaša na sodelovanje pri upravljanju zavoda, obvezuje direktorja zavoda, da pridobi predhodno mnenje predstavnikov zaposlenih tudi glede vprašanj določanja delovnega reda in discipline ter uvedbe različnih oblik nadzora nad delom, obnašanjem in učinkovitostjo dela zaposlenih. V 29. členu KPZS sicer podeljuje pravico do najmanj ene ure dnevno za strokovno pripravo in druga strokovna opravila v zavodu, vendar le za delovna mesta zaposlenih, ki nosijo odgovornost za diagnostiko in terapijo. Pravico do 30-minutne dnevne strokovne priprave za delo v rednem delovnem času omogoča tudi Kolektivna pogodba za zaposlene v zdravstveni negi (Ur. l. RS, št. 60/1998, v nadaljevanju KPZN), ki predstavljajo bolničarje, zdravstvene tehnike ter medicinske sestre (KPZN, člen 43, 2. točka splošnih določb). Univerzitetni klinični center Ljubljana pa v okviru Pravilnika o delovnem času in vrednotenju oblik delovnega časa (2010c) navaja tudi čas predaje službe. Ta znaša 15 minut, ki se lahko pri troizmenskem delu podaljša za dodatnih 15 minut izven rednega delovnega časa, v primeru dežurstev pa lahko traja največ eno uro v okviru rednega delovnega časa.

Konkretnjši je Pravilnik o organizaciji neprekinjenega zdravstvenega varstva (Ur. l. RS, št. 94/2010, v nadaljevanju Pravilnik o NZV), ki navaja pogoje oziroma kriterije za posamezno obliko dela v okviru zagotavljanja neprekinjenega zdravstvenega varstva. Kriteriji, ki delodajalce zavezujejo k spremljanju oziroma evidentiranju dela vsakega posameznega izvajalca storitev oziroma zaposlenega, so (Pravilnik o NZV, člen 2, 5, 6, 7):

- organiziranje izmenskega dela: obremenjenost zdravstvenega delavca v času neprekinjene nujne medicinske pomoči presega 60 odstotkov običajne delovne obremenitve (izjema so intenzivne enote), ob pogoju, da opravi najmanj 200 sprejemov na mesec v rednem delovnem času,
- organiziranje dežurstva: obremenjenost zdravstvenega delavca v času neprekinjene nujne medicinske pomoči znaša od 25 do 60 odstotkov običajne delovne obremenitve (v primeru dežuranja na več delovnih mestih istega strokovnega področja znaša obremenjenost posameznika vsaj 50 odstotkov njegove običajne delovne obremenitve), pri čemer opravi zaposleni najmanj 100 sprejemov na mesec v rednem delovnem času,
- organiziranje stalne pripravljenosti (dosegljivost izven delovnega mesta po telefonu oziroma s pomočjo drugih sredstev z namenom svetovanja ali morebitnega prihoda na delovno

mesto): obremenjenost zdravstvenega delavca v času neprekinjene nujne medicinske pomoči ne dosega 25 odstotkov običajne delovne obremenitve.

3.1.2 Delovni čas zaposlenega

Najpomembnejši element delovnega razmerja je delovni čas zaposlenega, saj je to čas, ko je zaposleni delodajalcu na razpolago. Ravno zaradi tega je delovni čas z vidika varovanja zdravja zaposlenega in zmožnosti za delo skozi celotno aktivno življenjsko obdobje predmet mednarodnih urejanj. Slovenija se je tako kot država pristopnica pred vstopom v Evropsko unijo med ostalim zavezala k določitvi razumnega trajanja tedenskega in dnevnega delovnega časa, zagotovitvi plačanih državnih praznikov ter najmanj štiritedenskega plačanega letnega dopusta (Krašovec, 2008, str. 506–507).

ZDR v 141. členu podaja definicijo delovnega časa, ki ga razdeli na efektivni delovni čas oziroma čas, ko je delavec na razpolago delodajalcu (in je osnova za izračun produktivnosti dela), čas odmora ter čas upravičenih odsotnosti. Med efektivni delovni čas se torej upošteva tudi delo preko polnega delovnega časa. Ker ZDR definira efektivni delovni čas zelo ohlapno, ne podaja jasnega odgovora, ali se vanj upošteva tudi pripravljenost na delo na domu, pri katerem ne gre za dejansko opravljanje dela na delovnem mestu (Krašovec, 2008, str. 512). To vprašanje za javne uslužbenke rešuje 46. člen KPJS, ki določa, da se čas stalne pripravljenosti ne šteje v delovni čas zaposlenega.

Ker je trajanje polnega delovnega časa omejeno na največ 40 ur in najmanj 36 ur na teden (ZDR, člen 142), je obračunska enota delovnega časa teden dni (Krašovec, 2008, str. 513). Le izjemoma lahko delovni čas traja manj kot 36 ur na nevarnih delovnih mestih oziroma delovnih mestih, kjer obstajajo večje nevarnosti za poškodbe ali zdravstvene okvare (ZDR, člen 142). Sledi, da se lahko s kolektivno pogodbo dogovori za krajši delovni čas od 40 ur na teden, vendar ne za manj kot 36 ur (Krašovec, 2008, str. 513). Tudi KPZZ v 29. členu dovoljuje krajši delovni čas, ki izhaja iz posebnih pogojev dela, ne določa pa tedenskega števila ur tovrstnega delovnega časa. Vendar pa polni delovni čas 40 ur tedensko ne predstavlja absolutne tedenske omejitve (Krašovec, 2008, str. 516), temveč se lahko v primeru neenakomerne oziroma začasne prerazporeditve upošteva povprečje oziroma povprečna delovna obveznost do največ šestih mesecev (ZDR, člen 147) ter izjemoma do 12 mesecev (ZDR, člen 158). Zdravnikom in zobozdravnikom se lahko v skladu s 34. členom Kolektivne pogodbe za zdravnike in zobozdravnike v Republiki Sloveniji (Ur. l. RS, št. 14/1994, v nadaljevanju KPZZ) le v izjemnih primerih upošteva trimesečna povprečna tedenska obremenitev.

Ker predstavlja delovni čas enega izmed elementov organiziranja delovnega procesa, je njegovo razporejanje v domeni delodajalca (Krašovec, 2008, str. 537). Tako se v skladu s prvim odstavkom 147. člena ZDR delovni čas ter pogoji za spremembo oziroma začasno prerazporeditev določijo s pogodbo o zaposlitvi v skladu z zakonom in kolektivno pogodbo (ZDR, člen 147; Krašovec, 2008, str. 537). O konkretni razporeditvi delovnega časa se delavec

in delodajalec dogovorita v pogodbi o zaposlitvi (ZDR, člen 29) oziroma se sklicujeta na veljavne kolektivne pogodbe in splošne akte delodajalca (Krašovec, 2008, str. 537).

Tako Zakon o zdravniški službi (Ur. l. RS, št. 72/2006-UPB3, 58/2008, v nadaljevanju ZZdrS) v 41.a členu navaja, da se delovni dan zdravnikov praviloma ne pričenja pred 8. uro zjutraj; slednje lahko velja tudi za zdravstvene delavce in sodelavce, katerih delo je ozko povezano z delom zdravnika (ZZDej, člen 52.a). Pred 8. uro dopoldan pa se lahko z namenom maksimalne izkoriščenosti prostorov in opreme delovni čas zdravnika pričenja pri delu v ambulantah ali tehnološko zahtevnih diagnostičnih, terapevtskih in rehabilitacijskih enotah ter operacijskih dvoranah. Pogoj pri tem je, da delo na tovrstnih delovnih mestih traja najmanj 12 ur dnevno in se ga lahko razporeja tudi v obliki izmenskega dela (ZZdrS, člen 41.a; ZZDej, člen 52.a). V primeru zagotavljanja dežurstva lahko traja delovni čas zdravnikov in ostalih zdravstvenih delavcev ter sodelavcev nepretrgoma največ 32 ur, od česar lahko delo v okviru polnega delovnega časa v enem dnevu traja največ 10 ur, v dveh zaporednih dneh pa največ 16 ur; delovni čas v nepretrganem trajanju več kot 16 ur je možen le ob soglasju zaposlenega (ZZDej, člen 52.c; ZZdrS, člen 41.d). Tudi trajanje in razporejanje pripravljenosti se ureja s soglasjem zdravnika, razen v primerih zagotavljanja neprekinjene nujne zdravniške pomoči. V slednjem primeru so lahko zdravniki v pripravljenost razporejeni največ osemkrat mesečno v povprečju šestih mesecev. Pri tem ena stalna pripravljenost ne sme trajati več kot 16 ur od ponedeljka do petka ter več kot 24 ur ob vikendih in praznikih. Zdravnik je lahko ob vikendih in praznikih razporejen v pripravljenost le trikrat na mesec v povprečju treh mesecev, medtem ko se primeri zagotavljanja pripravljenosti v obliki svetovanja po telekomunikacijskih sredstvih urejajo med delodajalcem in zdravnikom (ZZdrS, člen 42.a).

Dolžnost direktorja zdravstvenega zavoda je spremljati izkoriščenost delovnega časa ter na podlagi ocen izkoriščenosti in upoštevanju narave dela (ki je zagotavljanje nepretrganega zdravstvenega varstva) odrediti delo v izmenah, dežurstvu, stalni pripravljenosti ter delu preko polnega delovnega časa (KPZS, člen 30, 32). Tako Pravilnik o delovnem času in vrednotenju oblik delovnega časa v Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana (2010c) podrobneje določa začetek delovnega časa in trajanje eno, dvo in troizmenskega dela in dežurstev. Po pravilniku poteka enoizmensko delo praviloma 8 ur, ki se lahko zaradi narave dela podaljša tudi za 4 ure. Delo v dveh izmenah poteka neprekinjeno 14 ur in le izjemoma zaradi narave dela 12 ur. Troizmensko delo s pričetkom ob 7. uri dopoldan poteka neprekinjeno 24 ur, pri čemer je lahko zaposleni brez pisnega soglasja razporejen v nočno izmeno za največ 7 dni na mesec. Kot delo posameznika v dežurstvu se smatra delo od 20. ure naprej in traja med delovnim tednom 12 ur (Univerzitetni klinični center Ljubljana, 2010c), medtem ko Akt o določitvi delovnih mest, na katerih se opravlja dežurstvo (2010a) v UKC Ljubljana, v skladu s Pravilnikom o NZV od 1.1.2011 naprej omejuje dežuranje med tednom na 11 ur. V soboto, nedeljo in dela prostih dnevih se dežurstvo posameznika prične ob 8. uri dopoldan in traja 24 ur. Stalna pripravljenost se prične ob 16. uri in traja 14 ur (Univerzitetni klinični center Ljubljana, 2010c).

Najpomembnejši dokument delodajalca v povezavi z delovnim časom je letni razpored dela oziroma letni delovni koledar, s katerim se pred začetkom koledarskega oziroma poslovnega leta

določi delovne in dela proste dneve ter delovni čas zaposlenih. Delodajalec lahko delovni koledar oziroma delovni čas za posamezne skupine zaposlenih opredeli različno, ob upoštevanju potreb delovnega procesa. Prav tako tretji odstavek ZDR podeljuje delodajalcu pravno podlago za prilagajanje delovnega časa delavcem s starševskimi obveznostmi, v kolikor to dopušča delovni proces (Krašovec, 2008, str. 538–539). Pri tem ZDR določa, da pri enakomerni razporeditvi polni delovni čas ne sme biti razporejen na manj kot širi dni v tednu (ZDR, člen 147). Ob upoštevanju štiridnevnega delavnika, bo znašala dnevna delovna obveznost zaposlenega 10 ur. Delodajalec se lahko odloči tudi za pet ali šestdnevno enakomerno razporeditev delovnega časa (Krašovec, 2008, str. 541). Tako velja v UKC Ljubljana 40-urni tedenski polni delovni čas za 5 in 6-dnevni delovnik (v povprečju je načrtovanih 174 ur na mesec oziroma 2.088 ur na leto). Za delovna mesta v kontroliranem območju ionizirajočega sevanja, prosekturi in specialnih laboratorijih pa znaša redna delovna obveznost zaposlenega 36 ur na teden (v povprečju načrtovanih 156,6 ur na mesec oziroma 1.879 ur na leto) (Univerzitetni klinični center Ljubljana, 2010b; Univerzitetni klinični center Ljubljana, 2010c). Načrtovani oziroma planski fond ur (2.088 in 1.879 ur), ki predstavlja povprečno mesečno (in posledično letno) delovno obveznost se razlikuje od dejanskega fonda ur v posameznih mesecih. Slednji namreč predstavlja dejanske ure redne delovne obveznosti, saj upošteva dejansko število delovnih dni v posameznih mesecih (in posledično v letu). Ta tako v letu 2011 znaša v UKC Ljubljana 2.080 ur za 40-urni delovni teden ter 1.872 ur za 36-urni delovni teden (Univerzitetni klinični center Ljubljana, 2010b).

Zakon dopušča tudi neenakomerno razporeditev delovnega časa, ki izhaja iz narave ali organizacije dela oziroma potreb uporabnikov (ZDR, člen 147). S tem delodajalcu omogoča začasno prilagoditev letnega razporeda dela dejanskim potrebam delovnega procesa, pri čemer bo zaposleni v določenem obdobju delal več oziroma manj, kot je določeno z letnim razporedom dela (Krašovec, 2008, str. 540). V tem primeru delovni čas ni omejen z minimalnim številom dni v tednu (Krašovec, 2008, str. 541), vendar pa ta ne sme trajati več kot 56 ur na teden (ZDR, člen 147) ne glede na naravo ur oziroma oblike dela (na primer redno, nadurno delo) (Krašovec, 2008, str. 542). Delavec ne glede na razporeditev ne sme opraviti večjega števila ur, kot je določeno z letnim razporedom dela in znaša v povprečju 2.088 ur (Krašovec, 2008, str. 540). Ker gre pri prerazporejanju delovnega časa za prilagajanje naravi dela oziroma dejavnosti, ZDR ne podaja primerov, v katerih je dopustno delovni čas prerazporediti. Tovrstni primeri se namreč urejajo v okviru kolektivnih pogodb oziroma v pogodbi o zaposlitvi. O začasni prerazporeditvi je delodajalec dolžan zaposlenega obvestiti najmanj dan pred prerazporeditvijo (Krašovec, 2008, str. 540). Neenakomerno razporeditev delovnega časa javnih uslužbencev definira podrobneje KPJS v 42. členu kot delo v polnem delovnem času v manj kot štirih dneh v tednu ali v več kot petih zaporednih dni v tednu. Dodatek za delo v neenakomerno razporejenem delovnem času javnemu uslužbencu pripada tudi v primeru dveh ali več prekinitev dnevnega dela, ki trajajo najmanj eno uro ter pri delu po posebnem razporedu, po katerem se prisotnost delavca načrtuje za dva dni vnaprej, ne glede na njegov običajni delovni čas (KPJS, člen 42).

Pri neenakomerni razporeditvi se upošteva polni delovni čas kot povprečna delovna obveznost v referenčnem obdobju, ki ne sme biti daljše od šestih mesecev (ZDR, člen 147). Sledi, da je

delodajalec v skladu z Zakonom o evidencah na področju dela in socialne varnosti (Ur. l. RS, št. 40/2006) dolžan voditi evidenco izrabe delovnega časa vsakega zaposlenega. Tako je dolžnost delodajalca, da z ustreznim evidentiranjem in nadzorovanjem stanja opravljenih ur vsakega zaposlenega na koncu šestmesečnega referenčnega obdobja omogoči izravnano delovne obveznosti zaposlenih s povprečno v tem obdobju (Krašovec, 2008, str. 543). Pri tem ZZDej v 52.a členu določa štirimesečno referenčno obdobje. V primeru objektivnih razlogov oziroma razlogov iz naslova organizacije dela ZDR v 158. členu dovoljuje tudi 12-mesečno referenčno obdobje. Vendar mora biti dogovor glede slednjega sprejet v kolektivni pogodbi na ravni dejavnosti oziroma s posebnim zakonom (Krašovec, 2008, str. 586). Neenakomerna razporeditev oziroma prerazporeditev delovnega časa pa je prepovedana istim kategorijam varovanih delavcev, kot v primeru nadurnega dela (ZDR, člen 147): starejši delavci⁴ (ZDR, člen 203), v primeru varstva nosečnosti in starševstva (ZDR, člen 190), v primeru krajšega delovnega časa, pri nepolnoletnih osebah ter pri delavcih, ki bi se jim na podlagi pisnega mnenja pooblaščenega zdravnika lahko zaradi tovrstnega dela poslabšalo zdravstveno stanje (ZDR, člen 145).

Bistvena sestavina pogodbe o zaposlitvi je tudi vrsta in kraj opravljanja dela, ki ju ne more nobena pogodbeni stranka spremeniti enostransko in brez soglasja druge pogodbeni stranke (Krašovec, 2008, str. 619). Delavec je dolžan opravljati drugo vrsto dela od tistega, za katerega je sklenil pogodbo o zaposlitvi, ter na drugem kraju (Krašovec, 2008, str. 619) le v primeru dejanskih ali pričakovanih naravnih ali drugih nesreč oziroma v okoliščinah, ko je ogroženo življenje in zdravje ljudi ali premoženje delodajalca (ZDR, člen 171), v primeru višje sile, večjih epidemij, zastrupitev, ob nenadni odsotnosti delavca ter v primeru okvar delovnih naprav in postrojenj (KPZS, člen 18).

3.1.3 Delo preko polnega delovnega časa

ZDR v 143. členu ureja tudi opravljanje nadurnega dela, ki poteka izjemoma oziroma v primeru odvrnitve preprečitve škode in zagotavljanja varnosti ljudi, premoženja in prometa oziroma v ostalih nepredvidenih okoliščinah. Nadurno delo se lahko torej odredi kot zadnji ukrep delodajalca s ciljem zagotovitve nemotenega delovnega procesa. Nedopustna pa je uvedba nadurnega dela v primerih, ko lahko delodajalec z ustrežno organizacijo dela in razporeditvijo delovnega časa zagotovi opravljanje dela v okviru rednega delovnega časa (Krašovec, 2008, str. 521, 530; ZDR, člen 145). Poleg navedenega se lahko s posameznim zakonom oziroma kolektivno pogodbo določijo tudi drugi razlogi, na podlagi katerih lahko delodajalec odredi nadurno delo, vendar je potrebno tudi v tem primeru upoštevati skupno značilnost odrejanja nadurnega dela, ki je preprečitev negativnih posledic v primeru, da se tovrstna oblika dela ne odredi (Krašovec, 2008, str. 522). Tudi 87. člen KPZS delodajalcu nalaga, da se delo v dežurstvu in stalni pripravljenosti prerazporeja v redni delovni čas; v kolikor to ni mogoče, se lahko razporedi v zakonsko določenih mejah tudi preko polnega delovnega časa.

⁴ V skladu s 201. členom ZDR se k starejšim delavcem uvrščajo zaposleni, starejši od 55 let; posebno varstvo pa uživajo delavke (ZDR, člen 236), za katere velja prehodno obdobje (Krašovec, 2008, str. 549): ob uveljavitvi ZDR 1.1.2003 je meja znašala 51 let, ki se vsako leto poviša za 4 mesece, dokler ne bo 1.1.2015 dosežena starost 55 let (ZDR, člen 236).

Trajanje nadurnega dela zaposlenih, ki delajo polni delovni čas, je omejeno na največ 170 ur na leto; s soglasjem zaposlenega lahko traja tudi več, vendar ne sme presegati 230 ur na leto (ZDR, člen 143). Na takšen način je s soglasjem delavca dopuščena določena fleksibilnost razporejanja in določanja delovnega časa (Krašovec, 2008, str. 524). Omejitev dela peko polnega delovnega časa znaša 8 ur na teden ter 20 ur na mesec, ki pa ne velja absolutno. Upošteva se namreč povprečna omejitev v določenem obdobju, ko delavec dejansko opravlja delo. To obdobje, ki se določi z zakonom ali kolektivno pogodbo, ne sme presegati šestih mesecev (Krašovec, 2008, str. 523). Na področju zdravstva 52.b člen ZZDej določa štirimesečno referenčno obdobje, medtem ko velja za zdravnike na podlagi 41.b člena ZZdrS šestmesečno referenčno obdobje. Delo preko polnega delovnega časa zdravnikov in ostalih zdravstvenih delavcev ter sodelavcev lahko presega 8-urno tedensko omejitev le v primeru pisnega soglasja (ZZDej, člen 52.b; ZZdrS, člen 41.b). V dnevih, ko delavec opravlja nadurno delo, delovni čas delavca ne sme presegati 10 ur dnevno (Krašovec, 2008, str. 523). ZZdrS pa prav tako v 11. členu predhodnih in končnih določb podaja omejitev za zdravnike pripravnike in specializante, ki lahko do dne 31.7.2011 opravljajo delo preko polnega delovnega časa v povprečju največ 12 ur na teden v štirimesečnem referenčnem obdobju; razlogov za podano omejitev zakon ne pojasnjuje.

Delodajalec pa nadurnega dela v skladu s 145. členom ZDR ne sme naložiti istim varovanim kategorijam zaposlenih (Krašovec, 2008, str. 529, 530), kot v primeru neenakomerne razporeditve dela (in so predstavljene v poglavju 3.1.2). Vendar pa prepoved odrejanja nadurnega dela ni absolutna za vse kategorije zaposlenih (Krašovec, 2008, str. 532). Tako lahko ob predhodnem pisnem soglasju delavca nadurno delo opravlja tudi starejši delavec (ZDR, člen 203), delavec, ki neguje otroka do treh let starosti, ter samohranilec z otrokom, mlajšim od sedmih let, ki ima hudo telesno ali duševno bolezen oziroma prizadetost (ZDR, člen 190). Pri zaposlenih za krajši delovni čas od polnega se lahko nadurno delo naloži le v primeru, če je o možnostih in pogojih opravljanja nadurnega dela dogovorjeno v pogodbi o zaposlitvi (Krašovec, 2008, str. 520; ZDR, člen 65). Izjema so le primeri odpravljanja oziroma preprečevanja posledic naravnih ali drugih nesreč, pri katerih je delavec dolžan opravljati delo preko polnega delovnega časa (ZDR, člen 144); omenjene primere definira 8. člen Zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (Ur. l. RS, št. 51/2006-UPB1, 97/2010).

3.1.4 Nočno delo

Ena od oblik organizacije delovnega časa, ki izhaja iz narave dejavnosti delodajalca oziroma zahteve po kontinuiranosti delovnega procesa, je tudi nočno delo (Krašovec, 2008, str. 546). ZDR v 149. členu definira nočno delo kot delo v času med 23. in šesto uro naslednjega dne. V kolikor je delovni čas organiziran v obliki posebne nočne delovne izmene (Krašovec, 2008, str. 551) v trajanju osem nepretrganih ur, velja za nočno delo čas med 22. in sedmo uro naslednjega dne (ZDR, člen 149). Ker je dokazano, da je človeško telo ponoči dovzetnejše za vplive iz okolja ter obremenilne oblike organizacije dela, lahko dolgotrajno nočno delo škoduje zdravju posameznikov ter s tem ogrozi varnost na delovnem mestu. Zaradi tega so se države članice Evropske unije z Evropsko socialno listino obvezale zagotoviti določene ugodnosti zaposlenim, ki opravljajo tovrstno delo (Krašovec, 2008, str. 546–547).

Nočno delo je vsakdanji del delovnega procesa v bolnišnici, saj poteka delo v nočnem času vsak dan v tednu (Univerzitetni klinični center Ljubljana, 2010c). Dežurstvo in delo v stalni pripravljenosti, ki sta posebni pogoji delovnega mesta (KPZS, člen 34) za zagotavljanje neprekinjene nujne medicinske oziroma zdravniške pomoči ter preskrbe z zdravili, se med delovnim tednom izvajata večinoma v nočnem času. Obsegata namreč čas med 16. uro (za pripravljenost na sekundarni in terciarni ravni) oziroma 20. uro (za dežurstvo) in sedmo uro zjutraj naslednjega dne. Poleg navedenega se neprekinjeno zdravstveno varstvo izvaja 24 ur v soboto, nedeljo ter na dela prost dan (Pravilnik o NZV, člen 6, 7). Dežurstvo in stalna pripravljenost tudi nista edini obliki zagotavljanja neprekinjenega zdravstvenega varstva in s tem tudi dela ponoči, saj lahko tovrstno varstvo zagotavljamo tudi s polnim delovnim časom (na primer v obliki izmenskega dela) ter nadurnim in dopolnilnim delom⁵ (Pravilnik o NZV, člen 3).

ZDR določa minimalne varstvene ukrepe, ki jih morajo zagotoviti delodajalci v primeru uvedbe nočnega dela (Krašovec, 2008, str. 549). Tako zaposlenim, ki delajo ponoči vsaj tri ure svojega dnevnega delovnega časa oziroma vsaj tretjino polnega letnega delovnega časa, v 150. členu podeljuje status nočnega delavca. Vsaj tri ure svojega dnevnega delovnega časa pomeni, da opravlja delavec delo v času med 23. in šesto uro zjutraj vsak dan najmanj tri ure. Vsaj tretjino delovnega časa pa pomeni, da bo zaposleni v času med 23. in šesto uro zjutraj (ob upoštevanju letne obveznosti 2.088 ur) opravil na letni ravni najmanj 697 ur v nočnem času (Krašovec, 2008, str. 554–555). Delodajalec mora nočnemu delavcu v okviru kolektivne pogodbe ali pogodbe o zaposlitvi zagotoviti daljši dopust (ZDR, člen 150; Krašovec, 2008, str. 557) od tega, ki ga opredeljuje ZDR in znaša štiri tedne (ZDR, člen 159). Poleg tega mora zagotoviti periodično izmenjavo nočnega dela med zaposlenimi, kar pomeni, da lahko zaposleni opravlja delo ponoči največ teden dni; dlje lahko opravlja delo le, če s tem pisno soglaša (ZDR, člen 150). Ker glede slednjega ZDR ne določa zgornje omejitve, jo mora vsebovati samo soglasje (Krašovec, 2008, str. 557). Nočni delavec ne sme v štirimesečnem obdobju delati v povprečju več kot 8 ur dnevno (ZDR, člen 151), kar pomeni 8 ur v katerem koli 24-urnem obdobju, v katerem opravlja nočno delo. Štirimesečno referenčno obdobje se lahko podaljša s posebnim zakonom ali kolektivno pogodbo na največ šest mesecev (Krašovec, 2008, str. 559; ZDR, člen 158).

V povezavi z odrejanjem nočnega dela ZDR določa posebno varstvo nekaterih kategorij delavcev (Krašovec, 2008, str. 549): starejši delavci (ZDR, člen 203), v primeru varstva nosečnosti in starševstva (ZDR, člen 190), pri nepolnoletnih osebah (ZDR, člen 197) ter pri delavcih, ki bi se jim na podlagi pisnega mnenja pooblaščenega zdravnika lahko zaradi tovrstnega dela poslabšalo zdravstveno stanje (ZDR, člen 150; Krašovec, 2008, str. 550). Zaposlene v zdravstveni negi, ki so dopolnili 50 let starosti, praviloma ni mogoče proti njihovi volji razporediti v nočno delo in dežurstvo (KPZN, člen 46); prav tako ni potrebno dežurati zdravnikom, ki so dopolnili 55 let starosti (ZZdrS, člen 42). Prepoved odrejanja nočnega dela v okviru ZDR ni za vse kategorije zaposlenih absolutna (Krašovec, 2008, str. 550) in velja enako kot pri nadurnem delu: ob predhodnem pisnem soglasju delavca lahko nočno delo opravlja starejši delavec (ZDR, člen 203), delavec, ki neguje otroka do treh let starosti, ter samohranilec z

⁵ Dopolnilno delo pomeni sklenitev pogodbe o zaposlitvi s krajšim delovnim časom z drugim delodajalcem, ki ne presega 8 ur tedensko (ZDR, člen 146).

otrokom, mlajšim od sedmih let, ki ima hudo telesno ali duševno bolezen oziroma prizadetost (ZDR, člen 190).

3.1.5 Odmori med delom ter tedenski počitek zaposlenih

Razporeditev delovnega časa je posredno določena tudi z odmorom med delom ter dnevnim in tedenskim počitkom. Počitek, katerega namen je preprečiti pretirano izčrpavanje zaposlenega, je vsako obdobje, ko delavec ne opravlja svojih delovnih aktivnosti (Krašovec, 2008, str. 569–570). Tako ima zaposleni, ki dela polni delovni čas, pravico do 30-minutnega odmora, ki se všteva v njegov delovni čas. V sorazmernem deležu imajo pravico do odmora tudi zaposleni s krajšim delovnim časom od polnega (pod pogojem, da traja najmanj štiri ure dnevno) ter z neenakomerno oziroma začasno prerazporeditvijo delovnega časa (ZDR, člen 154). Pri tem so izjema mladoletni delavci, ki imajo pravico do 30-minutnega odmora tudi v primeru trajanja dela najmanj štiri ure in pol na dan (ZDR, člen 196). ZDR v 154. členu določa interval časovne umestitve odmora v delovni čas zaposlenega, ki je po eni uri dela oziroma najkasneje eno uro pred koncem dela. Zaposleni ima pravico do odmora tudi v primeru deljenega delovnega časa (na primer v primeru daljše prekinitve dela, ki je namenjena kosilu) (Krašovec, 2008, str. 571). Iz 41. člena KPJS je razvidno, da se kot deljeni delovni čas javnih uslužbencev upošteva najmanj dveurna prekinitev dela oziroma za zdravnike več kot enourna prekinitev dela (KPZZ, člen 68). V kolikor zaposlenemu na podlagi 157. člena ZDR delovni čas ni vnaprej razporejen oziroma si ga lahko razporeja samostojno (in je zagotovljena varnost in zdravje pri delu), delodajalec ni dolžan upoštevati določb ZDR glede zagotavljanja odmora med delom (Krašovec, 2008, str. 573).

ZDR v 155. členu določa tudi pravico do počitka med dvema zaporednima delovnima dnevnoma, ki v 24-urnem obdobju traja nepretrgoma najmanj 12 ur. Pri zaposlenemu z neenakomerno oziroma začasno prerazporeditvijo delovnega časa pa mora ta trajati nepretrgoma najmanj 11 ur (ZDR, člen 155). V omenjenem času zaposleni ne sme opravljati dela, kar vključuje tudi dežurstva in pripravljenost za delo na delovnem mestu (Krašovec, 2008, str. 574). Sledi, da lahko delovni čas delavca traja največ 12 ur ter ob neenakomerno razporejenem oziroma prerazporejenem delovnem času največ 13 ur dnevno (Krašovec, 2008, str. 575). Tudi KPZS v 34. in KPZN v 45. členu prepovedujeta nadaljevanje rednega dela v primeru, ko obseg dejansko opravljenega dela med dežurstvom preseže polovico časa delavčeve obvezne prisotnosti. Omejitev dnevnega počitka je z ZDR določena absolutno; odstop od absolutno določenega dnevnega počitka pa je dopusten le v primerih (Krašovec, 2008, str. 575) izmenskega dela, v dejavnostih oziroma za delovna mesta, vrsto dela ali poklice, kjer je zaradi narave dela zahtevana stalna prisotnost na delu, zaradi kontinuiranega zagotavljanja dela ter v primerih predvidenega neenakomernega ali povečanega obsega dela. V slednjih primerih se lahko dnevni počitek določi z zakonom ali s kolektivnimi pogodbami (ZDR, člen 158). Tako na področju zdravstva 52.c člen ZZDej in 41.d člen ZZdrS dovoljujeta upoštevanje dvomesečnega povprečja za zagotavljanje zdravstvenega varstva v dogovorjenem obsegu.

Poleg pravice do dnevnega počitka ima zaposleni v obdobju sedmih zaporednih dni pravico do tedenskega počitka v trajanju najmanj 24 neprekinjenih ur (ZDR, člen 156; ZZDej, člen 52.c; ZzDrS, člen 41.d; KPZN, člen 43), pri čemer se trajanje počitka upošteva kot povprečje v obdobju 14 zaporednih dni (ZDR, člen 156). Slednje pomeni, da lahko delodajalec organizira delovni proces na način, da zagotavlja nepretrgani tedenski počitek vsak drugi teden oziroma v obdobju, ki ne sme biti daljše od 14 dni (Krašovec, 2008, str. 578). Iz pravice do dnevnega in tedenskega počitka sledi, da mora delodajalec zaposlenemu, ki dela v enakomerno razporejenem delovnem času, v skladu z ZDR v obdobju sedmih dni zagotoviti najmanj 36 ur nepretrganega počitka (24 ur tedenskega in 12 ur dnevnega) (Krašovec, 2008, str. 577; Belopavlovič, 2008, str. 73) oziroma najmanj 72 ur nepretrganega počitka v obdobju 14. zaporednih dni (Krašovec, 2008, str. 578). Mladoletni osebi mora delodajalec zagotoviti tedenski počitek v trajanju 48 neprekinjenih ur (ZDR, člen 196). V določenih primerih, ki veljajo tudi pri zagotavljanju dnevnega počitka (izmensko delo, kjer je zaradi narave dela zahtevana stalna prisotnost na delu oziroma je potreba po kontinuiranem zagotavljanju dela ali storitev, v primerih predvidenega neenakomernega ali povečanega obsega dela), ZDR dopušča, da se minimalni tedenski počitek upošteva kot povprečje v obdobju, ki ne sme biti daljše od šestih mesecev (Krašovec, 2008, str. 578; ZDR, člen 158). Pri tem se lahko odstopanje od splošnega pravila določi le z zakonom ali s kolektivno pogodbo (Krašovec, 2008, str. 578). Enako, kot pri dnevnem počitku, tudi pri tedenskem počitku omogoča 52.c člen ZZDej in 41.d člen ZzDrS upoštevanje dvomesečnega povprečja za zagotovitev zdravstvenega varstva v dogovorjenem obsegu. Zagotovljeni počitki zdravnikov in ostalih zdravstvenih delavcev in sodelavcev veljajo tudi v primeru dela preko podjemne oziroma druge pogodbe civilnega prava (ZZdrS, člen 65).

Podobno, kot pri zagotavljanju odmora med delom, delodajalec v skladu s 157. členim ZDR ni dolžan upoštevati določb glede zagotavljanja minimalnega dnevnega in tedenskega počitka zaposlenemu, katerega delovni čas ni vnaprej razporejen oziroma si ga lahko razporeja samostojno (in je zagotovljena varnost in zdravje pri delu) (Krašovec, 2008, str. 578). Navedena izjema velja tudi v primeru urejanja delovnega časa in nočnega dela (ZDR, člen 157). Velja torej, da si lahko delavec in delodajalec v pogodbi o zaposlitvi drugače uredita delovni čas, nočno delo, odmor, dnevni ter tedenski počitek le v primerih, ko delovnega časa ni mogoče razporediti vnaprej oziroma si lahko delavec razporeja delovni čas samostojno ter sta delavcu hkrati zagotovljena varnost in zdravje pri delu (Krašovec, 2008, str. 583).

Dan tedenskega počitka ZDR ne določa, s čemer daje možnost določitve tega dneva delodajalcu. Vendar pa velja že po tradiciji v Sloveniji za dela prost dan nedelja, kar je razvidno tudi iz dodatkov, ki jih delavec prejme k plači za delo v nedeljo (Krašovec, 2008, str. 577–578). Tudi v UKC Ljubljana je dnevu počitka namenjena nedelja (Univerzitetni klinični center Ljubljana, 2010c).

3.1.6 Letni dopust

Ena od temeljnih pravic delavca iz delovnega razmerja, ki se ji zaposleni ne more odreči niti z enostransko izjavo niti s sporazumom z delodajalcem, je pravica do plačanega letnega dopusta;

sporazum z delodajalcem o odškodnini za neizrabljeni letni dopust je možen le v primeru, ko zaposlenemu preneha delovno razmerje in mu pred iztekom ni možno več zagotoviti izrabe dopusta (Krašovec, 2008, str. 586, 608). Namen letnega dopusta je prekinitev dela s ciljem počitka in rekreacije ter izrabi prostega časa v skladu s potrebami zaposlenega in njegove družine. Pri času koriščenja letnega dopusta pa je delavec dolžan upoštevati tudi potrebe delovnega procesa (Krašovec, 2008, str. 586). ZDR v 159. členu določa najmanj štiritedenski dopust v posameznem koledarskem letu, ne glede na dejstvo, ali je delavec zaposlen za polni ali krajši delovni čas od polnega. S tem določa le spodnjo mejo dopusta in prepušča morebitno določitev zgornje meje v okviru kolektivnega dogovarjanja (Krašovec, 2008, str. 587). Minimalno število dni dopusta je odvisno od razporeditve delovnih dni v tednu (ZDR, člen 159); ker delovni teden ne more biti krajši od štirih dni in daljši od šestih dni, bo minimalni letni dopust trajal od 16 do 24 delovnih dni (Krašovec, 2008, str. 589; ZDR, člen 160). Določitev minimalnega dopusta na področju zdravstva je za delavca ugodnejša, saj 35. člen KPZS določa minimalni 18-dnevni dopust, ne glede na zaposlitev za polni ali krajši delovni čas.

Najmanjša dopustna enota izrabe dopusta je delovni dan (Krašovec, 2008, str. 594). Ker se mora vsakemu zaposlenemu (ne glede na razporeditev delovnih dni v tednu) zagotoviti dopust najmanj v obsegu štirih polnih koledarskih tednov, se v primeru neenakomerne razporeditve delovnih dni zaposlenega v posameznih tednih upošteva povprečno število dni v koledarskem letu (Krašovec, 2008, str. 589). ZDR pa v 159. členu podeljuje pravico do treh dodatnih dni dopusta starejšemu delavcu, invalidu, delavcu z najmanj 60-odstotno telesno okvaro ter zaposlenemu, ki skrbi za otroka s telesno ali duševno prizadetostjo. Prav tako so do dodatnega dneva dopusta upravičeni zaposleni za vsakega otroka pod 15-im letom starosti (ZDR, člen 159). Do dodatnega dopusta so v višini sedmih delovnih dni upravičene še nepolnoletne osebe (ZDR, člen 198). Delodajalec je dodaten dopust dolžan zagotoviti tudi nočnemu delavcu (ZDR, člen 150), pri čemer ZDR ne določa števila dodatnih dni; ti se določijo s kolektivno pogodbo ali pogodbo o zaposlitvi (Krašovec, 2008, str. 590). Vsi navedeni dodatni dnevi se prištevajo minimalnemu številu dni dopusta (Krašovec, 2008, str. 589); daljše trajanje letnega dopusta se lahko določi s kolektivno pogodbo ali pogodbo o zaposlitvi (ZDR, člen 160) oziroma s splošnim aktom delodajalca (v kolikor delodajalec nima organiziranega sindikata) (Krašovec, 2008, str. 592; ZDR, člen 8). Tako 36. člen KPZS v naslednjih intervalih navaja kriterije za določitev skupne dolžine letnega dopusta:

- delovna doba (od 18 do 24 dni dopusta),
- zahtevnost delovnega mesta (od 2 do 7 dni dopusta),
- delovni pogoji (od 2 dni dodatnega dopusta za na primer dežurstvo do 10 dni za delo v prosekuri ter največ 3 dni dodatnega dopusta za delo v pogojih, kjer so na primer večje obremenitve vida, delo v hrupnem območju, nevarnost infekcije itd.),
- delo s citostatiki (od 4 do 18 dni dodatnega dopusta) ali v območju virov ionizirajočega sevanja (od 1 do 18 dni dodatnega dopusta),
- psihične obremenitve za delo s pretežno duševno motenimi oziroma prizadetimi (od 2 do 15 dni dodatnega dopusta),
- socialne in zdravstvene razmere (od 1 do 6 dni dodatnega dopusta),

- starost (5 dni dodatnega dopusta delavcu, ki dopolni 50 let starosti).

Poleg v prejšnjem odstavku navedenih kriterijev in intervalov obstajajo dodatni pogoji za zdravnike: diagnostiki in terapevti (3 dni dodatnega dopusta) ter za delo v urgentni službi (2 dni dodatnega dopusta) (KPZZ, člen 36; KPZN, člen 47). Dopust posameznega zdravnika se odmeri po tisti kolektivni pogodbi, ki je zanj ugodnejša (Razlage Kolektivne pogodbe za zdravnike in zobozdravnike v Republiki Sloveniji (KPZZ) (Ur. l. RS, št. 91/2010)). V 37. členu KPZS določa princip podeljevanja dodatnega dne dopusta v primeru delovnih sobot: na primer dodaten dan dopusta na vsakih 5 dni dopusta, v kolikor so vse sobote delovne, ali dodaten dan dopusta na vsakih 10 dni dopusta v primeru dveh delovnih sobot.

V primeru dela v posebnih pogojih (dežurstvo, izmensko delo, popoldansko, nočno delo, terensko delo) je pri določitvi dopusta v UKC Ljubljana pomemben tudi kriterij opravljenih ur dela v teh pogojih, ki znaša 240 ur na leto: zaposlenemu se po izpolnitvi 240. ur na leto že v naslednjem mesecu poveča odmerjeni dopust za 2 dni. Pri delu s pretežno duševno motenimi oziroma prizadetimi pa pravilnik UKC Ljubljana določa krajšo zgornjo mejo od KPZS, saj predpisuje največ 12 dni dopusta (Univerzitetni klinični center Ljubljana, 2011).

Ne glede na to, ali zaposleni opravlja delo v okviru polnega ali krajšega delovnega časa, pridobi pravico do koriščenja celotnega letnega dopusta po šestih mesecih nepretrganega delovnega razmerja (ZDR, člen 161). Sorazmerni del plačanega letnega dopusta, ki predstavlja dvanajstino dopusta za vsak mesec dela, lahko zaposleni izrabi tudi v primeru, ko ne izpolni pogoja za pridobitev pravice do celotnega dopusta (Krašovec, 2008, str. 597; ZDR, člen 162). V skladu s 163. členom ZDR je delavec dolžan do konca tekočega koledarskega leta izrabiti najmanj dva tedna dopusta, preostanek pa v dogovoru z delodajalcem do konca meseca junija naslednjega leta. Delodajalec ne more določati izrabe dopusta zaposlenega povsem samovoljno in brez posveta z zaposlenim (Krašovec, 2008, str. 605), saj je po 165. členu ZDR dolžan zaposlenemu s šoloobveznimi otroci omogočiti izrabo najmanj teden dni dopusta v času zimskih ali letnih šolskih počitnic. To pravico lahko delodajalec delavcu odreče le v primeru resne ogrožitve delovnega procesa v primeru delavčeve odsotnosti (Krašovec, 2008, str. 605; ZDR, člen 165).

Poleg letnega dopusta mora delodajalec zaposlenemu zagotoviti enodnevno plačano odsotnost zaradi osebnih okoliščin (lastna poroka, smrt ožjega družinskega člana, hujša nesreča) (ZDR, člen 167), odsotnost v primeru praznikov, ki so dela prosti dnevi, pri čemer se lahko pravica omeji le v primeru nepretrgane narave delovnega procesa (ZDR, člen 168), v primeru poškodbe oziroma bolezni, odsotnosti z dela na dan delojemalčevega darovanja krvi (ZDR, člen 169), zaradi opravljanja funkcije ali obveznosti po posebnih zakonih (na primer dolžnost, v katero ga imenuje sodišče, vojaška dolžnost) (ZDR, člen 170) ter v primeru izobraževanja, izpopolnjevanja ali usposabljanja zaposlenega (ZDR, člen 173).

Poleg navedenega pripada zaposlenemu s področja zdravstva do največ 7 dni plačanega dopusta zaradi osebnih razlogov (kot je na primer nega ožjega družinskega člana, poroka itd.) ter 10 dni v primeru medicinsko programiranega oddiha (KPZS, člen 38). Prav tako je lahko zaposleni v

določenih primerih odsoten do 30 dni neplačanega dopusta, vendar pod pogojem, da odsotnost ne moti delovnega procesa (KPZS, člen 39). Po 70. členu ZZDej mora delodajalec zdravstvenim delavcem in sodelavcem v skladu z njihovo pravico in dolžnostjo do strokovnega izpopolnjevanja omogočiti stalno spremljanje razvoja zdravstvenih ved, občasno praktično izpopolnjevanje v ustreznih zdravstvenih zavodih ter občasno preverjanje teoretičnega in praktičnega znanja. Po 44. členu KPZS je obveznost delavcev po strokovnem izpopolnjevanju vezana na stopnjo izobrazbe: najmanj 14 dni na vsaka 3 leta za delavce s srednjo stopnjo izobrazbe (ki opravljajo storitve za uporabnike), najmanj 20 dni na vsaka 3 leta za delavce z višjo stopnjo strokovne izobrazbe ter najmanj 10 dni na leto oziroma 30 dni na vsaka 3 leta za delavce z visoko strokovno izobrazbo. Za zdravnike velja obvezno izpopolnjevanje v trajanju najmanj 30 dni na vsaki dopolnjeni dve leti dela (KPZZ, člen 44). V zdravstveni negi se morajo najmanj 5 dni na leto izpopolnjevati zaposleni s srednjo stopnjo strokovne izobrazbe, najmanj 7 dni na leto zaposleni z višjo strokovno izobrazbo ter najmanj 10 dni na leto zaposleni z visoko strokovno oziroma univerzitetno izobrazbo (KPZN, člen 54). Obveznosti strokovnega izpopolnjevanja (na primer na tečajih, seminarjih) pa za zaposlene ne veljajo v času strokovnega izobraževanja, na katerega je zaposlenega poslal zavod (KPZS, člen 44).

3.2 Razvoj delovnih normativov kot pogoj za izpolnitev redne mesečne obveznosti zaposlenih

Aplikacija sistema merjenja efektivnega dela in posledično oblikovanje normativov zdravstvene oskrbe je smiselna v okviru osnovne dejavnosti organizacije, ki se neposredno ukvarja z zdravljenjem bolnikov. Tukaj se namreč izvajajo storitve za bolnike (ali na bolnikih) ter prihaja do neposrednega kontakta z njimi, oziroma se udejanja osnovno poslanstvo bolnišnice. To pomeni, da bi v primeru UKC Ljubljana sistem merjenja efektivnega dela in oblikovanje normativov aplicirali v okviru sekundarne dejavnosti zavoda; ta zajema bolnišnične storitve v okviru specialistično ambulantne in bolnišnične dejavnosti. Terciarno zdravstveno dejavnost (razvoj zdravstvenih dejavnosti, uvajanje novih načinov zdravljenja, posredovanje novega znanja ostalim zavodom itd.), izobraževalno (izobraževanje za potrebe fakultet itd.) ter raziskovalno dejavnost (usposabljanje mladih raziskovalcev, izvajanje raziskav za naročnike itd.) (Univerzitetni klinični center Ljubljana, 2007) pa bi iz sistema oblikovanja normativov izpustili. Razlog leži tudi v dejstvu, da bi bilo merjenje efektivnega dela v okviru teh dejavnosti težko oziroma celo nemogoče. Kljub temu pa bi morali pri zaposlenih, ki se pri svojem delu ukvarjajo z omenjenimi dejavnostmi, to pri normativih tudi upoštevati: normativi za sekundarni del bi bili v tem primeru nižji, pri čemer bi ostalo dejavnost upoštevali v določenem deležu oziroma standardnem številu točk. Pri tem velja omeniti, da je Komisija za definiranje normativov in obsega dela na sekundarni ravni za zdravnike (ki jo je leta 2008 imenovalo Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije) predlagala, da se normativi zdravnikov, ki se ukvarjajo s terciarno dejavnostjo (vključno z neposrednim mentorstvom), znižajo za največ 30 odstotkov (Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije, 2008a, str. 3). Vendar pa je pri tem potrebno opozoriti, da je pri pripravi predlogov normativov omenjena komisija izhajala iz britanskih normativov in nekaterih slovenskih podatkov. Prav tako ni objektivno preverila okvirnih časov nekaterih oblik dela v okviru sekundarne dejavnosti (Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije, 2008b, str. 1, 7).

3.2.1 Učinki uvedbe evidentiranja učinkovitega dela v slovenskih bolnišnicah

Strošek dela je kot največji posamični strošek ključen pri zagotavljanju stroškovno učinkovitega poslovanja bolnišnice (Tajnikar, 2009, str. 23). Predpogoj uravnavanja stroškov dela pa je ureditev oziroma nadzor nad področjem, kjer ti stroški nastajajo. Slednje je mogoče le s poznavanjem in posledično spremljanjem delovnih procesov. Pri tem je ključnega pomena implementacija ustreznih delovnih normativov ter uvedba dnevnega evidentiranja tistega delovnega časa, ko zaposleni dejansko izvajajo redne delovne naloge (Tajnikar, 2009, str. 23). Ta delovni čas, ki ga Tajnikar (2009, str. 23) imenuje učinkoviti delovni čas, ne vključuje časa dnevnega počitka, priprav na delo in ostalega neefektivnega delovnega časa. Termin učinkoviti čas, ki ga bomo uporabljali tudi v nadaljevanju magistrskega dela, predstavlja torej dejansko oziroma učinkovito delo, kot je na primer neposredno delo z bolnikom oziroma za bolnika.

Pomanjkanje normativov za izvajanje vseh načrtovanih storitev otežuje tudi načrtovanje zaposlovanja in prerazporeditve dela. To lahko pripelje do neracionalnega ravnanja z zaposlenimi, kar povečuje stroške dela. Oportunitetni strošek slednjega pa so neuresničeni prihranki ali pa izgubljene investicije, tako v kapital oziroma osnovna sredstva kot v delo. Ker je osnovno poslanstvo bolnišnice omogočiti bolniku najbolj kakovostno obravnavo, se z neracionalnim ravnanjem z delovno silo ustvarja potencialna izguba za vse sedanje in bodoče bolnike.

Ravno zaradi tega ne sme 40-urna tedenska obveznost zaposlenega odražati le formalnega delovnega časa oziroma časa bivanja zaposlenega na delovnem mestu, temveč mora biti odraz učinkovitega dela. Potemtakem je nadurno delo dejansko presežno delo in ni le čas, ki ga zaposleni preživi v organizaciji po izpolnitvi delovnega časa, izražene v številu ur. Stroški dela tako postanejo odraz dejanskega učinkovitega dela in zaposleni ni plačan za delo, ki ga dejansko ne opravi (Tajnikar, 2009, str. 23). Poznavanje učinkovitega delovnega časa zaposlenih predstavlja torej orodje managementa bolnišnice za učinkovitejše ravnanje z zaposlenimi v okviru delovnega procesa. Spremljanje izvajanja vseh aktivnosti posameznikov v okviru njihovih delovnih procesov oziroma normativov omogoča tudi lažje ugotavljanje ozkih grl in presežnih zmogljivosti ter s tem učinkovitejše prerazporeditve dela.

Spremljanje izvajanja aktivnosti zaposlenih pa je možno le z uvedbo dnevnega evidentiranja opravljenega dela zaposlenih (Tajnikar, 2009, str. 23). Možen pristop k evidentiranju je, da bolnišnica oblikuje normative posameznih nalog zaposlenih, ki se prevedejo v sistem točk; te so odraz vrste, intenzivnosti in zahtevnosti dela. Za tem sledi redno evidentiranje opravljenega dela zaposlenih. Ker se opravljeno delo izkazuje v točkah, zbirajo zaposleni točke za dosego njihove redne delovne obveznosti. Po Tajnikarjevem mnenju (2009) bi takšen sistem vodil do učinkovitejšega vodenja bolnišnic, saj lahko odraža tudi politiko bolnišnice: če je cilj bolnišnice večje število tehnološko sodobnejših načinov zdravljenj, lahko to stimulira z dodatnimi točkami (Tajnikar, 2009, str. 23). Zaposleni bi lahko točke zbirali tako znotraj matične bolnišnice; če ne bi imeli dovolj dela v lastni ustanovi, pa tudi z delom v ostalih bolnišnicah ali pri zasebnikih (Ekonomska fakulteta, 2009). Ker bi takšen sistem omogočal opravljanje rednega dela tudi pri

izvajalcih, ki so kadrovsko podhranjeni in posledično preobremenjeni, bi s tem pripomogli k rešitvi problemov v intenzivnosti dela tudi med posameznimi izvajalci zdravstvenega varstva.

Vodstva bolnišnic bi z omenjenim sistemom pridobila orodje za nagrajevanje (po količini in kakovosti) izjemnega dela (Tajnikar, 2009, str. 23). Naloga managementa je namreč ustvariti stimulatивно delovno okolje (Chang & Liu, 2007, str. 1443; Cartwright, 2002, str. 19; Chow-Chua & Goh, 2002, str. 58), ki pripomore k večji avtonomiji in odgovornosti zaposlenih do lastnega dela (Ghoshal & Bartlett, 1999, str. 46, 49, 93; Avigne et al., 1998, str. 407). Opolnomočeni zaposleni imajo tako priložnost in pooblastila ter s tem tudi odgovornost za uveljavljanje sprememb in izboljševanje procesov, v katerih sodelujejo (Cartwright, 2002, str. 68; Ghoshal & Bartlett, 1999, str. 26–27; Rusjan, 2009, str. 501). Motivacija in spoštovanje lastnega dela pa v končni fazi pripelje do kvalitetnejšega dela in inovacij (Chang & Liu, 2007, str. 1443). Ker je človek po osnovni naravnosti radovedno bitje, odprto za učenje in sodelovanje, si po besedah Austina in Larkeya (2007, str. 297) zaposleni želijo informacij glede lastnega dela, ki lahko pripomorejo k doseganju večje učinkovitosti in kakovosti dela.

Cilj sistema rednega evidentiranja opravljenega dela s pomočjo normativov je torej v povečanju odgovornosti do dela, večji avtonomiji, fleksibilnosti in zadovoljstvu zaposlenih (Tajnikar, 2009, str. 23; Andersson et al., 2003, str. 52; Drucker, 1999, str. 84), ki se ne nazadnje odrazi tudi v kvalitetnejši storitvi in posledično večjem zadovoljstvu bolnikov z oskrbo (Avigne et al., 1998, str. 406–407). Sistem spodbuja večjo stopnjo samoorganizacije zaposlenih oziroma timov, v katerih ti sodelujejo. Pri tem se vloga nadrejenih prelevi iz »taylorijanskih« načrtovalcev dela v spodbujevalce učinkovite organiziranosti in medsebojne koordinacije, ki pa ne sme biti v navzkrižju s cilji bolnišnice (Ekonomska fakulteta, 2009).

Poleg navedenega je lahko vodstvo bolnišnice, ki pozna normative zaposlenih za izvajanje posameznih storitev, močnejši in uspešnejši pogajalec za sredstva iz naslova opravljanja javne zdravstvene službe. Bolnišnica, ki bo razvila lastne normative, bo namreč natanko vedela, koliko zaposlenih potrebuje za celoten načrtovani program dela oziroma obseg storitev. Tovrstno poznavanje lastnih delovnih procesov pa je ključnega pomena za konkuriranje v evropskem zdravstvenem prostoru po uveljavitvi prostega pretoka pacientov znotraj Evropske unije (Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije, 2011). Slednjega namreč odpira Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta o uveljavljanju pravic pacientov pri čezmejnem zdravstvenem varstvu (Uradni list EU, št. 88/2011), ki bo prenesena v nacionalne zakonodaje držav članic do 25.10.2013.

V nadaljevanju sledi predstavitev sistema evidentiranja efektivnega dela na primeru delovnega mesta zdravnika, ki se pri svojem delu ukvarja le z zdravljenjem zunajbolnišnične pljučnice. Prikazali bomo torej način določitve letnega normativa zdravnika ter s tem uporabnost spremljanja doseganja normativov z evidentiranjem opravljenega dela v praksi. Za lažje razumevanje delovanja sistema v bolnišnici bomo v poglavjih 3.2.3.2 in 3.2.3.3 doseganje letnega normativa zdravnika primerjali z doseganjem normativa hipotetičnega fizičnega delavca, ki pri svojem delu spremlja zdravnika.

3.2.2 Predstavitev zdravnika

Za enostavnost prikaza aplikacije metodologije merjenja umskega dela predpostavimo, da se hipotetični zdravnik v UKC Ljubljana ukvarja samo z zdravljenjem zunajbolnišnične pljučnice oziroma opravlja samo eno zdravstveno storitev v okviru sekundarne zdravstvene obravnave. Predpostavili bomo tudi, da je zdravnik star 57 let, kar pomeni, da mu po 42. členu ZZdrS ni potrebno več opravljati dežurnega dela. Ker ta pri svojem delodajalcu ni podal pisnega soglasja za nočno delo, v skladu s 203. členu ZDR, dežurstev ne opravlja več. Ravno tako ni podal soglasja za nadurno delo, kar pomeni, da ga delodajalec v delo preko polnega delovnega časa, v skladu s 203. členom ZDR, ne sme razporediti.

Ker opravlja delo v ambulantni in na bolniškem oddelku ter občasno na oddelku intenzivne enote, ga je delodajalec v skladu s 3. členom Aneksa h KPZS razvrstil na delovno mesto zdravnika specialista s posebnimi pogoji dela: PPD2. Poleg tega ima licenco na področju specializacije, ki traja več kot 5 let, kar pomeni, da je v skladu s 3. členom Aneksa h KPZS uvrščen na delovno mesto zdravnika specialista V/VI. Šifra njegovega delovnega mesta je E018015, ki predstavlja Zdravnika specialista V/VI (PPD2); navedeno delovno mesto se nahaja v VIII. tarifni skupini. Ker je zdravnik v svoji 31-letni delovni dobi dosegel vsa napredovanja v okviru svojega delovnega mesta, je v skladu s 3. členom Aneksa h KPZS uvrščen v najvišji oziroma 57. plačni razred.

Zdravnik ni zaposlen v kontroliranem območju ionizirajočega sevanja, prosekturi in specialnih laboratorijih; njegov delovni čas je vnaprej razporejen v obliki 40-urnega delovnega tedna in 5-dnevnega delovnika (brez delovnih sobot). V skladu s Planom delovnega časa Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana (2010b), mora za redno mesečno plačilo opraviti v povprečju 174 ur na mesec oziroma 2.088 ur na leto. Delovni dan zdravnika se pričenja ob 8. uri zjutraj, pri čemer porabi 15 minut za predajo službe oziroma za pripravo na delo. Dnevna izmena traja praviloma 8 ur, v katero se všteva 30-minutni odmor.

Zdravnik je bil v svoji 31-letni delovni dobi neprenehoma v delovnem razmerju, kar pomeni, da znaša njegova delovna doba v efektivnem trajanju 31 let. V skladu s Pravilnikom o letnih dopustih v UKC Ljubljana (2011) mu glede na delovno dobo pripada 24 dni letnega dopusta. Ker je njegovo delovno mesto razvrščeno v VIII. tarifno skupino, mu pripada dodatnih 6 dni letnega dopusta iz naslova zahtevnosti del. Ker obstaja pri delu nevarnost infekcije in ker so večje fizične obremenitve del njegovega dela, mu za vsak navedeni pogoj dela pripada dodaten dan dopusta; skupaj to znaša dodatna 2 dni dopusta. Delovno mesto zdravnika nosi odgovornost za diagnostiko in terapijo, kar pomeni dodatne 3 dni letnega dopusta. Ker ima enega otroka, ki še ni dopolnil 15. leta starosti, prejme dodaten dan dopusta. Dodatnih 5 dni letnega dopusta pa prejme, ker je že dopolnil 50 let starosti. Skupaj ima torej 41 dni letnega dopusta. Ob upoštevanju 44. člena KPZZ smo predpostavili, da je vsako leto odsoten 15 dni zaradi strokovnega izpopolnjevanja.

Sklenemo torej, da ima zdravnik vsak dan na razpolago 7 ur in 15 minut (7,25 ur) za izvajanje svojih rednih delovnih obveznosti. Delodajalec že vnaprej načrtuje, da bo zdravnik v letu odsoten skupaj 56 dni zaradi dopusta in strokovnega usposabljanja. Ker bo pri načrtovanju zdravnikovega dela za leto 2011 moral upoštevati še 8 dodatnih delovnih dni odsotnosti zaradi praznikov, bo zdravnik v letu 2011 (v sklopu 2.080 ur dejanske letne delovne obveznosti) v povprečju odsoten 64 dni, kar predstavlja 25 odstotkov dejanske letne delovne obveznosti zdravnika. V letu 2011 bo torej zdravnik na delovnem mestu dejansko prisoten 196 dni, pri čemer lahko opravi največ 1.421 ur letno (ob upoštevanju 7,25-urne realne dnevne obveznosti).

3.2.3 Sistem merjenja efektivnega dela zdravnika s pomočjo točk

Oblikovanje sistema merjenja efektivnega dela temelji na dveh korakih. V prvem koraku določimo nalogo, ki predstavlja osnovo za oblikovanje normativov. V drugem koraku pa izračunamo oziroma oblikujemo letne normative zaposlenih ter s tem določimo število točk, ki jih morajo ti doseči za izpolnitev redne delovne obveznosti. Sistem merjenja efektivnega dela bi v praksi deloval z rednim evidentiranjem tistih opravljenih nalog, ki so del nabora nalog zaposlenih v bolnišnici. Bolnišnica bi prav tako določila specifičnost oziroma obširnost nabora nalog. V ta namen bi bilo smiselno uvesti pilotni projekt evidentiranja dela, saj bi analiza rezultatov pokazala na smiselnost združevanja podobnih nalog zaposlenih v skupine (na primer normativ za pisanje receptov je lahko enak za zdravnike vseh specialnosti, kar pa po vsej verjetnosti ne moremo trditi za operacije). Ob morebitnih novih nalogah (ki so na primer posledica inovacij ali širitev delovnega programa), bi te na ravni bolnišnice morali vključiti v nabor nalog ter ponovno izračunati letne normative; enako bi naredili ob morebitni izgubi določenega delovnega programa. Samo evidentiranje bi moralo biti zastavljeno na način, da bi zavzelo zaposlenim čim manj časa in jih ne bi pri delu oviralo; slednje je še posebej pomembno pri poklicih, ki se neposredno ukvarjajo z bolniki. Doseganje normativov je smiselno določiti na letni ravni, saj s tem omogočimo izravnavo točk med meseci. V kolikor bi doseganje normativov določili na mesečni ravni, bi obstajala večja verjetnost, da bi v mesecih obilice dela zaposlenim izplačevali nadure.

3.2.3.1 Določitev numererja kot osnove za oblikovanje normativov

Pred oblikovanjem normativov je potrebno pri vsaki poklicni skupini, ki sodeluje pri zdravstveni obravnavi bolnikov, določiti nalogo, ki bo predstavljala standard vrednosti in bo osnova za izračun normativov. Takšnega standarda ne bi potrebovali, če bi v bolnišnici izvajali le en tip zdravljenja. Ker pa v praksi ni tako in ker na primer zdravniki sodelujejo v različnih procesih zdravljenja, je takšen standard potreben. Standard vrednosti ali numerer predstavlja osnovo oziroma vrednost, s pomočjo katere na relativen način izrazimo ostale absolutne vrednosti; zaradi tega je vrednost numererja vedno enaka 1 (Tajnikar, 2001, str. 223). Da pa lahko določimo numerer, moramo poznati oziroma imeti evidenco vseh nalog, ki jih zaposleni v določeni poklicni skupini v okviru različnih specialnosti v bolnišnici opravljajo. Posledično je numerer naloga, ki je pri vsaki poklicni skupini sestavni del vseh procesov zdravstvene obravnave bolnika. Na primeru zdravnika, ki se v bolnišnici ukvarja samo z zdravljenjem

zunajbolnišnične pljučnice, smo se odločili, da bo numerer vizita oziroma telesni pregled bolnika na oddelku (naloge pod zaporedno št. 7 v Tabeli 4). Razlog za to odločitev je v dejstvu, da je pregled bolnika na oddelku sestavni del nalog vseh zdravnikov, ki se neposredno ukvarjajo z bolnikom v okviru bolnišnične zdravstvene dejavnosti.

Ker želimo pri izračunu normativov upoštevati tudi ocene ravni umskega dela posameznih nalog (KWTS), smo v prvem koraku te ocene izrazili v razmerju do ocene, ki jo vsebuje numerer; izračun teh razmerij prikazuje osmi stolpec Tabele 5 (spremenljivka KWTSR). Na takšen način smo ocene KWTS (ki so se nahajale na lestvici od 1 do 5) izrazili z relativnim številom, pri čemer je vrednost numererja enaka 1. Slednje pomeni, da bo pri nalogi, ki je numerer, predstavljala ena ura dejanskega oziroma efektivnega dela tudi eno uro normativnega dela. Razliko med normativnim in dejanskim delom bomo podrobneje predstavili na primeru izračuna normativa za delo zdravnika, ki sledi v nadaljevanju.

3.2.3.2 Izračun letnega normativa zdravnika

Osnova za izračun letnega normativa zdravnika, ki se vsakodnevno ukvarja le z zdravljenjem zunajbolnišnične pljučnice, sta njegova redna letna obveznost (izražena v številu ur) ter normativ vsake posamezne naloge, ki jo zdravnik izvaja (izražen v točkah). Kot smo ugotovili v poglavju 3.2.2, znaša povprečna redna letna delovna obveznost zdravnika 2.088 ur. Vendar pa število ur povprečne letne delovne obveznosti predpostavlja, da ima vsak mesec v letu v povprečju 4,35 tednov, kar pomeni, da znaša povprečna mesečna obveznost zaposlenega vsak mesec 174 ur. Enakost števila ur dela med meseci je sicer praktična predvsem z vidika obračunavanja plač, saj bi v nasprotnem primeru plače zaposlenih vsak mesec variirale. Ker pa želimo določiti normativ zdravnika, moramo pri tem upoštevati dejansko število delovnih dni v letu. V ta namen smo že v poglavju 3.2.2 nakazali, da bomo ugotavljali letni normativ našega hipotetičnega zdravnika za leto 2011. Dejanska delovna obveznost zdravnika v letu 2011 znaša 2.080 ur, pri čemer se v omenjeni fond ur upoštevajo vse načrtovane odsotnosti zaposlenih. Za namen izračuna normativa zdravnika, ki izhaja iz dejanskega oziroma efektivnega dela, pa je potrebno odšteti vse zdravnikove načrtovane odsotnosti.

Kot smo že ugotovili v poglavju 3.2.2, bo zdravnik v letu 2011 odsoten skupaj 64 dni, kar pomeni, da bo prisoten 196 dni. Prav tako smo ugotovili, da ima za izvajanje rednih delovnih obveznosti na dan na voljo 7,25 ure. Pri tem je potrebno upoštevati, da ta ne dela ves ta čas s 100-odstotno intenzivnostjo. Zaradi tega smo s pomočjo intervjuja z zdravnico pulmologinjo pri vsaki nalogi določili čas, ko zaposleni ne dela (zaradi priprave na nalogo, krajših odmorov itd). Ta čas, ki smo ga imenovali čas priprave in smo ga vključili v efektivni delovni čas, je za vsak časovni cikel predstavljen v četrtem in petem stolpcu Tabele 4. Čas priprave znaša pri prvem časovnem ciklu (TFC1) skupaj 80 minut, pri drugem ciklu (TFC2) pa 103 minute. Ker smo v poglavju 2.3.1 predpostavili, da zavzame prvi časovni cikel 75 odstotkov leta, drugi pa 25 odstotkov, smo tudi za čase priprave pri vsaki nalogi s pomočjo enačbe (1) izračunali tehtano aritmetično sredino, ki jo prikazuje šesti stolpec Tabele 4.

Predpogoj določitve letnega normativa zaposlenega je določitev letnih normativov za vsako posamezno nalogo, ki jo zaposleni opravlja. V ta namen smo povprečne dnevne čase dela in priprave posameznih nalog (iz Tabel 2 in 4) pomnožili s 196 dnevi ter jih tako preračunali na letno raven. S tem smo ustvarili podlago za izračun letnih normativov zdravnikovih nalog, ki jih bomo izrazili v obliki mere dela (v nadaljevanju MeD). MeD predstavlja normativni oziroma bruto čas, ki ga zaposleni potrebuje za posamezno nalogo, v katerega smo vgradili element intenzivnosti umskega dela. Bruto čas pomeni, da v normativih poleg časa dela upoštevamo tudi čas priprave pri vsaki nalogi. Letni normativ zaposlenega v obliki MeD je enak dejanskemu letnemu normativu zaposlenega v urah. Ta znaša za zdravnika 1.421 ur, kar je produkt med 7,25 urami in 196 dnevi. Letni normativi posameznih nalog v obliki MeD pa se zaradi upoštevanja intenzivnosti umskega dela v posameznih nalogah lahko razlikujejo od dejanskega časa, potrebnega za njihovo izvedbo.

MeD je torej odraz časa in ravni umskega dela vsake x naloge, in ga izračunamo s pomočjo enačbe (7):

$$MeD_x = (TPČD_x \cdot KWTSR_x) + (TPČP_x \cdot KWTSR_{numeer}), \quad (7)$$

pri čemer predstavlja spremenljivka $TPČD_x$ tehtano povprečje časa dela vsake x naloge, $KWTSR_x$ predstavlja relativno oceno ravni umskega dela (KWTS) vsake x naloge, $TPČP_x$ predstavlja tehtano povprečje časa priprave vsake x naloge, spremenljivka $KWTSR_{numeer}$ pa predstavlja vrednost numererja oziroma relativno oceno ravni umskega dela (KWTS) naloge, ki opravlja funkcijo numererja.

Iz enačbe (7) je razvidno, da je MeD sestavljen iz časa dela posamezne naloge, ki smo ga ponderirali z intenzivnostjo umskega dela pri vsaki nalogi (spremenljivka $KWTSR$), ter časa priprave. Slednjega smo ponderirali z vrednostjo numererja, ki znaša 1. Na takšen način smo omogočili, da se različne intenzivnosti umskega dela upoštevajo le pri dejanskem delu zaposlenega; zaradi tega se lahko čas dejanskega dela ter normativni čas pri posameznih nalogah razlikujeta. Ker pa časi priprave ne predstavljajo dejanskega dela zaposlenega, je pri njih potrebno upoštevati takšno intenzivnost umskega dela, da bosta normativni ter dejanski čas izenačena. Desetminutni odmor med delom se bo tako odrazil v 10. minutah MeD. Ker smo s časi priprave upoštevali dejstvo, da zaposleni ne morejo neprenehoma delati z maksimalno intenzivnostjo, se v MeD ti časi ne morejo razlikovati od dejanskih. V kolikor bi v MeD pri časih priprave upoštevali relativne ocene ravni umskega dela vsake posamezne naloge, bi tvegali preveliko ohlapnost normativov: pri nalogah s spremenljivko $KWTSR$ nad 1 bi zaradi časov priprave normativi od zaposlenega zahtevali manj vloženega dela. Obratno bi pri nalogah s $KWTSR$ pod 1 normativi od zaposlenega zahtevali več vloženega dela.

Tabela 4: Tehtano povprečje časa dela in priprave nalog zdravnika pri zdravstveni obravnavi zunajbolnišnične pljučnice

(1) Zap. št.	(2) Opis naloge	(3) Tehtano povpr. časa dela (v min)	Čas priprave (v min)		(6) Tehtano povpr. časa priprave (v min)
			(4) TFC1	(5) TFC2	
1.	Opravljanje anamneze s kadilskim stanjem, poizvedba o kroničnih boleznih, o dosedanjem zdravljenju in alergijah ter ocena mentalnega stanja in telesni pregled bolnika	18,75	6,00	4,00	5,50
2.	Odčitavanje izpisa EKG	5,00	1,00	1,00	1,00
3.	Odčitavanje slike RTG	5,00	1,00	1,00	1,00
4.	Diktiranje dejstev in sklepov (na podlagi pregleda in opravljenih preiskav)	15,00	5,00	5,00	5,00
5.	Izpisovanje temperaturnega lista (z vso potrebno terapijo in preiskavami), izdaja napotnic za preiskave in odvzeme kužnin, izdaja naročilnice za antibiotike	13,00	6,00	6,00	6,00
6.	Ocenjevanje teže pljučnice in ogroženosti bolnika, naročanje preiskav	5,00	3,00	3,00	3,00
7.	Opravljen telesni pregled in ocenjeno stanje zavesti	8,00	4,00	4,00	4,00
8.	Ocenjevanje količine in gnojnosti sputuma (izpljunka), ocenjevanje zdravstvenega stanja bolnika, predpisovanje zdravil	5,00	3,00	3,00	3,00
9.	Punktiranje (poseg na oddelku)	10,00	5,00	5,00	5,00
10.	Mini drenaža (poseg na oddelku)	25,00	8,00	10,00	8,50
11.	Drenaža (poseg v intenzivni enoti)	37,50	10,00	15,00	11,25
12.	Bronhoskopija (poseg v bronhoskopirnici ali intenzivni enoti)	33,75	10,00	15,00	11,25
13.	Pisanje odpustnice	32,50	10,00	15,00	11,25
14.	Pisanje receptov	9,75	3,00	6,00	3,75
15.	Informiranje o bolezni ter nadaljnja priporočila za zdravljenje oziroma preglede	15,00	5,00	10,00	6,25
Skupaj		238,25	80,00	103,00	85,75

Vrednosti MeD, ki smo jih izračunali s pomočjo enačbe (7), prikazujeta deveti in deseti stolpec Tabele 5. Če bi zdravnik vsak dan v letu opravil vse naloge v okviru procesa zdravljenja zunajbolnišnične pljučnice le enkrat, bi za to porabil skupaj 1.185,11 ur MeD. Pri tem bi dejansko delal 1.058,4 ur, opravil pa bi skupaj 196 procesov zdravljenja pljučnice. Ker pa znaša zdravnikova norma 7,25 ur MeD dnevno, mora v letu dni izpolniti 1.421 ur MeD. Ker traja en proces zdravljenja pljučnice 6,05 ur MeD dnevno (količnik med 1.185,11 urami MeD in 196 dnevi), bi ob izpolnitvi letnega normativa zdravnik izvedel 235 procesov zdravljenja pljučnice.

Slednje odraža razmerje med letno normo (1.421 urami MeD) in dnevno normo procesa zdravljenja pljučnice (6,05 urami MeD). To razmerje je razvidno iz seštevka 11. stolpca Tabele 5. Če pa v MeD ne bi upoštevali intenzivnosti umskega dela, bi ob izpolnitvi normativa zdravnik opravil 263 procesov zdravljenja pljučnice. Slednje odraža razmerje med maksimalnim letnim številom ur oziroma letno normo (1.421 urami MeD) in dejanskim časom, ki ga zdravnik potrebuje za zdravljenje pljučnice, in znaša 5,4 ur dnevno (količnik med 1.058,4 urami in 196 dni).

Pri posameznih nalogah 11. stolpca Tabele 5 vrednosti prikazujejo število vseh možnih nalog oziroma storitev, ki bi jih lahko zdravnik v letu dni opravil, če ne bi izvajal ostalih nalog, ki so del procesa zdravljenja pljučnice. Število vseh možnih storitev smo določili kot količnik med 1.421 urami MeD in dnevno normo posamezne naloge (v MeD), vendar le pri nalogah, kjer je vrednost spremenljivke KWTSR enaka ali večja od 1. Pri nalogah, kjer je vrednost te spremenljivke manjša od 1, pa smo število možnih storitev določili kot količnik med 1.421 urami MeD ter dejansko dnevno normo posamezne naloge. To pomeni, da intenzivnosti dela nismo upoštevali pri nalogah pod zaporedno številko 6 in 8 Tabele 5, saj zaposleni ne sme delati dlje časa od zakonsko določenega.

V zadnjem koraku normativ zdravnika izrazimo še v točkah. S tem MeD posameznih nalog pri različnih delovnih procesih izrazimo na relativen način ter posledično omogočimo doseganje zakonsko določenega letnega normativa zaposlenih s sodelovanjem pri različnih zdravstvenih obravnavah. Pri tem si pomagamo z numererjem, ki je telesni pregled bolnika na oddelku oziroma naloga pod zaporedno št. 7 v Tabeli 5. Ker je pri slednji nalogi ura MeD tudi enaka uri dejanskega dela, bomo časovni normativ numererja izrazili z eno točko. Iz Tabele 4 je razvidno, da potrebuje zdravnik za vizito oziroma pregled bolnika na oddelku v povprečju skupaj 12 minut (0,2 uri) na dan. Posledično predstavlja ena točka 0,2 ure MeD. Količnik med 1.421 in 0,2 urami MeD znaša 7.105 točk, kar je letni normativ zdravnika. Na enak način izračunamo točke ostalih nalog pri zdravljenju zunajbolnišnične pljučnice, ki so prikazane v 12. stolpcu Tabele 5.

Tabela 5: Izračun letnih normativov oziroma mer dela (MeD) posameznih nalog zdravnika pri zdravljenju zunajbolnišnične pljučnice

(1) Zap. št.	(2) Opis naloge	(3) Tehtano povpr. časa dela (v min)	(4) Tehtano povpr. časa priprave (v min)	(5)= (3)+(4) Skupaj (v min)	(6) Skupaj (v urah)	(7) KWTS	(8) KWTSR	(9) MeD (v min)	(10) MeD (v urah)	(11) Število možnih storitev	(12) Točke
1.	Opravljanje anamneze s kadilskim stanjem, poizvedba o kroničnih boleznih, o dosedanjem zdravljenju in alergijah ter ocena mentalnega stanja in telesni pregled bolnika	3.675	1.078	4.753	79,22	3,25	1,30	5.855,50	97,59	2.853,89	487,96
2.	Odčitavanje izpisa EKG	980	196	1.176	19,60	3,13	1,25	1.421,00	23,68	11.760,00	118,42
3.	Odčitavanje slike RTG	980	196	1.176	19,60	3,13	1,25	1.421,00	23,68	11.760,00	118,42
4.	Diktiranje dejstev in sklepov (na podlagi pregleda in opravljenih preiskav)	2.940	980	3.920	65,33	3,13	1,25	4.655,00	77,58	3.589,89	387,92
5.	Izpisovanje temperaturnega lista (z vso potrebno terapijo in preiskavami), izdaja napotnic za preiskave in odvzeme kužnin, izdaja naročilnice za antibiotike	2.548	1.176	3.724	62,07	3,00	1,20	4.233,60	70,56	3.947,22	352,80
6.	Ocenjevanje teže pljučnice in ogroženosti bolnika, naročanje preiskav	980	588	1.568	26,13	2,25	0,90	1.470,00	24,50	10.657,50	122,50

se nadaljuje

nadaljevanje

(1) Zap. št.	(2) Opis naloge	(3) Tehtano povpr. časa dela (v min)	(4) Tehtano povpr. časa priprave (v min)	(5)= (3)+(4) Skupaj (v min)	(6) Skupaj (v urah)	(7) KWTS	(8) KWTSR	(9) MeD (v min)	(10) MeD (v urah)	(11) Število možnih storitev	(12) Točke
7.	Opravljen telesni pregled in ocenjeno stanje zavesti	1.568	784	2.352	39,20	2,50	1,00	2.352,00	39,20	7.105,00	196,00
8.	Ocenjevanje količine in gnojnosti sputuma (izpljunka), ocenjevanje zdravstvenega stanja bolnika, predpisovanje zdravil	980	588	1.568	26,13	2,00	0,80	1.372,00	22,87	10.657,50	114,33
9.	Punktiranje (poseg na oddelku)	1.960	980	2.940	49,00	2,50	1,00	2.940,00	49,00	5.684,00	245,00
10.	Mini drenaža (poseg na oddelku)	4.900	1.666	6.566	109,43	2,50	1,00	6.566,00	109,43	2.545,07	547,17
11.	Drenaža (poseg v intenzivni enoti)	7.350	2.205	9.555	159,25	2,63	1,05	9.922,50	165,38	1.684,15	826,88
12.	Bronhoskopija (poseg v bronhoskopirnici ali intenzivni enoti)	6.615	2.205	8.820	147,00	2,63	1,05	9.150,75	152,51	1.826,18	762,56
13.	Pisanje odpustnice	6.370	2.205	8.575	142,92	3,75	1,50	11.760,00	196,00	1.421,00	980,00
14.	Pisanje receptov	1.911	735	2.646	44,10	2,50	1,00	2.646,00	44,10	6.315,56	220,50
15.	Informiranje o bolezni ter nadaljnja priporočila za zdravljenje oziroma preglede	2.940	1.225	4.165	69,42	3,50	1,40	5.341,00	89,02	3.128,81	445,08
Skupaj		46.697	16.807	63.504	1.058,40			71.106,35	1.185,11	235,01	5.925,53

Ker je numerer sestavni del nalog vseh zdravnikov v okviru različnih specialnosti, ki se v bolnišnični zdravstveni obravnavi neposredno ukvarjajo z bolnikom, smo s pomočjo numererja ustvarili primerljivost normativov različnih zdravstvenih obravnav. Zdravnik bo torej z evidentiranjem opravljenega dela zbiral točke z izvajanjem različnih nalog v okviru zdravljenja zunajbolnišnične pljučnice ter pri ostalih zdravstvenih obravnavah. Poleg tega bo lahko točke zbiral tudi z delom v ostalih bolnišnicah. Pri tem ni pomembno, kdaj v dnevu in v letu bo zaposleni zbiral točke; z vidika delovnih procesov je pomembno le, da je pri delu usklajen s predstojniki, koordinatorji dela ter z ostalimi sodelavci.

Pri normativih zdravnika nismo oblikovali normativov za izvajanje dela v pretežno nočnem času (v dežurstvu, pripravljenosti, izmenskem ali nadurnem delu v okviru neprekinjenega zdravstvenega varstva), saj smo v poglavju 3.2.2 predpostavili, da zdravnik ni podal soglasja za nočno in nadurno delo. Ker normative za dela, ki se večinoma izvajajo v nočnem času, ne moremo enačiti z normativi dela v dnevni izmeni, bi morali za ta dela ponovno izmeriti (ali dogovorjeno razširiti) tiste čase priprave posameznih nalog, ki smo jih vključili v sistem evidentiranja efektivnega dela. V tem primeru bi delež pripravljalnih časov posameznih nalog presegal teiste čase v redni dnevni izmeni. Sledi, da bi zaposleni z opravljanjem istih nalog v času dežurstva prej dosegel delovno obveznost, izraženo v obliki MeD. Določanje časa, ko veljajo širše opredeljeni normativi, pa mora biti usklajeno s 6. in 7. členom Pravilnika o NZV. Ta namreč omejuje čas pripravljenosti na sekundarni ravni med 16. uro in 7. uro naslednjega dne, čas dežurstva pa med 20. uro in 7. uro naslednjega dne. Enako širše normative oziroma razširjene pripravljalne čase pri posameznih nalogah bi pri zdravniku upoštevali tudi za čas dela v soboto (pri petdnevnem delovniku), nedeljo ter na dela prost dan.

Tudi pri nadurnem delu mora delodajalec upoštevati 143. člen ZDR, ki omejuje nadurno delo 170 ur na leto oziroma na največ 230 ur na leto s soglasjem zaposlenega. Kot že rečeno, je razširjeni normativ nadurnega dela smiseln pri nadurah, ki se nanašajo na zagotavljanje neprekinjenega zdravstvenega varstva oziroma za delo v nočni izmeni. Pri navadnih nadurah pa ne bi bilo smiselno upoštevati razširjenega normativa, če želimo doseči izravnano ur v roku enega leta.

Zdravnik, ki se ukvarja le z zdravljenjem zunajbolnišnične pljučnice in ne opravlja dela v pretežno nočnem času, mora torej v letu dni s svojim delom izpolniti normativ, ki znaša 7.105 točk. Ta normativ bo dosegel z evidentiranjem opravljenih nalog oziroma efektivnega dela v okviru procesa zdravljenja zunajbolnišnične pljučnice. Koliko časa bo pri tem zdravnik dejansko porabil za doseg normativa, je odvisno od zahtevnosti nalog z vidika umskega dela oziroma od ocen ravni umskega dela nalog (KWTS), ki so del procesa zdravljenja pljučnice.

3.2.3.3 Ponazoritev izračuna letnega normativa ekstremno fizičnega delavca, ki pri delu spremlja zdravnika

Če normativi zdravnikovega dela poleg časa odražajo tudi intenzivnost umskega dela, bo v nasprotnem primeru normativ ekstremno fizičnih delavcev odražal dejanski delovni čas

zaposlenega. Slednje bomo v nadaljevanju najlažje ponazorili na hipotetičnem primeru ekstremno fizičnega delavca, z vsemi najnižjimi ocenami ravni umskega dela. Pri tem bomo predpostavili, da gre za bolničarja, kot najmanj kvalificiranega profila zdravstvenega osebja, ki pri svojem delu spremlja zdravnika. Namen tega poglavja je tako prikazati izračun normativa iz poglavja 3.2.3.2 v primeru, da bi namesto zdravnika obravnavali čistega fizičnega delavca.

Ker smo predpostavili, da fizični delavec oziroma bolničar pri svojem delu spremlja zdravnika, ta z zdravnikom sodeluje pri vseh njegovih nalogah. Zaradi tega so v nadaljevanju nazivi ter časi dela in priprave posameznih nalog identični zdravnikovim. Prav tako bomo predpostavili, da bo bolničar v letu 2011 na delovnem mestu prisoten 196 dni ter da lahko opravi največ 1.421 ur letno (ob upoštevanju 7,25-urne dnevne obveznosti). Tudi tukaj bomo za numerer izbrali nalogo pod zaporedno št. 7 v Tabeli 4, ki je vizita oziroma pregled bolnika na oddelku. Edine razlike v primerjavi z delom zdravnika so ocene ravni umskega dela posameznih nalog (KWTS), ki so pri vseh nalogah enake 1. Slednje je razvidno iz 7. stolpca Tabele 6.

Izračuni letnih normativov oziroma MeD posameznih nalog s pomočjo enačbe (7) nam pokažejo identičnost letnih normativov posameznih nalog z njihovimi dejanskimi izvedbenimi časi. Slednje je razvidno iz 6. in 10. stolpca Tabele 6. To pa je posledica dejstva, da so pri bolničarju ocene ravni umskega dela pri vseh nalogah enake 1, s čemer smo predpostavili, da bo bolničar ves delovni čas le izvajalec nalog, za katere je zadolžen (poleg časov priprave za delo, ki smo jih vključili k efektivnemu delu, ne potrebuje časa za ostale morebitne aktivnosti). Zaradi tega bo bolničar v primerjavi z zdravnikom med letom dejansko opravil več nalog, kar je tudi razvidno iz 11. stolpca Tabele 6. Količnik med 1.058,4 urami MeD ter 196 dnevi namreč pove, da je bolničarjeva norma enega procesa zdravljenja pljučnice 5,4 ure MeD. Ker pa mora izpolniti letni normativ 1.421 ur MeD, bo v letu 2011 sodeloval pri 263 procesih zdravljenja pljučnice.

Normativ bolničarja lahko izrazimo tudi v točkah, pri čemer bo numerer prav tako vizita oziroma naloga pod zaporedno št. 7 v Tabeli 6. Ker je normativ vizite 0,2 uri na dan, predstavlja ta 1 točko; količnik med 1.421 in 0,2 urami MeD znaša 7.105 točk, kar je letni normativ bolničarja.

Sklenemo lahko, da bo bolničar z evidentiranjem lastnega dela moral v letu zbrati enako število točk, kot zdravnik. Ker pa zahtevnost zdravnikovega dela presega zahtevnost dela bolničarja, kar se odraža v ocenah ravni umskega dela posameznih nalog, bo zdravnik dejansko delal manj časa od bolničarja.

Tabela 6: Izračun letnih normativov oziroma mer dela (MeD) posameznih nalog bolničarja, ki pri delu spremlja zdravnika

(1) Zap. št.	(2) Opis naloge	(3) Tehtano povpr. časa dela (v min)	(4) Tehtano povpr. časa priprave (v min)	(5)= (3)+(4) Skupaj (v min)	(6) Skupaj (v urah)	(7) KWTS	(8) KWTSR	(9) MeD (v min)	(10) MeD (v urah)	(11) Število možnih storitev	(12) Točke
1.	Opravljanje anamneze s kadilskim stanjem, poizvedba o kroničnih boleznih, o dosedanjem zdravljenju in alergijah ter ocena mentalnega stanja in telesni pregled bolnika	3.675	1.078	4.753	79,22	1,00	1,00	4.753,00	79,22	3.515,88	396,08
2.	Odčitavanje izpisa EKG	980	196	1.176	19,60	1,00	1,00	1.176,00	19,60	14.210,00	98,00
3.	Odčitavanje slike RTG	980	196	1.176	19,60	1,00	1,00	1.176,00	19,60	14.210,00	98,00
4.	Diktiranje dejstev in sklepov (na podlagi pregleda in opravljenih preiskav)	2.940	980	3.920	65,33	1,00	1,00	3.920,00	65,33	4.263,00	326,67
5.	Izpisovanje temperaturnega lista (z vso potrebno terapijo in preiskavami), izdaja napotnic za preiskave in odvzeme kužnin, izdaja naročilnice za antibiotike	2.548	1.176	3.724	62,07	1,00	1,00	3.724,00	62,07	4.487,37	310,33
6.	Ocenjevanje teže pljučnice in ogroženosti bolnika, naročanje preiskav	980	588	1.568	26,13	1,00	1,00	1.568,00	26,13	10.657,50	130,67
7.	Opravljen telesni pregled in ocenjeno stanje zavesti	1.568	784	2.352	39,20	1,00	1,00	2.352,00	39,20	7.105,00	196,00

se nadaljuje

nadaljevanje

(1) Zap. št.	(2) Opis naloge	(3) Tehtano povpr. časa dela (v min)	(4) Tehtano povpr. časa priprave (v min)	(5)= (3)+(4) Skupaj (v min)	(6) Skupaj (v urah)	(7) KWTS	(8) KWTSR	(9) MeD (v min)	(10) MeD (v urah)	(11) Število možnih storitev	(12) Točke
8.	Ocenjevanje količine in gnojnosti sputuma (izpljunka), ocenjevanje zdravstvenega stanja bolnika, predpisovanje zdravil	980	588	1.568	26,13	1,00	1,00	1.568,00	26,13	10.657,50	130,67
9.	Punktiranje (poseg na oddelku)	1.960	980	2.940	49,00	1,00	1,00	2.940,00	49,00	5.684,00	245,00
10.	Mini drenaža (poseg na oddelku)	4.900	1.666	6.566	109,43	1,00	1,00	6.566,00	109,43	2.545,07	547,17
11.	Drenaža (poseg v intenzivni enoti)	7.350	2.205	9.555	159,25	1,00	1,00	9.555,00	159,25	1.748,92	796,25
12.	Bronhoskopija (poseg v bronhoskopirnici ali intenzivni enoti)	6.615	2.205	8.820	147,00	1,00	1,00	8.820,00	147,00	1.894,67	735,00
13.	Pisanje odpustnice	6.370	2.205	8.575	142,92	1,00	1,00	8.575,00	142,92	1.948,80	714,58
14.	Pisanje receptov	1.911	735	2.646	44,10	1,00	1,00	2.646,00	44,10	6.315,56	220,50
15.	Informiranje o bolezni ter nadaljnja priporočila za zdravljenje oziroma preglede	2.940	1.225	4.165	69,42	1,00	1,00	4.165,00	69,42	4.012,24	347,08
Skupaj		46.697	16.807	63.504	1.058,40			63.504,00	1.058,40	263,15	5.292,00

SKLEP

Pri zagotavljanju stroškovno učinkovitega poslovanja bolnišnice se je smiselno usmeriti na stroške dela kot največje posamične stroške bolnišnice. Management bolnišnice lahko uspešno uravnava stroške dela le, če ima nadzor nad področjem, kjer ti nastajajo. Slednje pomeni poznavanje delovnih procesov, implementacijo ustreznih delovnih normativov ter nadzor nad njihovim doseganjem. Ta pa je mogoč le z uvedbo sistema dnevnega evidentiranja učinkovitega oziroma dejansko opravljenega dela (Tajnikar, 2009, str. 23). Takšen sistem je v bolnišnici smiselno aplicirati v okviru osnovne dejavnosti zavoda oziroma pri zdravstvenem osebju, ki se neposredno ukvarja z zdravljenjem bolnikov. To pomeni, da bi v UKC Ljubljana takšen sistem uvedli le v okviru sekundarne zdravstvene dejavnosti, kjer lahko brez težav merimo opravljene zdravstvene storitve. Terciarno, izobraževalno in raziskovalno dejavnost pa bi iz sistema izpustili zaradi težav, ki bi jih imeli z morebitnim merjenjem teh storitev. Kljub temu pa bi morali pri zaposlenih, ki se ukvarjajo s temi dejavnostmi, pri normativih sekundarne bolnišnične in ambulantne obravnave to tudi upoštevati. Slednje pomeni, da bi bili ti ustrezni nižji oziroma bi jim ostalo dejavnost priznali v določenem deležu ali številu točk.

Ker v slovenskih javnih bolnišnicah ne poznamo sistema evidentiranja učinkovitega dela in za ta namen normativi ne obstajajo, bi bilo potrebno takšen sistem vzpostaviti. V ta namen bi morali pregledati vso relevantno zakonodajo in interne akte bolnišnic ter jih pozneje pri oblikovanju normativov ustrezno upoštevati. Ker je cilj magistrskega dela predstaviti možnost aplikacije sistema merjenja učinkovitega dela v UKC Ljubljana, smo poleg slovenske zakonodaje preučili tudi relevantne interne akte omenjenega zavoda. Posledično smo oblikovali profil hipotetičnega zdravnika ter ugotovili, da ima zdravnik vsak dan na razpolago 7 ur in 15 minut za izvajanje svojih rednih delovnih obveznosti ter da bo v letu 2011, za katerega želimo izračunati normativ, na delovnem mestu načrtovano prisoten 196 dni.

Pregledu relevantne zakonodaje bi sledil pilotni projekt uvedbe sistema dnevnega evidentiranja učinkovitega dela na izbrani organizacijski enoti oziroma kliniki ali kliničnem oddelku v UKC Ljubljana. Na tej stopnji bi morali ugotoviti nabor nalog vsake poklicne skupine, ki neposredno sodeluje pri zdravstveni obravnavi bolnikov. Sledilo bi merjenje časa, ki ga zaposleni porabijo za vsako nalogo, vključno s časi priprave pri vsaki nalogi. Ta čas smo v magistrskem delu po Tajnikarjevem predlogu (2009, str. 23) poimenovali učinkovit delovni čas. Oblikovanje nalog in merjenje učinkovitega delovnega časa bi morali izvesti za dovolj dolgo časovno obdobje, v katerem bi zajeli vse morebitne časovne cikle, ki vplivajo na povprečne čase izvedbe posameznih nalog (na primer zaradi večje prevalence določene bolezni v določenem letnem času). Pri tem bi bilo najenostavneje upoštevati obdobje enega leta, saj je dovolj dolgo, da lahko zajamemo vse morebitne cikličnosti. Idealno bi tudi bilo, če bi imeli v bolnišnici že pred uvedbo merjenja učinkovitega dela za vse procese zdravstvene obravnave v klinično prakso uvedene klinične poti, saj predstavljajo standarde kakovosti (Univerzitetni klinični center Ljubljana, 2010d). V tem primeru bi nedvoumno vedeli, da vsebujejo normativi sprejete standarde kakovostne zdravstvene obravnave.

Za tem, ko bi za vsako poklicno skupino, ki sodeluje pri zdravstveni obravnavi bolnikov, izdelali nabor vseh nalog s povprečnimi časi trajanja, so na vrsti zaposleni, ki morajo oceniti raven zahtevnosti lastnih nalog z vidika umskega dela. Slednje pomeni, da morajo vsaki posamezni nalogi podati oceno umskega dela v okviru dimenzij umskega dela (Ramirez & Steudel, 2008, str. 572–573), ki smo jih predstavili v poglavju 2.2. Za tem lahko izdelamo matriko umskega dela vsake posamezne poklicne skupine za proučevano časovno obdobje s pripadajočimi ocenami ravni umskega dela posameznih nalog.

Zaradi neobstoja ustreznih evidenc efektivnega dela v UKC Ljubljana smo v poglavju 2.3.1.3 magistrskega dela izdelali matriko umskega dela zdravnika pri zdravljenju zunajbolnišnične pljučnice. Matriko smo izdelali na podlagi klinične poti ter intervjuja z zdravnico pulmologinjo iz ene od slovenskih bolnišnic. S klinično potjo smo tako v model aplicirali element kakovosti oziroma kakovostne zdravstvene obravnave. Kot zanimivost, smo še ugotovili, da je delo omenjenega hipotetičnega zdravnika umsko intenzivno v 47,8 odstotkih, v primerjavi s 100 odstotki, ki predstavlja čisto umsko delo oziroma maksimum.

Za tem, ko bi v bolnišnici za vsako poklicno skupino, ki sodeluje pri zdravstveni obravnavi bolnikov, izdelali matriko umskega dela, bi sledilo oblikovanje njihovih letnih normativov. V ta namen bi določili numerer oziroma nalogo, ki je pri vsaki poklicni skupini sestavni del vseh procesov zdravstvene obravnave bolnika. Ta bo kot standard vrednosti predstavljal osnovo za oblikovanje normativov. Za tem sledi izračun letnih normativov ter s tem določitev števila točk, ki jih morajo zaposleni doseči v okviru redne letne delovne obveznosti. V poglavju 3.2.3.2 smo tako prikazali izračun letnega normativa zdravnika, ki se ukvarja le z zdravljenjem zunajbolnišnične pljučnice in ne opravlja dela v pretežno nočnem času. Zdravnik bo torej moral v letu 2011 z rednim delom doseči 1.421 ur MeD oziroma 7.105 točk. Izpolnjevanje normativa bo beležil z evidentiranjem opravljenih storitev, ki vsebujejo informacije o normativih dela posameznih nalog.

Pokazali smo tudi, da dejanski čas, ki ga bo zdravnik porabil za dosego normativa, ni nujno enak normativnemu času, izraženem v MeD. Od intenzivnosti umskega dela oziroma od ocen ravni umskega dela posameznih nalog je namreč odvisno, koliko časa bo ta dejansko porabil za dosego normativa. Zaposleni bodo z izvajanjem nalog, ki so umsko intenzivnejše, v času hitreje dosegli normativ, kar smo pokazali na hipotetičnem primeru bolničarja. Predpostavili smo namreč, da ta pri svojem delu spremlja zdravnika ter da so ocene ravni umskega dela vseh njegovih nalog najnižje. Posledično bo ta za izpolnitev normativa dejansko moral opraviti po količini več nalog od zdravnika.

Ker smo v magistrskem delu predpostavili, da zdravnik, ki je star 57 let, ni podal soglasja za nočno in nadurno delo, normativov za izvajanje dela v pretežno nočnem času (v dežurstvu, pripravljenosti, izmenskem ali nadurnem delu v okviru neprekinjenega zdravstvenega varstva) nismo oblikovali. Ker pa normative za dela, ki se večinoma izvajajo v nočnem času, ne moremo enačiti z normativi dela v dnevni izmeni, bi morali za ta dela ponovno izmeriti ali dogovorjeno razširiti pripravljalne čase posameznih nalog. V tem primeru bi bil delež teh časov višji od

pripravljalnih časov istih nalog v redni dnevni izmeni. Enako širše normative oziroma razširjene pripravljalne čase nalog bi upoštevali tudi za čas dela v soboto (pri petdnevnem delovniku), nedeljo ter na dela prost dan.

Zdravstveni delavci bi torej z rednim evidentiranjem opravljenih nalog zbirali točke ter s tem spremljali izpolnjevanje letnih normativov. Ker smo z oblikovanjem točk v okviru posameznih poklicnih skupin ustvarili primerljivost različnih nalog, lahko zaposleni zbirajo točke v okviru različnih zdravstvenih obravnav, kot tudi z delom v ostalih bolnišnicah. Prav tako ni pomembno, kdaj v dnevu in v letu bo zaposleni zbiral točke. Pomembno je le, da je pri organiziranju lastnega dela usklajen s predstojniki, koordinatorji dela ter z ostalimi sodelavci. Pri tem bi morale evidentiranje med delovnim časom čim manj obremenjevati zaposlene. Ker je cilj tovrstnega sistema med drugim tudi omejitev stroškov navadnega nadurnega dela (Tajnikar, 2009, str. 23), je normative zaradi izravnave nadur med meseci smiselno določiti na letni ravni.

Pri implementaciji sistema evidentiranja efektivnega dela pa se mora management bolnišnice zavedati, da so lahko spremembe uspešne le, če jih zaposleni sprejmejo. Že v okviru Hawthornskih študij so ugotovili, da je pri spremembah na delovnem mestu ključna njihova predstavitev zaposlenim (Chase et al., 1998, str. 15; Svetlik & Zupan, 2009, str. 39). Ker lahko pričakujemo upiranje zaposlenih spremembam, ki vodijo do večje produktivnosti dela (Davenport et al., 2002, str. 26), je glavna naloga managerjev prepričati zaposlene v njihovo sodelovanje (Austin & Larkey, 2007, str. 300). Tudi izkušnje tujih bolnišnic, ki so vpeljale podobne sisteme, kažejo, da je uspešna implementacija odvisna od učinkovite komunikacije z zaposlenimi (Borromeo et al., 1996, str. 242) oziroma je premo sorazmerna energiji, ki jo je management bolnišnice vložil v promocijo sprememb (Avigne et al., 1998, str. 401). Ključ do uspeha je torej v prvi meri v pozitivni percepciji sprememb ter zaupanju v iskrenost namenov managementa bolnišnice.

LITERATURA IN VIRI

1. Andersson, A., Hallberg, N., & Timpka, T. (2003). A model for interpreting work and information management in process-oriented healthcare organisations. *International Journal of Medical Informatics*, 72(1), 47–56.
2. Aneks h Kolektivni pogodbi za dejavnost zdravstva in socialnega varstva Slovenije. *Uradni list RS* št. 60/2008, 75/2008.
3. Austin, R., & Larkey, P. (2007). Measuring knowledge work. V A. Neely (ur.), *Business Performance Measurement* (str. 279–303). Cambridge: Cambridge University Press.
4. Avigne, G., Guin, P., Pittman, L., & Surdez, M. (1998). Moving from an Hourly Pay Model to a Professional Salary Model. *Association of Operating Room Nurses. AORN Journal*, 68(3), 400–407.
5. Belopavlovič, N. (2008). *Zakon o delovnih razmerjih (ZDR)/uvodna pojasnila*. Ljubljana: GV Založba.
6. Bice, M. (1990). Employee rewards can pay off for hospitals. *Hospitals*, 64(12), 56.
7. Borromeo, A., Windle, P., & Eagen, M. (1996). The professional salary model: meeting the bottom lines. *Nursing Economics*. Najdeno 29. decembra 2009 na spletnem naslovu http://findarticles.com/p/articles/mi_m0FSW/is_n4_v14/ai_n18607061/
8. Bosch-Sijtsema, P., Ruohomäki, V., & Vartiainen, M. (2009). Knowledge work productivity in distributed teams. *Journal of Knowledge Management*, 13(6), 533–544.
9. Buchan, J. (2000). Health sector reform and human resources: lessons from the United Kingdom. *Health Policy and Planning*, 15(3), 319–325.
10. Buchan, J., & O'May, F. (2002). The changing hospital workforce in Europe. V M. McKee & J. Healy (ur.), *Hospitals in a changing Europe*. (str. 226–239). Buckingham: European Observatory on Health Care Systems Series.
11. Cartwright, R. (2002). *Empowerment*. Oxford: Capstone Publishing (a Wiley company),
12. Chang, L. C., & Liu, C. H. (2007). Employee empowerment, innovative behaviour and job productivity of public health nurses: A cross-sectional questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 45(10), 1442–1448.
13. Chase, R. B., Aquilano, N. J., & Jacobs, F. R. (1998). *Production and operations management: manufacturing and services* (8th ed.). Boston [etc.]: McGraw-Hill Companies.
14. Chow-Chua C., & Goh, M. (2002). Framework for evaluating performance and quality improvement in hospitals. *Managing Service Quality*, 12(1), 54–66.
15. Čater, N. (2004). *Zakon o javnih uslužbencih s komentarjem in vzorcih*. Ljubljana: Finac.
16. Daft, R. L. (1995). *Organization theory and design* (5th ed.). Minneapolis/St. Paul [etc.]: West Publishing Company.
17. Dantzig, B. G. (2002). Linear programming. *Operations research*, 50(1), 42–47.
18. Davenport, T.H., Thomas, R.J., & Cantrell, S. (2002). The mysterious art and science of knowledge-worker performance. *MIT Sloan Management Review*, 44(1), 23–30.
19. Dimovski, V., Penger S., & Žnidaršič, J. (2003). *Sodobni management*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
20. Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta o uveljavljanju pravic pacientov pri čezmejnem zdravstvenem varstvu. *Uradni list EU* št. 88/2011.

21. Drucker, P. (1959). *The Landmarks of Tomorrow*. New York: Harper & Row.
22. Drucker, P. (1999). Knowledge-Worker Productivity: The Biggest Challenge. *California Management Review*, 41(2), 79–94.
23. Drucker, P. (2001). *Managerski izzivi v 21. stoletju*. Ljubljana: GV Založba.
24. Ekonomska fakulteta (2009). *Evidentiranje v zdravstvu* (interno gradivo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
25. Ghoshal S., & Bartlett, C. (1999). *The individualized corporation*. New York: HarperPerennial.
26. Hammer, M. (1990). Reengineering work: don't automate, obliterate. *Harvard Business Review*, 68(4), 104–112.
27. Harmon, P. (2007). *Business process change: a guide for business managers and BPM and Six Sigma professionals* (2nd ed.). Amsterdam [etc.]: Elsevier/Morgan Kaufmann Publishers.
28. Harrington, H.J. (1991). *Business process improvement: the breakthrough strategy for total quality, productivity, and competitiveness*. New York [etc.]: McGraw-Hill.
29. Healy, J., & McKee, M. (2002a). Improving performance within the hospital. V M. McKee & J. Healy (ur.), *Hospitals in a changing Europe*. (str. 205–225). Buckingham: European Observatory on Health Care Systems Series.
30. Hopp, W., Iravani, S., & Liu, F. (2009). Managing White-Collar Work: An Operations-Oriented Survey. *Production and Operations Management*, 18(1), 1–32.
31. Ilminen, G.R. (2003). Improving Healthcare Quality Measurement. *Quality Progress*, 36(12), 62–66.
32. Kaltnekar, Z. (1989). *Organizacija delovnih procesov* (2. izdaja). Kranj: Moderna organizacija.
33. Keber, D., et al. (2003). *Zdravstvena reforma. Pravičnost, dostopnost, kakovost, učinkovitost*. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije.
34. Kolektivna pogodba za dejavnost zdravstva in socialnega varstva Slovenije. *Uradni list RS*, št. 15/1994.
35. Kolektivna pogodba za javni sektor. *Uradni list RS* št. 57/2008.
36. Kolektivna pogodba za zaposlene v zdravstveni negi. *Uradni list RS*, št. 60/1998.
37. Kolektivna pogodba za zdravnike in zobozdravnike v Republiki Sloveniji. *Uradni list RS*, št. 14/1994.
38. Korade Purg, Š., Brus, P., & Koželj Sladič, B. (2006). *Zakon o javnih uslužbencih: [ZJU-UPB2]: uradno prečiščeno besedilo/uvodna pojasnila*. Ljubljana: GV Založba.
39. Kovačič, A., & Bosilj Vukšič, V. (2005). *Management poslovnih procesov: prenova in informatizacija poslovanja s praktičnimi primeri*. Ljubljana: GV Založba.
40. Kovačič, A., & Peček, B. (2004). *Prenova in informatizacija delovnih procesov*. Ribnica na Dolenjskem: Fakulteta za upravo.
41. Krašovec, D. (2008). *Veliki komentar zakona o delovnih razmerjih s sodno prakso*. Ljubljana: Primath.
42. Lawler III, E. E. (1986). What's Wrong with Point-Factor Job Evaluation. *Compensation and Benefits Review*, 18(2), 20–28.
43. Lazear, E., & Gibbs, M. (2009). *Personnel economics in practice* (2nd ed.). Hoboken (NJ): John Wiley & Sons, Inc.

44. Liu, X., & Mills, A. (2005). The effect of performance-related pay of hospital doctors on hospital behaviour: a case study from Shandong, China. *Human Resources for Health*, 3(11), 1–12.
45. McKee, M., & Healy, J. (2002b). The significance of hospitals: an introduction. V M. McKee & J. Healy (ur.), *Hospitals in a changing Europe* (str. 3–13). Buckingham: European Observatory on Health Care Systems Series.
46. McKee, M., Healy, J., Edwards, N., & Harrison, A. (2002). Pressures for change. V M. McKee & J. Healy (ur.), *Hospitals in a changing Europe* (str. 36–58). Buckingham: European Observatory on Health Care Systems Series.
47. Mikeln, P. (2000). *Ergologija 2: oblikovanje in merjenje dela*. Kranj: Moderna organizacija.
48. Miller, T., Brennan, T., & Milstein, A. (2009). How Can We Make More Progress In Measuring Physicians' Performance To Improve The Value Of Care? *Health Affairs*, 28(5), 1429–1437.
49. Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije (2008a). *Predlog normativov za zdravnike na sekundarni ravni*. Komisija za definiranje normativov in obsega dela na sekundarnem nivoju za zdravnike. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije.
50. Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije (2008b). *Poročilo o delu Komisije za definiranje normativov in obsega dela na sekundarnem nivoju za zdravnike*. Komisija za definiranje normativov in obsega dela na sekundarnem nivoju za zdravnike. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije.
51. Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije. (2011). *Nadgradnja zdravstvenega sistema do leta 2020*. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije.
52. National Patient Safety Agency. (2010). *Never Events Annual Report 2009/10*. London: National Patient Safety Agency.
53. Pepitone, J. S. (2002). A case for humaneering. *IIE Solutions*, 34(5), 39–44.
54. Porter, M. E. (1998). *Competitive advantage: creating and sustaining competitive performance: with a new introduction*. New York: Free Press.
55. Pravilnik o organizaciji neprekinjenega zdravstvenega varstva. *Uradni list RS*, št. 94/2010.
56. Prehod na novi plačni sistem. (b.l.) V *Delovnih področjih*. Najdeno 19. marca 2011 na spletni strani http://www.mdds.gov.si/si/delovna_podrocja/sociala/placni_sistem/
57. Ramirez, Y. (2006). *Defining measures for the intensity of knowledge work in tasks and workers* (dissertation). Madison: University of Wisconsin-Madison.
58. Ramirez, Y., & Nembhard, D. (2004). Measuring knowledge worker productivity. *Journal of Intellectual Capital*, 5(4), 602–628.
59. Ramirez, Y., & Steudel, H. (2008). Measuring knowledge work: the knowledge work quantification framework. *Journal of Intellectual Capital*, 9(4), 564–584.
60. Razlage Kolektivne pogodbe za zdravnike in zobozdravnike v Republiki Sloveniji (KPZZ). *Uradni list RS*, št. št. 91/2010.
61. Rozman, R., Kovač, J., & Koletnik, F. (1993). *Management*. Ljubljana: Gospodarski vestnik.
62. Rusjan, B. (2009). *Management proizvodnih in storitvenih procesov*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
63. Russell, R. S., & Taylor III, B. W. (2006). *Operations management: quality and competitiveness in a global environment* (5th ed.). Hoboken (NJ): J. Wiley, cop.

64. Smith, R. (2009, 3.marec). List of eight blunders the NHS must never commit released by watchdog. *The Telegraph*. Najdeno 5. avgusta 2011 na spletnem naslovu <http://www.telegraph.co.uk/health/healthnews/4933949/List-of-eight-blunders-the-NHS-must-never-commit-released-by-watchdog.html>
65. Stevenson, W. J. (2007). *Operations management* (9th ed.). New York [etc.]: McGraw-Hill/Irwin.
66. Sveiby, E., & Simons, R. (2002). Collaborative climate and effectiveness of knowledge work – an empirical study. *Journal of Knowledge Management*, 6(5), 420–433.
67. Svetlik, I., & Zupan, N. (2009). Razvoj menedžmenta človeških virov. V I. Svetlik & N. Zupan (ur.), *Menedžment človeških virov* (str. 21–62). Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
68. Tajnikar, M (2001). *Mikroekonomija*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
69. Tajnikar, M. (2009). Gospodarska kriza kot čas za korenite spremembe v slovenskem zdravstvu. *Zdravstvo v času gospodarske krize – smo pripravljeni na spremembe?* / [16. strokovno srečanje ekonomistov in poslovodnih delavcev v zdravstvu], Rogaška Slatina, 21. in 22. maj 2009 (str. 17–24). Ljubljana: Društvo ekonomistov v zdravstvu.
70. Tajnikar, M., & Došenovič, P. (2005). *Main Determinants Of Costs And The Feasibility Of Enhancing The Performance Of Hospital Care Providers – The Case Of Slovenia*. Split: Faculty of Economics.
71. Umble, M., & Umble, E. J. (2006). Utilizing buffer management to improve performance in a healthcare environment. *European Journal of Operational Research*, 174(2), 1060–1075.
72. Univerzitetni klinični center Ljubljana. (2007). *Statut Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana* (interno gradivo). Ljubljana: Univerzitetni klinični center Ljubljana.
73. Univerzitetni klinični center Ljubljana. (2009). *Pravilnik o izvajanju nagrajevanja redne delovne uspešnosti v Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana* (interno gradivo). Ljubljana: Univerzitetni klinični center Ljubljana.
74. Univerzitetni klinični center Ljubljana. (2010a). *Akt o določitvi delovnih mest, na katerih se opravlja dežurstvo* (interno gradivo). Ljubljana: Univerzitetni klinični center Ljubljana.
75. Univerzitetni klinični center Ljubljana. (2010b). *Plan delovnega časa Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana* (interno gradivo). Ljubljana: Univerzitetni klinični center Ljubljana.
76. Univerzitetni klinični center Ljubljana. (2010c). *Pravilnik o delovnem času in vrednotenju oblik delovnega časa v Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana* (interno gradivo). Ljubljana: Univerzitetni klinični center Ljubljana.
77. Univerzitetni klinični center Ljubljana. (2010d). *Zakaj potrebujemo klinične poti* (interno gradivo). Ljubljana: Univerzitetni klinični center Ljubljana.
78. Univerzitetni klinični center Ljubljana. (2011). *Pravilnik o letnih dopustih v UKC Ljubljana* (interno gradivo). Ljubljana: Univerzitetni klinični center Ljubljana.
79. van der Geer, E., van Tuijl, H. F. J. M., & Rutte, C. G. (2009). Performance management in healthcare: Performance indicator development, task uncertainty, and types of performance indicators. *Social Science & Medicine*, 69(10), 1523–1530.
80. Volberda, H. W. (1999). *Building the flexible form: how to remain competitive*. Oxford: Oxford University Press.

81. Williams J. (2006). Making the grade with pay for performance. *Healthcare Financial Management*, 60(12), 79–85.
82. Zakon o delovnih razmerjih. *Uradni list RS* št. 42/2002, 103/2007.
83. Zakon o evidencah na področju dela in socialne varnosti. *Uradni list RS*, št. 40/2006.
84. Zakon o javnih uslužbencih. *Uradni list RS* št. 63/2007-UPB3, 65/2008.
85. Zakon o kolektivnih pogodbah. *Uradni list RS* št. 43/2006.
86. Zakon o sistemu plač v javnem sektorju. *Uradni list RS* št. 108/2009-UPB13, 13/2010, 59/2010, 85/2010, 107/2010.
87. Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami. *Uradni list RS*, št. 51/2006-UPB1, 97/2010.
88. Zakon o zdravniški službi. *Uradni list RS*, št. 72/2006-UPB3, 58/2008.
89. Zakon o zdravstveni dejavnosti. *Uradni list RS* št. 23/2005-UPB2.
90. Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije (2011). Poslovno poročilo za leto 2010. Ljubljana: Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije.
91. Zigan, K., Macfarlane, F., & Desombre, T. (2008). Intangible resources as performance drivers in European hospitals. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 57(1), 57–71.
92. Zupan, N. (2009). Zagotavljanje uspešnosti zaposlenih. V I. Svetlik & N. Zupan (ur.), *Menedžment človeških virov* (str. 411–465). Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.