

12R

EFEKTI 14 DNEVNOG PROGRAMIRANOG AKTIVNOG ODMORA GRUPE RADNIKA ORGANSKO KEMIJSKE INDUSTRIJE — ZAGREB

MIRKO RELAC, KREŠIMIR ŠTUKA, NIKOLA SABIONCELLO, STJEPAN HEIMER i ŽELJKO PINTAR

Odjel za primjenjenu kineziologiju

INVESTIGATION OF THE FOURNIGHT PROGRAMMED ACTIVE HOLIDAYS EFFECTS IN A GROUP OF WORKERS OF AN ORGANIC CHEMICAL INDUSTRY

The problem of additional annual rests and the programmed active rests within the framework of annual holidays and paid by work organisations is becoming ever more important in modern industrial society. The rests are preventive actions for preserving and improving the functional abilities of workers and preventing their early invalidity. The aim of this investigation was to find out the effects of a 14-day programmed active rest of workers of an organic chemical industry. The workers spent their holidays in the sport-recreational centre »Veruda« in Pula. The results obtained have shown changes in some important variables for the estimation of work ability that occurred in the course of the rest, as well as the positive influence of such rest upon the subjective feeling of workers.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТОВ 14-ДНЕВНОГО ПРОГРАММИРОВАННОГО АКТИВНОГО ОТДЫХА ГРУППЫ РАБОЧИХ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ЗАГРЕБЕ

Проблема добавочного, как и прораммированного активного отдыха на счет рабочей организации как часть годового отдыха является более значительной в современном индустриализированном обществе. Это превентивные действия в цели охранения или повышения функциональных способностей рабочих, так же как и предупреждение ранней инвалидности. Цель исследования была утвердить эффекты 14-дневного программируемого активного отдыха рабочих Химической промышленности, в спортивно-рекреационном центре — »Веруда« — Пула. Полученные результаты указывают на перемены которые случились в течении отдыха в значительных вариаблах для оценки рабочих способностей, как и положительного влияния такого отдыха на субъективные события рабочих.

(1) UVOD

Nepobitna je činjenica da je suvremeni urbanizirani način života i rada, uz sve prednosti koje mu pruža industrijalizacija i civilizacija, izložen i najrazličitijim štetnim djelovanjima. S jedne strane postoji lagodniji i komforntniji život potrošačkog društva, a s druge strane povećana nervna napetost, zagađenost atmosfere, senzorička i statička opterećenja na radnom mjestu u otežanim fizikalnim i kemijskim uvjetima. Suvremeni je čovjek u stalnoj trci s vremenom što diktira današnji tempo života, neredovito se i na brzinu hrani, troši sve više duhana, alkohola, sedativa ili ekscitativa u obliku različitih medikamenata da bi na taj način povećao svoje radne sposobnosti, odnosno da bi se u satovima odmora što bolje smirio ili zaspao. Listajući zdravstvene kartone ili ambulantne dnevnike ostat ćemo iznenađeni koliki se broj ljudi javlja liječniku zbog na prvi pogled banalnih i bezazlenih smetnji kao što su glavobolje, nervozna, nesanica, želučane i probavne smetnje, različite senzacije u području srca i slično. U većini slučajeva teško je dati neku određenu dijagnozu, već se jednostavno upiše Dystonia neurovegetativa. Takva je distonija međutim gotovo neraskidivo vezana s gore opisanim životnim uslovima i predstavlja samo kraću ili dužu prelaznu fazu u neku određenu za visoko industrijaliziranu sredinu karakterističnu bolest najčešće nervnog ili kardiovaskularnog sistema.

Moto svake preventive »Bolje spriječiti nego liječiti« treba da dođe do svog punog izražaja i u sprečavanju štetnog djelovanja faktora koji lagano, ali sigurno vode čovjeka u tzv. »bolesti modernog društva«. Kačko su ti faktori mnogobrojni i heterogeni, djelovanje same zdravstveno-medicinske službe u njenom klasičnom, preventivno-kurativnom obliku obuhvatilo bi samo jedan njihov dio.

Radnik koji još nije klinički bolestan, ali pokazuje znakove iscrpljenosti kroničnog umora uslijed uvjeta rada i života ima smanjenu radnu sposobnost, te na taj način nanosi štetu samom sebi, radnoj organizaciji i konačno društvu u širem smislu.

Rješavanje problema nastalih u vezi sa suvremenim načinom života je moguće samo zajedničkom akcijom različitih službi i kadrova, naročito sociologa, psihologa, liječnika, kineziologa i ekonomista.

Brojni domaći i strani radovi ukazivali su na potrebu uskladivanja rada i odmora kao faktora zaštite zdravlja i dokazali neophodnost pravilnog korištenja vremena van rada.

Sve značajnije mjesto u zaštiti zdravlja ima tzv. turistička rekreacija uz primjenu raznovrsnih sadržaja i oblika tjelesnog vježbanja. Preventivni odmor s programiranom fizičkom aktivnošću upravo je namijenjen osobama čije je zdravlje narušeno iscrpljenošću i kroničnim umorom, a još ne zahtjeva klinički tretman. Tako usmje-

ren odmor ima za cilj osvježenje, očuvanje i učvršćenje zdravlja, odnosno fizičkih i psihičkih sposobnosti organizma, jer rekreacioni sadržaji osim što djeluju na proces oporavka, stvaraju i osjećaj zadovoljstva i razonode, čime se podiže emocionalno stanje neophodno za razvoj stvaraštva i produktivnosti.

1.1. Cilj rada

Cilj je rada bio da se utvrdi utjecaj 14 dnevnog aktivnog odmora sredstvima kineziološke rekreacije na neke pokazatelje radne sposobnosti. Nadalje, da se utvrde stavovi i interesi radnika prema programiranim sadržajima aktivnog odmora tokom 14 dnevnog boravka u hotelskom poduzeću »Veruda« u Puli.

1.2. Dosadašnja ispitivanja

Brojna dosadašnja istraživanja o utjecaju aktivnog odmora na organizam čovjeka vršena su uglavnom sa ciljem da se utvrdi utjecaj primjene sportsko-rekreativnih sadržaja u radnom procesu kao i u toku dnevnog odmora u životnoj sredini.

1960. godine ispitivao je Reindell utjecaj tjelesnog vježbanja na osobe starije dobi i utvrdio da ono može izazvati strukturalne promjene srca. Te se promjene manifestiraju u srazmjernom povećanju šupljina u srcu kao i hipertrofiji srčanog mišića.

1962. ispitivali su Akrabov i Dobrov utjecaj rekreativnog tjelesnog vježbanja na starije osobe sa atrofiranim muskulaturom. Oni su utvrdili da primjena rekreativnog tjelesnog vježbanja u vremenskom periodu od 6—12 mjeseci dovodi atrofirano staračku muskulaturu u stanje hipertrofiranosti.

U DDR-u ispitivao je Buggel stavove i interes turista prema sadržajima aktivnog odmora na moru i u planinama. Isto tako pratio je i efekte oporavka u centrima za oporavak iscrpljenih radnika, no rezultati još nisu objavljeni.

1970. godine izvršio je Relac ispitivanja pod nazivom »Metode i efikasnost aktivnog odmora u klimatskim centrima kao faktora radne sposobnosti«. Cilj ispitivanja bio je da se utvrdi utjecaj 14-dnevnog odmora radnika u zdravstvenim centrima na neke pokazatelje radne sposobnosti kao i da se utvrde prednosti metode aktivnog odmora.

Na temelju izvršenih testiranja petnaest somatskih, funkcionalnih i psiholoških varijabli na početku i na kraju 14-dnevnog odmora, utvrđeno je značajno poboljšanje u varijablama koje najviše procjenjuju radnu sposobnost ispitanika čiji je 14-dnevni boravak bio ispunjen aktivnim odmorom.

1.3. Mogućnost primjene rezultata

Obzirom na namjenu aktivnog odmora u toku 14-dnevnog oporavka radnika, dobiveni rezultati

u znanstvenom pogledu daju odgovor o utjecaju rekreativnog tjelesnog vježbanja kao faktora preventivne na poboljšanje psihosomatskog statusa i radne sposobnosti.

Nadalje će dobiveni rezultati omogućiti radnom čovjeku da u vrijeme takvog odmora nađe odgovarajuće sadržaje koji će direktno utjecati na njegovo emocionalno stanje i smanjiti osjećaj dosade i monotonije uslijed neaktivnosti.

Ovim je ispitivanjem stvorena mogućnost programiranja odgovarajućih sportsko-rekreativnih sadržaja za klimatske, turističke i zdravstvene centre.

Iz aspekta ekonomske vrijednosti, ukoliko dobiveni rezultati pokažu porast funkcionalnih sposobnosti, smanjenja povreda pri radu, smanjenje bolovanja, kao i produljenje radnog vijeka.

(2) METODIKA RADA

2.1. Uzorak ispitanika

Ukupan broj ispitanika iznosio je 95 osoba, od kojih je 71 bila muškog, a 24 ženskog spola. Izbor uzorka izvršen je u radnoj organizaciji od strane stručnih službi tvornice OKI.

2.2. Metoda mjerena

Prvo mjereno i uzimanje podataka vršeno je dva dana prije odlaska na aktivni odmor u laboratoriju i prostorijama Instituta za kineziologiju u Zagrebu. Drugo mjereno je u istim prostorijama dva dana po povratku sa odmora. Oba mjerena vršena su prije podne, a ispitanici su bili odmorni jer se je od strane službi poduzeća vodila briga da nitko ne dođe na testiranje nakon noćne smjene.

Ispitivanje je vršeno po etapama u liniji prema slijedećem redoslijedu:

1. Anketni upitnik I
2. Psihološki test H₁₃
3. Anamnastički zdravstveni podaci
4. Zdravstveni status
5. Mjereno visine i težine ispitanika
6. Mjereno mišićne sile i izdržljivosti stiska šaka.
7. Mjereno mišićne sile i izdržljivosti fleksora podlaktica
8. Mjereno vitalnog kapaciteta i sekundnog vitalnog kapaciteta (FEV₁)
9. Pneumomanometrijsko mjereno sile ekspiracijske i inspiracijske muskulature
10. Mjereno fizičkog radnog kapaciteta pri pulsu 170 udara u minuti (PWC 170), u dva submaximalna napora.

Naprave upotrebljene za mjereno bile su standardne izvedbe, osim dinamometra koji su konstruirani u Institutu za kineziologiju i provjereni u nekoliko velikih ispitivanja. Svi instrumenti su bili precizno baždareni prije i u toku mjerena.

Uvjeti ispitivanja u laboratoriju bili su uz neznačna odstupanja isti prilikom svih izvršenih ispitivanja.

Ekipa koja je je vršila mjerena nije bila mijenjana niti po sastavu, a niti prema radnom rasporedu.

2.3. Metode obrade rezultata

Dobiveni rezultati mjerena efekta aktivnog odmora podvrgnuti su statističkoj obradi. Izračunate su aritmetičke sredine i standardne devijacije za sve varijable koje su prikazane tabelarno prema grupama i spolu. Značajnost razlike u aritmetičkim sredinama prije i poslije aktivnog odmora za uzorak muškaraca u cijelini testirana je T-testom.

Rezultati ispitivanja stavova i interesa radnika prema uvjetima smještaja, boravka, prehrani i sadržajima aktivnosti dobiveni anketnim upitnikom II, obrađeni su sumiranjem frekvencija odgovora i njihovih transformiranja u postotak.

2.4. Program aktivnog odmora

U sve tri smjene grupe su imale zajednički opći režim boravka i to:

— doručak	7,30— 8,30
— sadržaji aktivnog odmora	9,00—12,00
— ručak	13,00—14,00
— sadržaji aktivnog odmora	16,00—18,00
— večera	18,30—19,30
— organizirani program društveno zabavnih aktivnosti	19,30—22,00
— spavanje	23 sata

Smještaj učesnika odmora bio je u hotelu »Park« — hotelsko ugostiteljskog poduzeća »Veruda« u Puli. Za realizaciju programa aktivnog odmora bila su zadužena dva stručnjaka sa starne uprave hotelskog poduzeća.

Program aktivnog odmora proveden je u razdoblju od 11. IX do 24. X 1971. godine.

(3) REZULTATI I DISKUSIJA

3.1. Somatske, funkcionalne i psihološke varijable

Efekti 14-dnevнog programiranog aktivnog odmora mjereni su varijablama navedenim u poglavljaju o metodologiji. Mjerene varijable mogu se grupirati u slijedeće grupe:

- a) Somatske
 - visina
 - težina
 - vitalni kapacitet pluća
- b) Funkcionalne
 - izometrička mišićna sila stiska šaka
 - izdržljivost mišića fleksora šaka za izometričku kontrakciju (50% od maksimalne)

- izometrička mišićna sila fleksora podlaktice
- izdržljivost mišića fleksora podlaktice za izometričku kontrakciju (50% od maksimalne)
- sekundni vitalni kapacitet (FEV₁)
- sila ekspiracijskih mišića mjerena pneumomanometrom
- sila inspiracijske muskulature mjerena pneumomanometrom
- kardiopulmonalna sposobnost mjerena testom PWC 170 na biciklometru
- c) Psihologiska — hipohondričnost mjerena testom H₁₃.

Osim navedenih, utvrđene su i neke varijable u kojima se nisu mogle očekivati promjene u toku boravka (starost i slično), kao i one koje su poslužile za utvrđivanje zdravstvenog statusa (elektrokardiogram i slične) u svrhu iznalaženja eventualnih kontradikcija za intenzivnije napore. Navedene varijable nisu ušle u statističku obradu, nego su dijelom obrađene u karakteristikama uzorka, a ostale su korištene kao informacije za programiranje aktivnog odmora za pojedine slučajeve.

Analiziranjem dobivnih rezultata mjerjenja, uzimajući u obzir točnost mjerjenja pojedinih aparatova i dobivene vrijednosti u toku mjerjenja, utvrdilo se je da se rezultati mjerjenja vitalnog kapaciteta i sekundnog vitalnog kapaciteta nalaze unutar granica greške spirometra po Bernsteinu, te se ne mogu podvrći daljom statističkoj analizi. Na isti način, uzimajući u obzir statističke zakonitosti, te broj i sastav uzorka ženskih ispitanika, utvrdilo se da je broj žena u grupi premašen za dalju statističku obradu.

Preostale varijable mjerene u ispitanika muškog spola (N = 70) podvrgнуте su daljoj statističkoj obradi. U svrhu utvrđivanja značajnosti navedenih promjena u aritmetičkim sredinama učinjen je T — test (»metodom difirenciјe«), u kojem smo t dobili iz formule

$$t = \frac{\bar{X}_{\text{dif}}}{\sqrt{\frac{d^2}{N(N-1)}}}$$

Težina	2,47
Jakost stiska šaka	4,15
Izdržljivost stiska šaka	2,91
Jakost fleksora podlaktice	2,26
Izdržljivost fleksora podlaktice	3,75
Ekspiracijski tlak	6,13
Inspiracijski tlak	4,04
Frekvencija srca	3,53
Sistolički tlak u arterijama	1,07
Dijastolički tlak u arterijama	0,32
PWC 170	6,90
H ₁₃	1,45

Granična vrijednost za N = 70, pri razini značajnosti od 0,01 za t iznosi 2,65; a za razinu značajnosti od 0,05 granična vrijednost t = 2,00.

Sve promjene aritmetičkih sredina varijabli u kojih je t na odgovarajućoj razini veći od graničnog su statistički značajne. Prema tome promjene aritmetičkih sredina mjerenih varijabli koje su podvrgnute t-testu možemo podijeliti u tri skupine:

a) Statistički značajne na razini od 0,01 su: jakost stiska šaka, izdržljivost stiska šaka, izdržljivost fleksora podlaktice, maksimalni ekspiracijski tlak, maksimalni inspiracijski tlak, frekvencija srčanog rada u mirovanju i fizički radni kapacitet pri frekvenciji srca 170 udara u minuti (PWC 170).

b) Statistički značajne na razini od 0,05 su: tjelesna težina i jakost fleksora podlaktice

c) Značajnost je manja od razine 0,05 u: sistoličkog arterijskog krvnog tlaka, dijastoličkog arterijskog krvnog tlaka i psihološkog testa hipohondričnosti (H₁₃).

Dobivene razlike na granici značajnosti 0,01, ili 0,05, za navedene varijable ukazuju da je 14 dnevnji oporavak dao pozitivne rezultate, tj. da su efekti oporavka omogućili značajno poboljšanje brojnih funkcionalnih sposobnosti radnika. Budući da pri ovom ispitivanju nije postojala kontrolna grupna ispitana, u ovom slučaju ne možemo utvrditi da su pozitivni efekti isključivo rezultat sadržaja kinezoloških rekreacija (reakcije sredstvima fizičke kulture). No na temelju sličnog ispitivanja vršenog pred godinu dana po voditelju ovog rada u okviru Instituta za kinezilogiju VŠFK u Zagrebu na uzorku 165 radnika sa područja SR Hrvatske možemo konstatirati da je sportsko rekreacioni sadržaj osnovni faktor koji u razdoblju 14 dana dovodi do značajnih pozitivnih promjena u funkcionalnim sposobnostima organizma. Znači da je potvrđena davno poznata činjenica o prednosti aktivnog odmora pred pasivnim. Tjelesna je aktivnost uz adekvatna opterećenja presudniji faktor u procesu oporavka organizma u toku 14 dana, nego li sami prirodni faktori — zrak, sunce i voda. Neosporno je, da povezivanjem prirodnih faktora kao vanjskih agensa uz primjenu sredstava fizičke kulture kao sadržaja rekreacije možemo ostvariti najoptimalnije rezultate oporavka. To se naročito odnosi na osobe koje se nalaze u stanju kroničnog umora ili koje osjećaju posljedice disgregacije osnovnih organskih funkcija uslijed otežanih uvjeta rada, te radne i životne okoline, jer je ovo i navedeno ispitivanje vršeno na takovim osobama koje su radne organizacije slale na dodatni odmor u cilju prevencije.

Iz podataka o varijablama u kojima je došlo do značajnih promjena može se utvrditi da su to one varijable koje su u pozitivnoj korelaciji sa tjelesnim vježbanjem. To je u prvom redu povećanje jakosti i statičke izdržljivosti mišića, snage mišića trupa od kojeg ovisi maksimalni ekspira-

cijski i inspiracijski tlak. Tjelesno vježbanje utječe i na funkcije srčano-žilnog sistema što je i u ovom slučaju potvrđeno pozitivnim promjenama u frekvenciji srčanog rada u mirovanju i u procjeni frekvencije uz opterećenje srca sa 170 otokacija primjenom testa PWC 170 kojim se provjerava radna sposobnost na temelju kardiopulmonalne sposobnosti. Pogodan režim života uz dovoljnu kaloričnost prehrane uvjetovao je i značajno povećanje težine ispitanika što možemo smatrati korisnim u muškarca jer je grupa bila u prosjeku ispod »normalnih vrijednosti« dobivenih na temelju odnosa njihove visine i težine.

U varijablama sistoličkog i dijagnostičkog krvnog tlaka i hipohondričnosti nisu utvrđene značajne razlike. U drugom mjerenu hipohondričnosti prosječni rezultati devijacija su nešto niži nego u prvom mjerenu. Ne može se pretpostaviti da bi tako kratak boravak mogao značajno reducirati hipohondrijske tendencije, naročito ako se boravak vrši u grupi ljudi sa izraženim tegobama hipohondrijskog tipa.

3.2. Rezultati i diskusija interesa, stavova i mišljenja ispitanika

1. Da li ste zadovoljni vašim boravkom u ljetovalištu?

	Da	Ne	Nije odgovoreno	Suma
	%	%	%	%
	94,8	5,2	5,2	100
f	92	8	5	97

2. Da li ste zadovoljni:

	Da	Ne	Nije odgovoreno	Suma
	%	%	%	%
a) kvalitetom hrane	94,8	3,1	2,1	100
f	92	3	2	97
b) količinom hrane	90,7	3,1	6,2	100
f	88	3	6	97
c) smještajem	86,5	1	12,4	100
f	84	1	12	97

3. Smatrate li da je mjesto u kojem ste boravili sa svojom okolinom i ostalim uvjetima pogodno za oporavak radnika?

	Da	Ne	Nije odgovoreno	Suma
	%	%	%	%
	87,6	2,1	10,3	100
f	85	2	10	97

4. Da li vam je boravak na odmoru:

Jako koristio	Koristio	Ne mogu se odlučiti	Nije mi koristio	Suma
%	%	%	%	%
52,6	37,1	9,3	1	100
f	51	36	9	97

5. Da li vam je sadržaj boravka bio:

Jednoli- čan	Raznovrstan	Dobro sam se zabavljao	Dosadivao sam se	Suma
%	%	%	%	%
0,9	42,5	55,7	0,9	100
f	1	48	63	113

moguće je bilo odgovoriti na više pitanja

6. Kako je po vašem mišljenju trebao izgledati boravak?

Ležanje i spavanje	Ispunjeno laganom aktivnošću	Uz vodstvo stručnjaka	Nije odgovoreno	Suma
%	%	%	%	%
4,1	27,8	52,6	15,4	100
f	4	51	15	97

7. Kakav ste sadržaj po vlastitom izboru izvan programa u toku boravka najčešće pronalazili?

- a) šetao % 70 f 68
- b) kartao % 12,4 f 12
- c) igrao šah % 10,4 f 10
- d) čitao % 35 f 34
- e) gledao TV % 32 f 31
- f) posjećivao kino % — f —
- g) kuglanje i nogomet % 71 f 69

Rang lista:

1. Kuglanje i nogomet
2. Šetnja
3. Čitanje
4. Gledanje TV
5. Kartanje
6. Igranje šaha

8. Što smatrate da vam je tokom vašeg boravka nedostajalo:

Toplji dani	Obitelj	Kupanje	Još odmora	Slabo korišteni
%	%	%	%	%
13,4	3,1	13,4	2,1	1
f 13	f 3	f 13	f 2	f 1
Vožnja čamcem	Izleti	Bez primjedbi	Više aktivnosti	Suma
% 2,1	% 3,1	% 59,7	% 2,1	% 100
f 2	f 3	f 58	f 2	f 97

9. Da li ste sa programom koji ste provodili bili:

Jako zadovoljni	Zadovoljni	Nije me zadovoljilo	Ne mogu se odlučiti	Suma
%	%	%	%	%
50,5	44,4	1	4,1	100
f 49	f 43	f 1	f 4	f 97

10. Da li smatrate da vam je program bio:

Pretežak	Dovoljno vas opteretio	Prelagan	Nije odgovorio	Suma
%	%	%	%	%
6,1	53,7	29,8	10,4	100
f 6	f 52	f 29	f 10	f 97

11. Koji su vam sadržaji sportsko-rekreacionih aktivnosti bili najinteresantniji?

Rang lista:

1. Plivanje
2. Mali golf
3. Kuglanje
4. Šetnja (organizirana — izlet)
5. Vožnja bicikлом

6. Nogomet
 7. Stolni tenis
 8. Bočanje
 9. Veslanje
 10. Viseća kuglana
 11. Šah
 12. Badminton

12. Kojim ste sadržajima u toku večeri bili najzadovoljniji?

Rang lista:

 1. Televizija
 2. Ples
 3. Šah
 4. Šetnja
 5. Zajedničke večeri
 6. Razgovor
 7. Kartanje
 8. Spavanje

13. Da li vam se veslanje u čamcu svidjelo?

Da	Ne	Nije odgovorio	Suma
% 67	% 5,2	% 27,8	% 100
f 65	f 5	f 27	f 97

14. Predložite koji bi još sportsko-rekreacioni sadržaji mogli biti uvršteni ili proširenji u ovakvima programima:

Rang lista:

1. Motorni čamac
 2. Čamac na veslo (više čamaca)
 3. Nogomet (više igranja)
 4. Skijanje na vodi
 5. Odbojka (više igranja)
 6. Lagane vježbe
 7. Rukomet (više igranja)
 8. Košarka (više igranja)
 9. Tenis (više igranja)
 10. Vaterpolo
 11. Izleti (više izleta)
 12. Folklor (više narodnih plesova)

15. Zašto ste sudjelovali u programu aktivnosti?

Jer mi je bilo dosadno	Zahtijevali su voditelji grupa	Koristili mi je opravku
% 4,3	% ./.:	% 40
f 5	f ./*	f 47
I drugi su sudjelovali	Koristilo mi je zdravlju	Suma
% 4,3	% 51,4	% 100
f 5	f 60	f 117

Bilo je moguće odgovoriti na više pitanja.

Rezultati odgovora ispitanika dobiveni anketnim postupkom pokazuju da je ovako postavljen

programiran aktivran odmor dao pozitivne efekte u njihovom subjektivnom doživljavanju sadržaja boravka.

To potvrđuje 95% ispitanika koji odgovaraju da su zadovoljni boravkom u hotelu. Sa kvalitetom hrane je zadovoljno također 95% ispitanika, a kvantitetom 91%. Nešto manje ih je zadovoljno sa smještajem i to 86,5% što je bilo uvjetovano pomanjkanjem grijanja soba za spavanje. Većina ispitanika 87,6% smatra da hotelsko ugostiteljsko poduzeće »Veruda« ima uvjeta za ovakve usluge vezane uz oporavak radnika.

U osjećanju koristi od 14 dnevnog odmora 90% anketiranih smatra da im je odmor koristio ili jako koristio što odgovara preko pedeset posto. Ispitanici su zadovoljni sadržajem boravka jer ih 98% smatra da je bio raznovrstan i da su se dobro zabavljali. Ispitanici daju prednost organiziranom aktivnom odmoru jer ih 80% smatra da boravak za vrijeme oporavka treba biti ispunjen aktivnostima uz vodstvo stručnjaka.

U vrijeme izvan programa koji su učesnici imali, najviše interesa pokazivali su za kuglanje i nogomet, zatim za šetnju, čitanje, gledanje TV, a nešto manje za kartanje i igranje šaha. Učesnici smatraju da je glavni nedostatak bio vezan uz lošije vrijeme i pomanjkanje kupanja (26,8%), dok 59,7% nema primjedbe na nedostatke u toku boravka.

Sa programom boravka je 50,5 jako zadovoljno, a 44,4 ispitanika zádovoljno. Najinteresantniji sadržaji aktivnosti su bili prema rang listi: plivanje, mali golf, kuglanje, izleti, vožnja biciklom, nogomet, stolni tenis, bočanje, veslanje, kuglanje na visećoj kuglani, te igranje šaha i badmintona. U toku večeri učesnici su prema rang listi najviše: gledali TV, plesali, igrali šah, šetali, provodili zajedničke večeri uz razgovor, kartali ili odlazili na spavanje.

Od sadržaja koji se nisu provodili, učesnici predlažu da se u program takovog boravka uvede vožnja čamcem, skijanje na vodi, učenje tenisa i igranje vaterpola, te da neke aktivnosti, posebno sportske igre, budu u programu više zastupljene.

Interesantni su motivi zbog kojih su ispitanici sudjelovali u programima. Najviše ih smatra (91,4%) da su sudjelovali jer im koristi zdravlju i pomaže u oporavku organizma. Svega 8,6% odgovora sadrži da su sudjelovali jer im je bilo dosadno, i jer su i drugi sudjelovali. Niti jedan ispitanik ne odgovara da su sudjelovali jer je to voditelj grupe tražio. To pokazuje da je program bio postavljen i realiziran na dobrovoljnem opredjeljenju ispitanika da sudjeluju u aktivnostima.

Iz navedenog možemo zaključiti da su stavovi i mišljenja ispitanika u svim pitanjima dala pozitivan odgovor, te da su postavljeni programi sadržaja boravka zadovoljili njihove interese.

4. ZAKLJUČAK

Na temelju izvršenog ispitivanja efekata 14-dnevног programiranog aktivnog odmora grupe radnika OKI-a, koji su upućeni na dodatni odmor u hotele »Verude« u Puli možemo zaključiti slijedeće:

1. Positivni efekti oporavka na razini značajnosti postignuti su u varijablama:

- jakosti i izdržljivosti stiska šaka
- jakosti i izdržljivosti fleksora podlaktica
- maksimalnom ekspiracijskom i inspiracijskom tlaku
- frekvenciji srčanog rada u mirovanju
- fizičkom radnom kapacitetu pri frekvenciji srca — 170 udaraca u minuti (PWC 170)

Nisu utvrđene značajne razlike u varijablama sistoličkog i dijastoličkog krvnog tlaka te u hipohondričnosti ispitanika.

2. Ispitivanje stavova, mišljenja i interesa ispitanika prema uvjetima boravka i njegovim sadržajima pokazuje da su ispitanici:

- zadovoljni sa uvjetom boravka, kvalitetom i kvantitetom hrane, a nešto manje smještajem
- izjavili da im je boravač koristio zdravlju i da su se dobro zabavljali provođenjem sadržaja boravka, te da oporavak radnika mora biti vezan uz lagane sadržaje aktivnosti uz vodstvo stručnjaka
- pokazali najviše interesa između ostalih sadržaja prema: plivanju, malom golfu, kuglanju, izletima, vožnji na biciklima, nogometu, stolnom tenisu, bočanju, veslanju i kuglanju na visećoj kuglani
- sudjelovali u programu aktivnosti jer su smatrali da im koristi zdravlju i pomaže u oporavku sa preko 90% odgovora.

3. Dobiveni rezultati ispitivanja potvrđuju prednost programiranog aktivnog odmora u toku 14 dnevног razdoblja u centrima za oporavak radnika jer pridonose povećanju funkcionalnih sposobnosti organizma i pružaju zadovoljstvo i osjećaj ugodnosti, te lišavaju čovjeka monotonije i dosade uslijed neaktivnosti.

LITERATURA

1. Zor, A. i suradnici
Zdravstveni turizam u Jugoslaviji. Materijali Urbanističkog inštituta SR Slovenije, Ljubljana, 1969.
2. Marković, S. i Z. Marković
Osnova turizma. Školska knjiga. Zagreb, 1970.
3. Pediček, F.
Pogledi na telesno vzgojo, šport in rekreacijo. Mladinska knjiga. Ljubljana, 1970.
4. Rebenšek, L.
Raziskava tržiča in ekonomska propaganda v turizmu s posebnim obzirom na zdravilišni turizem. Celje, 1966.
5. Relac, M.
Materijalni uslovi za sportsko rekreacioni sadržaj u turizmu. Institut za kineziologiju VŠFK, Zagreb, 1969.
6. Relac, M.
Rekreacija tjelesnim vježbanjem u procesu rada. Sportska štampa. Zagreb, 1969.
7. Momirović, K., I. Klesinger, N. Sabioncello, N. Viskić, S. Horga i B. Wolf
Struktura i mjerjenje patoloških konativnih faktora. Institut za kineziologiju. Zagreb, 1968.
8. Astrand, P. O.
Experimental Studies of Physical Working Capacity in Relation to Sex and Age, Ejnar, Copenhagen, 1952.
9. Medved, R.
Sportska medicina, Zagreb, 1966.
10. Karpman, V. L.
PWC 170 — test za određivanje fizičke radne sposobnosti. Teorija i praksa fizičke kulture. Moskva No. 10, 1969.
11. Relac, M.
Metode i efikasnost aktivnog odmora u klimatskim centrima kao faktora radne sposobnosti. Institut za kineziologiju. Zagreb, 1970.