

Nejc Šarabon

PREDLOG ZA OPTIMIZACIJO LETNEGA TRENAŽNEGA NAČRTA V SLOVENSKI KOŠARKI

Osnovno izhodišče za določanje globalne strategije treninga v eni sezoni je koledar tekmovalnj. Sistem tekmovalnj v košarki narekuje dolgo tekmovalno obdobje, ko naj bi bili igralci kar najboljše pripravljene; tako tehnično-taktično kot tudi telesno. Ko gre za vprašanje letne ciklizacije v slovenski košarki, obstoječi model preprečuje želeni razvoj vseh komponent pripravljenosti v pripravljalnem obdobju in razvoj ali zgolj vzdrževanje le-teh v tekmovalnem obdobju. Bolj kot do zdaj se je treba zavedati nujnega povezovanja tehnično-taktične in kondicijske priprave košarkarja oziroma ekipe. Trenutno je v večini ekip tehnično-taktična priprava izključni kriterij za razporejanje količin treninga. Nelogična razporejenost kondicijskega treninga in izostanek zdravstveno preventivnih ter regeneracijskih vsebin zahteva spremembe. Članek govori o utemeljeni kritiki obstoječega modela letnega načrta treninga, ki je prisoten

UVOD

Slovenska prvoligaška košarkarska moštva, katerih glavno tekmovalno prioriteto predstavlja slovenska košarkarska liga, kažejo nekatere posebnosti pri procesu treninga. V omenjenih moštvih se je utrdil model letnega delovnega načrta – načrt makrociklusa, ki mu gre po strokovni plati v marsičem oporekati. To še zlasti velja, če se zavedamo pomena kondicijske pripravljenosti igralcev. Glavni trenerji moštev so tisti, ki odločajo o tem, kako bosta med letom razporejeni osnovni komponenti treninga: količina in intenzivnost. Tradicionalizem in nekritično prenašanje modelov treninga pa imata za posledico letni načrt dela, ki se ponavlja iz sezone v sezono in onemogoča optimalno pripravljenost igralca vso tekmovalno sezono, še zlasti pa močno omejuje dolgoročni razvoj košarkarja. Vsak načrt treninga mora biti usmerjen k izboljšanju tekmovalne zmogljivosti na tak način, da bo ta v obdobju najpomembnejših tekem kar najvišja tudi iz leta v leto. Lahko rečemo, da je načrtovanje treninga kompleksno opravilo, ki mora temeljiti na spodnjih izhodiščih:

- tekmovalni koledar,
- vedenje o teoriji ciklizacije v dani športni disciplini,
- vedenje o sredstvih in metodah treninga,
- vedenje o nadzoru v procesu treninga.

Zgolj zaradi lažjega razumevanja problematike bomo kot aplikativni model vzeli letno ciklizacijo članske košarkarske ekipe Slovana za leto 2000/2001. Model je z rahlimi odstopanji skupen večini članskih prvoligaških ekip.

OBSTOJEČI MODEL

Opis obstoječega modela

Kot vemo, športni trening sestoji iz načrtovanja treninga, izvajanja in kontrole izvedenega. Temeljno izhodišče letnega načrta je koledar tekmovalnj. Ogrodje načrta določajo postavljeni cilji, oblikovani na temelju analize začetnega stanja. Lahko rečemo, da so ravno cilji tisti, ki v osnovi določajo tako vsebino, intenzivnost in količino znotraj letnega makrociklusa kakor tudi mezociklusov, mikrociklusov in končno posameznega treninga. Če pogledamo osnovno razdelitev makrociklusa, lahko vidimo, da cilji, postavljeni v pripravljalnem in tekmovalnem obdobju, pogosto bodisi nimajo pravega stika z realnostjo bodisi vključujejo visoko stopnjo tveganja za nastanek poškodb.

Letni načrt KK Slovan (preglednica 1) je bil oblikovan za sezono 2000/2001 in je z manjšimi odstopanji skupen večini slovenskih ekip. Po končani tekmovalni se-

zoni (9. maja 2000) je sledil *osemdnevni odmor in nato tako imenovano prehodno obdobje*, ki je trajalo štiri tedne. V tem obdobju je bil cilj izboljšati individualno taktiko igralca, medtem ko je bila kondicijska priprava kompleksna, s poudarkom na aerobni pripravi in dopolnilni individualni vadbi. Prehodnemu obdobju je sledilo *obdobje »aktivnega odmora«*, ki se kljub podrobno pripravljenemu načrtu vadbe za vzdrževanje in razvoj kondicijske pripravljenosti igralcev ni izkazalo za aktivno. Namreč, primerjava rezultatov gibalnih in funkcionalnih testov, ki so bili opravljeni po odmoru, in tistih, ki so bili opravljeni pred njim, so brez izjeme pokazali nazadovanje. Hkrati velja izpostaviti, da je bila ekipa Slovana med tistimi, ki so pripravljalo obdobje začele najprej. »Uigravanje moštva«, razvoj aerobnih sposobnosti, ki se je prevesil v trening specifične hitrostne vzdržljivosti in trening, namenjen povečevanju mišične mase, so bili glavni vsebinski sklopi *pripravljalnega obdobja*, ki je trajalo slaba dva meseca. V zadnji tretjini pripravljalnega obdobja je metabolna – kardiorespiratorna priprava postala del košarkarske situacijske vadbe. Ravno tako je ob koncu tega obdobja glavna treninga moči prehajala na druge pojavne oblike; predvsem na reaktivno in hitro moč. V drugi polovici septembra se je začelo *tekmovalno obdobje*, ki so ga zaznamovali kontinuirani tekmovalni mikrociklusi s po eno do dvema tekmama na teden. V tem obdobju se je po pričakovanjih zmanjšal obseg treningov, namenjenih izboljševanju kondicijske pripravljenosti. Glavna vsebin v tem obdobju je bila namenjena vzdrževanju mišične mase in ravni aktivacije mišične mase. Veliko ekip tovrstnega vzdrževalnega treninga moči med tekmovalnim obdobjem sploh ne opravlja ali obseg tako zmanjša, da njegovi učinki postanejo vprašljivi. Aerobni tek je bil uporabljen le kot sredstvo regeneracije. Preostala kardiorespiratorna priprava se je nadaljevala v obliki situacijske vadbe, ki so jo izvajali v okviru košarkarskih treningov.

V vseh obdobjih so namenjali veliko pozornost regeneracijskim (nizko intenziven tek) in preventivnim vsebinam (gibljivost, ravnotežje mišičnih skupin). Zlasti zadnje so bile določene individualno.

Povratna informacija, ki nam omogoča argumentiranje

Glede na to, da je trenažni proces aktiven z vsemi značilnostmi kibernetičnega sistema (vhodne informacije,

transformacija, izhodne informacije, možnost uravnavevanja na osnovi povratne zanke...), je poleg načrtovanja in izvajanja vadbe smiselno tudi načrtovati proces transformacije in ga ustrezno spremljati. Pri tem mislimo na redna testiranja, ki nam bodo predstavljala povratno informacijo in osnovo za prilagajanje treninga. Hkrati nam takšna informacija lahko nakaže tudi morebitne pomanjkljivosti programa, po katerem trenutno delamo, in odpira možnosti za njegovo optimizacijo. Cilje postavimo na različnih ravneh: dolgoročni, srednjeročni in kratkoročni cilji. Ravno zasledovanje postavljenega cilja bo pripeljalo do enovitosti in smiselnosti vadbenega procesa v nekem obdobju. Da pa bi cilje lahko smiselno postavili, je treba prepoznati potrebe (hierarhijo potreb). Tudi v primeru KK Slovan je bila oblikovana diagnostična baterija motoričnih, biodinamičnih in morfoloških testov, ki so nam omogočili spremljanje dogajanja vse leto. Določeni so bili osnovni testi, ki so bili enotni za celotno ekipo (ti so ključni pri nadaljnjem pojasnjevanju dogajanja), poleg tega pa še testi glede na individualne potrebe igralcev in poudarke treninga v posameznem obdobju.

Baterija osnovnih testov

Morfologija:

—celotni morfološki status (Bravničar, 1994).

Testi gibalnih sposobnosti:

—10-krat 30 m šprinta kot test specialne hitrostne vzdržljivosti (Dintiman in sod., 1998),

—skok iz polčepa na kontaktni preprogi,

—skok z nasprotnim gibanjem na kontaktni preprogi,

—relativna moč nog (Dintiman in sod., 1998),

—relativna moč rok,

—orientacijski test gibljivosti nog in spodnje hrbtenice,

—orientacijski test gibljivosti rok in ramenskega obroča.

Test funkcionalne zmogljivosti:

—12-minutni Cooperjev test.

Pomanjkljivosti obstoječega modela

Prehodno obdobje se je v teoriji ciklizacije uveljavilo tam, kjer se v enem makrociklusu pojavlja zahteva po doseganju več »vrhov forme«. V teh primerih je tre-

ning načrtovan tako, da se optimalna pripravljenost tekmovalca doseže v obdobju neposredno pred glavnim tekmovanjem. Po tekmovanju sledi zmanjšanje količine in intenzivnosti (vendar se treninga ne prekine), s čimer se zagotovi regeneracija po napornem predtekmovalnem in tekmovalnem obdobju. Temu rečemo prehodno obdobje. Nato ponovno sledi nov cikel priprave za naslednji vrh v sezoni. Glede na povedano bi bilo v košarki prehodno obdobje smiselno uvajati le kot regeneracijski del, ki bi za krajši čas prekinil tekmovalno obdobje, kadar to dopušča tekmovalni koledar. Prehodno obdobje, kakršno zasledimo v slovenskih košarkarskih ekipah, pa očitno nima tega namena.

Odmor, ki sledi prehodnemu obdobju, je po rezultatih testiranj zelo pasiven, saj na to kažejo skoraj vsi rezultati, posebej aerobni testi in testi specialne hitrostne vzdržljivosti.

Od vrnitve iz aktivnega odmora do prve uradne tekme se morda zdi, da je na razpolago kar precej časa (osem tednov), vendar ni tako. Tukaj se namreč pojavljata še dva pomembna dejavnika. Prvi – zaradi nizke stopnje pripravljenosti, ki jo imajo tekmovalci ob koncu odmora, je nujno dva- do tritedensko uvajalno obdobje, in drugi – zahteve taktične priprave ekipe, ki narekuje veliko količino treninga tekem zlasti v drugi polovici pripravljalnega obdobja.

Poseben problem se v pripravljalnem obdobju pojavlja glede treninga moči in povečevanja mišične mase. V splošnem košarkarska igra zahteva hitra in eksplozivna gibanja, zaradi česar je moč ena ključnih sposobnosti igralca, ki posredno pogojuje njegovo igralno uspešnost. Trening za aktivacijo mišične mase ima sicer dokaj hitre učinke, vendar je ta mehanizem napredovanja na področju moči precej omejen. Kumulativni učinki povečevanja ravni aktivacije mišice se pojavijo že v prvem tednu treninga, medtem ko je pri srednje visoki izhodiščni ravni plato razvoja tega mehanizma dosežen v štirih do šestih tednih (Morotani in DeVries, 1979). Drugi mehanizem napredka v moči (ki je v košarki pomemben tudi iz drugih razlogov; npr. fizična masa igralcev na položaju centra ipd.) je povečevanje mišične mase. Morda je ravno to najtehtnejši razlog za spremembe v letnem načrtu. Raziskave (Ikai in Fukanaga, 1970; Komi in sod., 1978; Hakkinen in sod., 1981, 1985) so namreč pokazale, da se učinki hipertrofije (povečanja volumna mišice) pojavijo šele po treh mesecih redne vadbe, pri čemer mora biti ista mišična skupi-

na obremenjena najmanj trikrat na teden (Zatsiorsky, 1995).

Iz navedenega lahko torej vidimo, da je pripravljalno obdobje izjemno kratko (za to ni ustreznega razloga), še zlasti, če upoštevamo dolgo tekmovalno obdobje, v katerem se prepogosto zanemarja trening za vzdrževanje elementov kondicijske pripravljenosti.

PREDLAGANI MODEL

Model enojne ciklizacije

Glede na zgoraj povedano bi bilo smiselno obstoječi model letne ciklizacije v slovenski košarki nekoliko spremeniti. Predlagana razdelitev posamezne sezone je predstavljena v preglednici 2. Primer je narejen za namišljeno ekipo, ki je tekmovalno sezono v letu 2000/01 končala 26. maja 2001, prva uradna tekma v sezoni 2001/2002 pa je v začetku oktobra 2001.

Končani tekmovalni sezoni sledi obdobje aktivnega odmora, ki traja štiri tedne (28. maj do 24. junij 2001). V tem času naj se igralci telesno in psihično odpočijejo in se sprostijo. Svetujemo jim ukvarjanje s športnimi vsebinami, ki so kontrastne v primerjavi z njihovim športom. Hkrati pa je to idealno obdobje, v katerem lahko igralec naredi kaj za svoje zdravstvene in druge težave oziroma primanjkljaje (nesorazmerja moči mišičnih skupin, pomanjkljiva gibljivost, proprioceptivna vadba kot preventiva pred zvini gležnjev ipd.). Tovrstno vadbo naj igralci izvajajo sami po poprejšnjih navodilih za izvedbo. 25. junija 2001 se začne obdobje priprav za naslednjo sezono in traja do prve uradne tekme v prvi polovici oktobra. Zaradi že omenjenih razlogov je treba to obdobje razdeliti na podobdobja: uvajalno, pripravljalno in predtekmovalno. Uvajalno obdobje, namenjeno postopnemu uvajanju igralcev v trening večjih intenzivnosti in količin vadbe. To podobdobje traja tri tedne in ga na področju kondicijske priprave zaznamuje vsestranska vadba submaksimalne intenzivnosti s poudarkom na aerobnih vsebinah in uvajalnem treningu za moč. Pripravljalno podobdobje (med 16. julijem in 9. septembrom 2001) je osnovno obdobje, namenjeno izboljševanju tako tehnične kot kondicijske pripravljenosti posameznega igralca, pri čemer kondicijska priprava upošteva vse zakonitosti postopnega in kontinuiranega razvoja posameznih sposobnosti. Po uvodnem treningu za moč prehajamo na trening za

povečevanje mišične mase (pri tistih, kjer je to potrebno), trening aerobnih sposobnosti (zlasti moči aerobnega sistema) pa se stopnjuje in se začne kmalu prevešati v trening specialne hitrostne vzdržljivosti. Pri treningu aktivacije in pliometrije imamo na voljo dovolj časa za dosledno zagotavljanje načela postopnosti; kar je še posebno pomembno z varnostnega vidika in preventive pred poškodbami. Zaradi njegovega trajanja bi vse pripravljalo obdobje utegnilo povzročiti psihično zasičenost s treningom. To je razlog, zaradi katerega bi bilo smiselno to obdobje prekiniti z dvema dvo- do štiridnevnima odmoroma. Tako kratek odmor ne bo povzročil kritičnega nazadovanja sposobnosti (še posebno, če igralcem naročimo izvedbo vsebin za vzdrževanje stanja), hkrati pa bo pomembno vplival na ohranjanje motivacije in mentalno spočitost. V sklepnem delu pripravljalnega obdobja nastopi predtekmovalno obdobje, ki je dolgo od treh do petih tednov. V tem obdobju glavino metabolno-kardiorespiratorne priprave (aerobni teki, hitrostna vzdržljivost) prevzame glavni trener in jih opravi v okviru košarkarskih treningov. Ravno tako lahko del treninga pliometrije preide v situacijski košarkarski trening. Z začetkom tekmovalnega obdobja (predvidoma od začetka oktobra 2001 do konca junija 2002) se pojavi dodatna omejitev glede razporejanja vadbenih vsebin. Pri tem mislimo na uradne tekme, ki so enkrat do dvakrat na teden. Glavni cilj tega obdobja je kar najboljša pripravljenost moštva na nastop in s tem je seveda glavina časa namenjena košarkarskim treningom. Glede kondicijske pripravljenosti pa se je treba zavedati, da bo v primeru izključno košarkarskih vsebin (ali prekomerno zmanjšane obsega kondicijskega treninga) kmalu prišlo do drastičnega upada kondicijske pripravljenosti. Da bi uspeli zadržati optimalno raven kondicijske pripravljenosti vso sezono, je treba slediti nekaterim izhodiščem:

- za preprečevanje zmanjševanja mišične mase mora biti po načelu vadbe za mišično maso ista mišična skupina obremenjena vsaj dvakrat na teden,
- za vzdrževanje ravni aktivacije mišične mase je treba mišice v tem režimu obremeniti vsaj enkrat na teden,
- redna preventivna vadba: propriocepcija za skočni in kolenski sklep, vadba za gibljivost, regeneracijske vsebine (Schmidtbleicher, 1985).

Tudi če zadostimo zgornjim vodilom, bo po šestih do osmih tednih prišlo do upadanja posameznih sposobnosti; vendar bo upadanje nastopilo kasneje in bo manj izrazito, hkrati pa bodo igralci naslednje pripravljalo obdobje začeli na višji ravni.

Model dvojne ciklizacije

V košarkarskih klubih, ki imajo več (več kot petnajst) približno enako kakovostnih igralcev, bi bilo za dodatno optimizacijo trenažnega načrta smiselno razmisliti o t. i. »dvojni ciklizaciji z zakasnitvijo« (preglednica 3). Namreč, kot je bilo omenjeno že zgoraj, je ob zmanjševanju količine treninga neke sposobnosti neizogiben pojav njenega upadanja. Če imamo na razpolago dovolj igralcev, si lahko privoščimo, da so enkrat eni boljše pripravljeni (skupina A) in drugič drugi (skupina B). Primer v preglednici je izdelan za ekipo, ki bi igrala celo ligo vse do končnice in bi bila zato zahteva po kar najvišji stopnji pripravljenosti izpostavljena v zadnjem mesecu. Klasično tekmovalno obdobje iz preglednice 2 se v primeru dvojne ciklizacije razdeli na podobdobja vzdrževanja in podobdobja razvijanja, ki se izmenično menjavajo. En igralec v času tekmovalnj omenjeni cikel preide dvakrat.

Obdobje razvijanja bi imelo najprej prehodni regeneracijski del (en do dva tedna), ki bi mu sledilo obdobje razvoja z vsemi elementi osnovnega pripravljalnega obdobja (postopnost, razvoj ključnih kondicijskih sposobnosti...). Slednji bi se prevesil v obdobje vzdrževanja, v katerem se obseg vadbe nekoliko zmanjša, intenzivnost pa ohranja. Tako bi se vse obdobje uradnih tekmovalnj skupini A in B izmenjali štirikrat, pri čemer bi vsaka dvakrat dosegla vrh pripravljenosti. V tem primeru bi sicer igrali vsi igralci, toda težišče igre bi prevzemali tisti, ki bi bili takrat najboljše pripravljeni (obdobje vzdrževanja).

Obdobje uradnih tekmovalnj bi skupina A začela z obdobjem razvijanja, skupina B pa z obdobjem ohranjanja. Po osmih tednih bi se vlogi zamenjali. Sledila bi še ena takšna menjava obdobj, ki bi se ob koncu obdobja uradnih tekmovalnj spremenila tako, da bi bili obe skupini v končnici v obdobju vzdrževanja. S tem ko bi bili v obdobju vzdrževanja, bi bili spočiti in kar najboljše pripravljeni za najpomembnejše tekme.

SKLEP

Izrazita nihanja v formi, pojav pretreniranosti, pogoste poškodbe igralcev itn. so mnogokrat rezultat nepremišljenega upravljanja procesa treninga. Kratko pripravljano obdobje v slovenski košarki obstoječega modela ne dopušča sistematičnosti in postopnosti treninga. Poleg tega eksplozivna narava košarkarske igre postavlja gibalni aparat igralca v okoliščine izjemnih obremenitev, na katere morajo biti igralci ustrezno pripravljani.

Tega ni mogoče izvesti! Kje pa je tehnično-taktična priprava? Kaj pa dopust?! So misli, ki se bodo porajale košarkarskim trenerjem ob branju prispevka. Daleč od tega, da bi bil predlagani model primeren za idealno kondicijsko pripravljenost igralca. Skušamo poiskati le optimum, ki je mogoč glede na dane okoliščine (tekmovalni koledar, število igralcev...), ki so prisotne v večini slovenskih prvoligaških klubih. Za uvedbo modela bodo seveda nujni številni kompromisi, v katerih se morata glavni in kondicijski trener argumentirano pogovoriti in najti končno rešitev, ki ne sme voditi v zapostavljanje katere koli vsebine treninga, ampak mora privedi do sinergije, ki bo treningu dodala novo kakovost.

V košarkarskih klubih, ki razpolagajo z večjim številom (več kot petnajst) približno enako kakovostnih igralcev, bi bilo za dodatno optimizacijo trenažnega načrta smiselno razmisliti o t. i. »dvojni ciklizaciji z zakasnitvijo«, za razlago katere morda najdemo prostor v prihodnosti.

VIRI IN LITERATURA:

1. Bravničar, M. (1994). Fiziologija športa, vaje. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
2. Dintiman, G. B., Ward, R. D., Tellez, T., Sears, B (1998). Sports speed., str. 10.
3. Hakkinen, K., Komi, P. V. (1985) Effect of explosive type strength training on electromyographic and force production characteristics of leg extensor muscles during concentric and various stretch shortening cycle exercise.-Scandinavian Journal of Sports Sciences (1985) 7: 65–76.
4. Hakkinen, K., Komi, P. V., Tesch, P. (1981). Effect of combined concentric and eccentric strength training and detraining on force-time, muscle fibre and metabolic characteristics of leg extensor muscles.-Scandinavian Journal of Sports Science (1981) 3: 50–58.
5. Ikai, M., Fukunaga, T. (1970). A study on training effect on strength per unit of cross-sectional area of muscle by means of ultrasonic measurement.-Internationale Zeitschrift für Angewandte Physiologie (1970) 28: 173–180.
6. Issurin, V. B., Liebermann, D. G., Tenenbaum, G. (1994). Effects of vibratory stimulation training on maximal force and flexibility. Journal of sports science, 12(6), 561–566.
7. Moritani, T. in DeVries, H. A. (1979). Neural factors versus hypertrophy in the time course of muscle strength gain. American Journal of Physical Medicine (1979) 58: 115–130.
8. Schmidtbleicher, D. (1985). Klassifizierung der Trainingsmethoden im Krafttraining.-Lehre der Leichtathletik (1985) 1:25–30.
9. Zatsiorsky, V. M. (1995). Science and practice of strength training.-Pannsylvania State University.

Tabela 1: OBSTOJEČI MODEL CIKLIZACIJE

Tekmovalna sezona:		2000/2001												Vadbena skupina:					KK Slovan - člani									
številka tedna	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	
	datum	22.5.	29.5.	5.6.	12.6.	19.6.	26.6.	3.7.	10.7.	17.7.	24.7.	31.7.	7.8.	14.8.	21.8.	28.8.	4.9.	11.9.	18.9.	25.9.	2.10.	9.10.	16.10.	23.10.	30.10.	6.11.	13.11.	20.11.
		28.5.	4.6.	11.6.	18.6.	25.6.	2.7.	9.7.	16.7.	23.7.	30.7.	6.8.	13.8.	20.8.	27.8.	3.9.	10.9.	17.9.	24.9.	1.10.	8.10.	15.10.	22.10.	29.10.	5.11.	12.11.	19.11.	26.11.
obdobje		AKTIVNI ODMOR												PRIPRAVLJALNO O.					PREDEKMO. O.					T E K M O V A L N O O B D O B J E				
tekmovanja		kontinuirani cikli tekmovanj 1 do 2 na teden																										
priprave		priprave																										
glavna testiranja																												

številka tedna	28.	29.	30.	31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.	41.	42.	43.	44.	45.	46.	47.	48.	49.	50.				
	datum	27.11.	4.12.	11.12.	18.12.	25.12.	1.1.	8.1.	15.1.	22.1.	29.1.	5.2.	12.2.	19.2.	26.2.	3.3.	10.3.	17.3.	24.3.	31.3.	7.4.	14.4.	21.4.	28.4.	4.5.	11.5.	18.5.
		3.12.	10.12.	17.12.	24.12.	31.12.	7.1.	14.1.	21.1.	28.1.	4.2.	11.2.	18.2.	25.2.	3.3.	10.3.	17.3.	24.3.	31.3.	7.4.	14.4.	21.4.	28.4.	4.5.	11.5.	18.5.	25.5.
obdobje		T E K M O V A L N O O B D O B J E																									
tekmovanja		kontinuirani cikli tekmovanj 1 do 2 na teden																									
priprave																											
glavna testiranja																											

