

Crnogorska sportska akademija - Podgorica
Montenegrosport - Podgorica

ČASOPIS ZA SPORT, FIZIČKO VASPITANJE I ZDRAVLJE
SPORT MONT
broj 15,16,17./VI

(Zbornik radova sa IV Kongresa i V Međunarodne naučne
konferencije Crnogorske sportske akademije)

Podgorica, avgust 2008.

Danijela Bonacin

Fakultet sporta i tjelesnog odgoja Univerziteta u Sarajevu

SPORTSKI OBJEKTI – INDEKS ISKORISTIVOSTI “ARENA” U RAZLIČITIM SPORTOVIMA

1. Uvod

Sport i sportska rekreacija su područja interesa savremenog čovjeka i predstavljaju specifične djelatnosti ljudskog života, koje u različitim pojavnim oblicima zauzimaju sve više prostora i traže sve više kvalitetne pažnje. Razlog tome ne treba posebno naglašavati, no jasno je u čemu je važnost - osim emocionalnog zadovoljstva donosi i odnosi velike sume novca. Stoga nije nevažno imati pred očima sve relevantne činjenice koje bi mogle osigurati da emocionalno zadovoljstvo korisnika i promatrača bude maksimalno, prihod što veći a rashod što manji. Svaki detalj pomaže pri tom optimiziranju akcija. Čak i jedan, naoko nevrijedan podatak može značiti veliki pomak u strukturi informacija koje utiču na stvaranje pretpostavki za racionalno, uspješno i ekonomično odlučivanje koje treba da je u funkciji kvalitetnije budućnosti.

Jedan od temeljnih segmenata bez kojeg se ne bi mogle adekvatno odvijati i razvijati sportske i sportsko - rekreacijske aktivnosti su sportski objekti kao materijalni oblik dugotrajne imovine u području sporta koja predstavljaju bazu u prostoru u kojemu se te aktivnosti odvijaju. Oni predstavljaju predmet ovog rada, a problem rada predstavlja uporedna analiza prosječne površine tih objekata s obzirom na broj sportaša koji sudjeluju u aktivnosti.

Problematiziranje iskoristivosti sportskih objekata na ponuđeni način ima za cilj da predstavi pokazatelje značajne za odlučivanje prilikom budućih ulaganja u u planiranje, projektiranje i izgradnju objekata za spomenute namjene.

2. Metode rada

Iz postojeće literature prikupljeni su podaci koji govore o veličini prostora za odvijanje nekih sportskih aktivnosti, o broju aktivnih korisnika tih prostora (sportaša) te o prosječnom trajanju sportske aktivnosti. Dobivena je tablica 1. s pokazateljima koji su dalje analizirani. Ukupna površina prostora izračunata je, naravno, kao umnožak duljine i širine „arene“. Kako je u toj areni određen broj sportaša, izračunata je prosječna površina (m² po sportašu) koju sportaš „zauzima“.

No, za potrebe ovog rada, procijenjeno je i trajanje pojedine aktivnosti (okvirni podatak, obzirom da neka natjecanja ovise o broju postignutih bodova, npr. broju pokušaja, broju utrka (skijanje) i sl. Na koncu je izračunat *indeks iskoristivosti* „arene“ po sportašu kao umnožak prosječne površine po sportašu i trajanja natjecanja u minutama podijeljen sa 100. Ovi podaci se nalaze u tablici 1., pri čemu niža vrijednost indeksa znači bolju iskoristivost.

Tablica 1. Okvirni parametri određenih aktivnosti i indeks iskoristivosti “arene”

aktivnost	dužina	širina	površina	sportaša	m2 po sp.	minuta	index
plivanje (25, 50, 100, št)	50	18	900	8	112.5	1	1.1
šah	2	1	2	2	1.0	120	1.2
atl. sprint 100 m	100	10	1000	8	125.0	1	1.3
stolni tenis	6	3	18	4	4.5	45	2.0
Badminton	6	3	18	4	4.5	60	2.7
boks	4	4	16	2	8.0	40	3.2
brzo klizanje	300	10	3000	8	375.0	1	3.8
bilijar	5	3	15	2	7.5	70	5.3
judo	9	9	81	2	40.5	15	6.1
skok u dalj	40	2	80	10	8.0	90	7.2
rvanje	9	9	81	2	40.5	20	8.1
skok u vis	30	3	90	10	9.0	90	8.1
kuglanje	25	4	100	8	12.5	90	11.3
atl. srednje staze	400	10	4000	14	285.7	4	11.4
odbojka	18	9	162	12	13.5	90	12.2
brzo klizanje srednje staze	300	10	3000	8	375.0	4	15.0
gimnastika	18	9	162	6	27.0	120	32.4
košarka	28	15	420	10	42.0	80	33.6
vaterpolo	33	25	825	12	68.8	50	34.4
rukomet	40	24	960	14	68.6	80	54.9
tenis	20	10	200	4	50.0	120	60.0
skijaški skok	250	10	2500	50	50.0	120	60.0
hokej	50	22	1100	12	91.7	100	91.7
ragbi	100	60	6000	30	200.0	90	180.0
bacanje koplja	130	20	2600	10	260.0	90	234.0
nogomet	100	60	6000	22	272.7	90	245.5
skijanje	1000	15	15000	50	300.0	120	360.0
padobranstvo	3000	10	30000	30	1000.0	120	1200.0
formula 1	4500	15	67500	27	2500.0	100	2500.0
jedrenje regata 6 krst 6 plova	3000	50	150000	60	2500.0	300	7500.0

3. Rasprava

U većini zemalja našeg regiona Pravilnicima o prostornim standardima, normativima i urbanističko-tehničkim uvjetima za planiranje mreže sportskih objekata sportski objekt je prostor ili površina nastala ljudskom djelatnošću, a predstavlja ekonomsko-tehnološku cjelinu osnovnih, pomoćnih, pratećih i prostornih sadržaja koji omogućavaju sigurnu i udobnu sportsku i sportsko-rekreacijsku aktivnost. Osim izgrađenih materijalnih resursa, sportski objekti i borilišta obuhvaćaju i one prirodne kao što su more, rijeke, jezera, planine te uređene kopnene površine. Jasno je vidljivo da sportski objekt ne čini samo njegova površina. Za potrebe ovog rada izdvojili smo samo spomenuta tri parametra.

Izvan onoga što nama treba, sportski objekti i oprema koju sadrže predstavljaju materijalni oblik dugotrajne imovine u području sporta a posebna im je karakteristika što zahtijevaju mnogo prostora koji je u urbanim sredinama ograničen i vrlo skup pa je razumljivo dakle da je potrebna velika pažnja prilikom ulaganja.

Izgradnja, održavanje i korištenje sportskih objekata ovisi o polivalentnosti i višenamjenskoj funkciji istih, o njihovoj lokaciji i infrastrukturi, o uvjetima i načinima izgradnje i opremanja te o uvjetima i načinima korištenja sportskih objekata. Nije svejedno izgraditi dvoranu za 10, 100 i 1000 gledatelja ili onu sa svlačionicom ili bez nje odnosno, ako želimo igrati košarku nećemo izgraditi nogometno igralište itd.

Ako želimo uložiti u sport odnosno sportske objekte, prije svega moramo utvrditi kakve su potrebe za sportskom djelatnošću (i kojom) na području koje nas zanima (broj i dobna struktura stanovništva, sklonost ka određenoj sportskoj grani i sl). Procijenit ćemo postojeće objekte te prostorne uvjete i ograničenja (higijenski uvjeti, zaštićena područja, lokaliteti koji bi opterećivali susjedne zone, neodgovarajući prirodni uvjeti, tehničke karakteristike zemljišta te različite informacije vezane za komunalije). Na koncu ćemo uvijek sa puno pažnje procijenjivati i potrebe samih natjecatelja.

Ovdje dolazimo na problem ovog rada. Pretpostavimo da smo procijenili potrebe stanovništva i zaključili da njihova struktura, brojnost i potrebe pokrivaju barem osnovne opće poznate sportove poput rukometa, odbojke, košarke, nogometa, atletike... Pretpostavimo da postoje neki objekti slične vrste no u lošem su stanju. Dakle, mogu se obnoviti, ali mi imamo omogućen i prostor za izgradnju novog objekta. Obnavljanje u staroj jezgri nekog dijela zaštićenih građevina, gdje je recimo smještena postojeća neadekvatna dvorana, može izazvati i oštećenja na starinama. Dakle, moramo graditi novi objekt. Što ćemo graditi? Prema ponuđenoj tablici možemo vidjeti koliko pojedini spomenuti sport zahtjeva prostora, koliko igrača je aktivno i koliko sportska aktivnost traje. Već to su pokazatelji koji nas usmjeravaju u odlučivanju i sugerišu moguća rješenja. Naravno, u obzir se moraju uzeti i ostali pokazatelji ekonomskog, sociološkog i dr. tipa, poput mogućeg broja gledatelja, pristupnih prilazi za kola, parkirališta i mnogo toga drugoga, ali nam je zadatak prvenstveno osigurati „arenu“ za aktivnost.

Rezultati nam jasno sugeriraju nekoliko tipova aktivnosti. Tako se zaista može primjetiti aktivnosti koje možemo svrstati u „manje“ (obzirom na prostorne zahtjeve) i u toj grupi su npr. s razlogom šah, stolni tenis, badminton, boks i npr. bilijar, judo i rvanje, s indeksom ispod 10.

U slijedećoj grupi su aktivnosti koje sve redom zahtijevaju uglavnom veće „arene“, dvorane ili bazen (kuglanje, odbojka, gimnastika, košarka, vaterpolo, rukomet, hokej). Na koncu je primjetna grupa aktivnosti čiji indeks je preko 100, i to su sve sportovi koji zahtijevaju veliki prostor uglavnom u prirodi (ragbi, nogomet, bacanje koplja, skijanje, padobranstvo, automobilizam, jedrenje).

Vidljivo je i da određene aktivnosti odstupaju od ovih pravila, poput sprinta na 100 m, brzog klizanja, atletskih trčanja, skijaških skokova, za koje je potreban jako veliki prostor, ali im je indeks iskoristivosti prostora veći od očekivanog, obzirom na dimenzije samog terena.

Čini se da je zaista opravdano u analizu iskoristivosti uvrstiti i trajanje natjecanja, jer se tako dobiva objektivniji pokazatelj u smislu koji je postavljen u ovom radu.

4. Zaključak

Postoje velike potrebe za sportom i sprotskom rekreacijom kod suvremenog čovjeka. No pitanje je kako objediniti zadovoljavanje tih potreba sa objektivnim mogućnostima, mogućim održavanjem izgrađenih objekata, materijalnom dobiti i svim drugim značajkama koje su dio svakodnevnog i profesionalnog života. Rezultati iz analize u ovom radu mogu biti pokazatelji koji olakšavaju proces donošenja racionalnih odluka. Ukupna ergonomska (humana integracija čovjeka u tehnološki prostor) slika čovjeka i njegovog djelovanja, a napose u kineziologiji ili sportu, svakako je kompozit većeg broja pokazatelja. Tu sliku treba pokušati osvijetliti sa raznih strana, kako bi se osmišljavanje humanih sportskih akcija u sportskom menagementu moglo adekvatno izvršiti. U ovom radu ponuđen je jednostavan model indeksa kojim se opisuje iskoristivost sportske arene po pojedinom sportašu, kao mogući kvalificirani parametar koji može pomoći osmišljavanju, s jedne strane ulaganja u sport, a s druge humanizaciji samih aktivnosti. Naravno da ovako složeni problemi zahtijevaju i kompleksnija izračunavanja, ali je ideja ovog rada bila da upozori na mogućnost ovakvog pristupa u menagementu.

5. Literatura

1. Bartoluci, M. (2003) Ekonomika i menadžment sporta. Zagreb: Informator i Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
2. Malacko, J., Rađo, I. (2004) Tehnologija sporta i sportskog treninga. Fakultet sporta i tjelesnog odgoja Univerziteta u Sarajevu.
3. Petrović, Z. (2004) Objekti fizičke kulture – školski objekti. Fakultet fizičke kulture Univerziteta u Beogradu
4. Smajlović, N. (2006) Menadžment sportskih manifestacija (elektronsko izdanje) Fakultet sporta i tjelesnog odgoja Univerziteta u Sarajevu
5. Gil, F (1) Managing Sport Facilities. Human Kinetics. USA
6. * * * (1977) Enciklopedija fizičke kulture. Zagreb: Jugoslavenski leksikografski zavod.

SUMMARY

This paper represents logical presentation of usefulness index of sport "arenas". That kind of evaluation consist field dimensions, as well as sport match of particular duration. We analyze technical data (dimensions and duration) with 30 typical situations chosen to represent sport activities in general. Results show that it is possible to derive usefulness index very efficiently. Arenas were classified in three logical groups: 1) "small sports" with index less then 10 (judo, table tennis, boxing, bowling,...), 2) mostly indoor-sport games (basketball, volleyball, gymnastics, hokey,...), and 3) disciplines in natural surround with index larger then 100 (football, javelin throwing, skiing, parachuting, auto-sports, sailing,...). Few disciplines show some variations of that rule. We suggest more detailed evaluation of applied index and its application in concrete practical conditions.