

Experts Handbook

Disclaimer:

This *document* has been produced with the financial assistance of the European Union through the Interreg-IPA Cross-border Cooperation Programme Hungary-Serbia. The content of the *document* is the sole responsibility of Institute of food Technology in Novi Sad and Gal Ferenc University and can under no circumstances be regarded as reflecting the position of the European Union and/or the Managing Authority of the Programme.



The project is co-financed by the
European Union

Good neighbours
creating
common future

Bezbednost i higijena hrane

dr Jovana Kos i dr Ljubiša Šarić

Mikroorganizmi su sićušna živa bića koja se ne mogu videti golim okom. Oni su vidljivi samo pod mikroskopom. Ljudi mikroorganizme dele na štetne i korisne. U korisne mikroorganizme ubrajaju se probiotici, koji pozitivno deluju na zdravlje ljudi, zatim mikroorganizmi koji se koriste u proizvodnji namirnica (pekarskih proizvoda, sireva, jogurta, piva, vina, i dr.) i antibiotika. Štetni mikroorganizmi su uzročnici bolesti i oni se nazivaju patogenim mikroorganizmima. Do danas je identifikovano više od 1400 različitih humanih patogena. Međutim, najveći broj mikroorganizama nije ni štetan ni koristan za ljude.

Mikroorganizmi se nalaze svuda u prirodi, praktično nema mesta na planeti gde nema mikroorganizama, pa se tako mogu naći i u hrani. Mikroorganizmima su za razmnožavanje neophodne hranjive materije i voda, kao i odgovarajuća temperatura. Razmnožavanjem mikroorganizama u hrani može doći do njenog kvarenja, kao i trovanja ljudi koji tu hranu konzumiraju. Mikroorganizmi koji se mogu pronaći u hrani su bakterije, kvasci, plesni i virusi.

Mikroorganizmi u hranu mogu dospeti preko kontaminiranih ruku radnika, nečistih radnih površina, kontaminirane vode, kao i putem vazduha. Ukoliko se patogeni mikroorganizmi u hrani nađu u dovoljnom broju izazvaće trovanje ljudi koji tu hranu konzumiraju. Najčešći simptomi bolesti su bolovi u stomaku, mučnina, povraćanje, diareja, dehidracija, malaksalost, glavobolja i povišena temperatura. Da ne bi došlo do oboljevanja ljudi usled konzumiranja hrane, potrebno je sprečiti razmnožavanje mikroorganizama u hrani, odnosno zaštititi hranu od kvarenja. To se može učiniti na više načina. Najčešći načini su primena visoke (kuvanje, pečenje, prženje) i niske (hlađenje, zamrzavanje) temperature, sušenja (voća, povrća, mesa) i hemijskog konzervisanja.

Mikroorganizmi ne podnose dobro visoke temperature, pa većina bakterija, kvasaca, plesni i virusa ne može da preživi 30 minuta na temperaturi od 63 °C ili 15 sekundi na 72 °C. Niske temperature ne uništavaju mikroorganizme, ali se zato njihovo razmnožavanje usporava (u frižideru) ili u potpunosti zaustavlja (u zamrzivaču). Sušenjem se iz hrane uklanja voda koja je mikroorganizmima neophodna za rast i razmnožavanje. Hemijsko konzervisanje podrazumeva dodavanje soli, šećera ili nekih drugih supstanci koje vežu vodu u hrani i tako je čine nedostupnom mikroorganizmima ili na neki drugi način nepovoljno deluju na mikroorganizme i sprečavaju njihovo umnožavanje.



Važno je napomenuti da mikroorganizmi i nakon toplotne obrade ponovo mogu dospeti u hranu, ukoliko se sa hranom ne postupa na adekvatan način (na primer ukoliko se takva hrana ne pojede odmah već se ostavi da stoji dugo van frižidera). Isto tako, neke vrste namirnica, kao što se sveže voće i povrće, ne obrađuju se toplotom već se odmah kozumiraju. Zato je od izuzetnog značaja adekvatno pranje tih namirnica, kao i pranje ruku i održavanje čistoće površina sa kojima te namirnice dolaze u kontakt.

Élelmiszerbiztonság és élelmiszer-higiéna

dr Jovana Kos és dr Ljubiša Šarić

A mikroorganizmusok apró élőlények, amelyek szabad szemmel nem láthatók csak mikroszkóp alatt. Az ember a mikroorganizmusokat káros és hasznos csoportokra osztja. A jótékony mikroorganizmusok közé tartoznak a probiotikumok, amelyek pozitív hatással vannak az ember egészségére, valamint az élelmiszerek (pékárúk, sajtok, joghurt, sör, bor stb.) előállítása során használt mikroorganizmusok és az antibiotikumok. A káros mikroorganizmusok okozzák a betegségeket, és ezeket patogén mikroorganizmusoknak nevezik. Eddig több mint 1400 különböző humán kórokozót azonosítottak. A legtöbb mikroorganizmus azonban nem káros és nem is hasznos az emberre.

A mikroorganizmusok a természetben mindenhol megtalálhatók, gyakorlatilag nincs olyan hely a bolygón, ahol ne lennének mikroorganizmusok, így az élelmiszerekben is jelen vannak. A mikroorganizmusoknak tápanyagra és vízre van szükségük a szaporodáshoz, valamint megfelelő hőmérsékletre. A mikroorganizmusok elszaporodása az élelmiszerben ezek romlásához, valamint az élelmiszert fogyasztó emberek mérgezéséhez vezethet. Az élelmiszerekben előforduló mikroorganizmusok a baktériumok, élesztőgombák, penészgombák és vírusok.

A mikroorganizmusok a dolgozók szennyezett kezével, szennyezett munkafelületekkel, szennyezett vízzel, valamint a levegőből kerülhetnek az élelmiszerekbe. Ha elegendő számban fordulnak elő kórokozó mikroorganizmusok az élelmiszerben, az ételmérgezést okoz az adott élelmiszert fogyasztó emberekben. A betegség leggyakoribb tünetei közé tartozik a hasi fájdalom, hányinger, hányás, hasmenés, kiszáradás, rossz közérzet, fejfájás és láz. Az élelmiszer-fogyasztás miatti emberi megbetegedések megelőzése érdekében meg kell akadályozni a mikroorganizmusok



elszaporodását az élelmiszerekben, vagyis meg kell védeni az élelmiszereket a romlástól. Ezt többféleképpen is meg lehet tenni. A legelterjedtebb módok a magas (főzés, sütés, sütés) és alacsony (hűtés, fagyasztás) hőmérséklet alkalmazása, a szárítás (gyümölcs, zöldség, hús) és a vegyszeres kezelés.

A mikroorganizmusok nem tolerálják jól a magas hőmérsékletet, így a legtöbb baktérium, élesztőgomba, penészgomba és vírus nem képes túlélni 30 percet 63 °C-on, illetve 15 másodpercet 72 °C-on. Az alacsony hőmérséklet nem pusztítja el a mikroorganizmusokat, de szaporodásuk lelassul (hűtőszekrényben), vagy teljesen leáll (fagyasztóban). A szárítás eltávolítja az élelmiszerből a vizet, ami a mikroorganizmusok növekedéséhez és szaporodásához szükséges. A vegyszeres tartósítás olyan só, cukor vagy egyéb olyan anyagok hozzáadását jelenti, amelyek az élelmiszerben lévő vizet megkötik, és így a mikroorganizmusok számára hozzáférhetlenné teszik, vagy más módon károsan befolyásolják a mikroorganizmusokat és megakadályozzák azok szaporodását.

Fontos megjegyezni, hogy a mikroorganizmusok a hőkezelés után is visszakerülhetnek az élelmiszerekbe, ha az ételt nem megfelelően kezelik (például, ha nem fogyasztják el azonnal, hanem hosszabb ideig állni hagyják a hűtőszekrényben). Ezenkívül bizonyos típusú élelmiszereket, például a friss gyümölcsöket és zöldségeket nem hőkezelnek, hanem azonnal fogyasztanak. Éppen ezért rendkívül fontos ezen élelmiszerek megfelelő mosása, valamint a kézmosás és az élelmiszerekkel érintkezésbe kerülő felületek tisztán tartása.



Brza hrana

dr Dubravka Škrobot i dr Elizabet Janić Hajnal

Brza hrana je hrana koja se brzo sprema i brzo jede. U restoranu brze hrane obrok se pojede u proseku za četiri minuta, a mozgu je potrebno 20 minuta da bi signalizirao da je osoba sita. Još jedna činjenica koja je povezana sa brzom hranom, a često je nismo svesni, jeste ta da od brze hrane brzo postajemo zavisni i želimo što češće da je konzumiramo. Zbog čega je to tako i ne možemo da odolimo brznoj hrani? Odgovor na ovo pitanje veoma dobro znaju ljudi koji kreiraju/prave ovakvu vrstu hrane. Masti, a naročito šećeri i začini u određenoj količini i kombinaciji u hrani pojačavaju efekat zadovoljstva koji osećamo kada jedemo ovakvu vrstu hrane, pri čemu se istovremeno potiskuje osećaj sitosti. Znači, da bi hrana poput “brze hrane” bila toliko ukusna mora da sadrži velike količine trans masti i šećera koji ovu hranu osim što čine ukusnom, čine i veoma kaloričnom. Sa druge strane, svi elementi hrane koji su nam važni za pravilan rast, razvoj i dobro zdravlje, poput vitamina, minerala, proteina i prehrambenih vlakana, nalaze se u malim količinama. Zbog svega navedenog se brza hrana smatra nezdravom.

Sve je veći broj istraživanja koja ukazuju da hrana koju jedemo jako utiče na naš mozak. Na koji način? Skriveni šećeri prisutni u brznoj hrani snažno stimulišu centar za nagrađivanje u mozgu što izaziva osećaj zadovoljstva. Kada mozak prepozna da se u hrani nalazi neki šećer, dolazi do aktivacije centra za nagrađivanje. Česta aktivacija centra za nagrađivanje može dovesti do niza neželjenih efekata, kao što su gubitak kontrole, žudnja za ovakvom vrstom hrane i povećane tolerancije na šećere. Drugim rečima potrebno je da se pojede veća količina šećera da bi se izazvao osećaj zadovoljstva što može dovesti do prejedanja nezdravom hranom.

Često konzumiranje brze hrane i u velikim količinama izaziva gojaznost (preko 30% ljudi i preko 50% dece u svetu pati od prekomerne težine). Jedan obrok u restoranu brze hrane sadrži onoliko kalorija koliko nam je potrebno da unesemo za ceo jedan dan. Kada bismo samo dva puta nedeljno, tokom cele godine, jeli hamburger uz gazirani napitak i pomfrit, ugojili bismo se oko 13 kg za godinu dana. Prekomerno konzumiranje ovakve vrste hrane povećava rizik od bolesti srca i povišenog holesterola, a povezuje se i sa pojavom dijabetesa i depresije, pored toga izaziva i probleme sa kožom. Brza hrana prouzrokuje 35% srčanih udara u svetu.



VAŽNE PORUKE:

- Brzu hranu konzumirajte povremeno!
- Birajte manje porcije!
- Popijte nezasađenu limunadu umesto gaziranog pića!
- Uz obrok brze hrane jedite salatu!
- Izbegavajte namaze poput majoneza i kečapa i prelive za salate!

Gyorsétel

dr Dubravka Škrobot és dr Elizabet Janić Hajnal

A gyorsétel olyan étel, amelyet gyorsan készítenek el és gyorsan is fogyasztanak el. Egy gyorsétteremben átlagosan négy perc alatt elfogy az étel, és az agynak 20 percre van szüksége ahhoz, hogy jelezze, hogy az ember jóllakott. Egy másik tény, ami a gyorséttermekhez kapcsolódik, és gyakran nem is vagyunk vele tisztában, hogy gyorsan rabjaivá válunk a gyorsételeknek, és minél gyakrabban szeretnénk fogyasztani. Miért van ez, és nem tudunk ellenállni a gyorsételeknek? A választ erre a kérdésre nagyon jól ismerik azok, akik ilyen típusú ételeket készítenek/készítenek. A zsírok, és különösen a cukrok és fűszerek bizonyos mennyiségben és kombinációban az ételekben, fokozzák az ilyen típusú ételek elfogyasztásakor érzett élvezet hatását, ugyanakkor elnyomják a jóllakottság érzését. Tehát ahhoz, hogy az olyan ételek, mint a "gyorsétel" olyan finomak legyenek, nagy mennyiségű transzsírt és cukrot kell tartalmazniuk, amelyek mellett, hogy finommá teszik ezt az ételt, nagyon magas kalóriatartalmúak is. Másrészt az élelmiszerek minden olyan eleme, amely fontos számunkra a megfelelő növekedéshez, fejlődéshez és jó egészséghez, mint például a vitaminok, ásványi anyagok, fehérje és élelmi rost, csak kis mennyiségben található meg bennük. A fentiek miatt a gyorsétel egészségtelennek minősül.

Egyre több kutatás támasztja alá, hogy az elfogyasztott étel erős hatással van az agyunkra. Milyen módon? A gyorsételekben jelenlévő rejtett cukrok erősen stimulálják az agy jutalomközpontját, ami elégedettség érzést kelt. Amikor az agy felismeri, hogy van némi cukor az ételben, a jutalomközpont aktiválódik. A jutalomközpont gyakori aktiválása számos mellékhatással járhat, mint például az irányítás elvesztéséhez, az ilyen típusú ételek iránti vágyhoz és a cukorral szembeni fokozott toleranciához. Vagyis nagyobb mennyiségű cukrot kell



fogyasztani ahhoz, hogy elégedettségérzetet keltsünk, ami az egészségtelen ételekkel való túlevéshez vezethet.

A gyorséttermek gyakori és nagy mennyiségben történő fogyasztása elhízást okoz (a világon az emberek több mint 30%-a és a gyerekek több mint 50%-a szenved túlsúlytól). Egy gyorsétteremben egy étkezés annyi kalóriát tartalmaz, amennyit egy egész napra elegendő. Ha egész évben csak hetente kétszer ennénk meg egy hamburgert szénsavas itallal és sült krumplival, akkor körülbelül 13 kg-ot híznánk egy év alatt. Az ilyen típusú élelmiszerek túlzott fogyasztása növeli a szívbetegségek és a magas koleszterinszint kockázatát, emellett a cukorbetegség és a depresszió megjelenésével is összefüggésbe hozható, amellett, hogy bőrproblémákat okoz. A világ szívinfarktuszainak 35%-át a gyorséttermekben való étkezés okozza.

Fontos üzenetek:

- Csak időnként fogyassz gyorséttermi ételleket!
- Válasszunk kisebb adagokat! •
- A szénsavas italok helyett igyál cukrozatlan limonádét!
- Egyél salátát a gyorsételed mellé!
- Kerülje az olyan kenhető termékeket, mint a majonéz, a ketchup és a salátaönteteket!



Nasleđe hrane

dr Predrag Ikonić i dr Aleksandra Novaković

Kada se govori o gastronomskom nasleđu nekog mesta, geografske oblasti, regiona, države pa i šire, tada neizostavno treba pomenuti tradicionalne prehrambene proizvode čija su svojstva i kvalitet najčešće uslovljeni prirodnim karakteristikama geografskog područja proizvodnje (klima, zemljište, voda, lokalne rase životinja, sorte biljaka i dr.), te osobenostima lokalne društvene zajednice (običaji, religija, posebna znanja i veštine, tradicionalni alati i dr.). Tradicionalni proizvodi predstavljaju značajan element kulturnog nasleđa evropskih naroda i regiona, a istovremeno čine i značajnu tržišnu vrednost, s obzirom na rastući interes potrošača prema tipičnim proizvodima.

Takođe, veoma je važno pomenuti i značaj korišćenja proizvoda dobijanih od autohtonih ili starih vrsta i sorti biljaka ili rasa životinja u proizvodnji tradicionalne hrane. Na taj način utiče se na očuvanje biodiverziteta. Bioraznolikost, biološka raznovrsnost ili biodiverzitet predstavlja raznovrsnost svih živih bića na planeti Zemlji. Procenjuje se da na Zemlji živi preko 80.000.000 vrsta. Međutim, usled čovekove aktivnosti (zagađenje, nestajanje šuma, globalno otopljavanje i dr.) svakodnevno nestaje veliki broj vrsta. Ovoj negativnoj pojavi u velikoj meri doprinosi intenzivna poljoprivreda i industrijska proizvodnja hrane, gde se koriste samo one vrste ili hibridi biljaka i životinja koje su najotpornije, daju najveće prinose, odnosno donose najveći profit.

Prirodne karakteristike prekograničnog područja Srbije i Mađarske uslovljene su geografskim položajem u okviru Panonske nizije. U pitanju je kontinentalno ravničarsko područje, mahom okruženo planinama. Unutar ravnice nalazi se nekoliko osamljenih „ostrvskih“ planina, koje je dele na manje celine. Niziju karakteriše umereno kontinentalna klima, te su izražena sva četiri godišnja doba. Panonska nizija obuhvata srednji deo sliva Dunava, koji deli ravnice na severoistočnu i jugozapadnu polovinu. Druga važna reka u ravnici je njegova leva pritoka, reka Tisa, okosnica istočnog dela Panonske nizije. Ovaj region odlikuje veliki broj etničkih grupa. Među njima svakako dominira većinsko stanovništvo, odnosno Srbi i Mađari, a zatim slede Slovaci, Hrvati, Romi, Rumuni, Crnogorci, Bunjevci, Rusini i dr. Svi oni imaju sopstvenu kulturu, istoriju, običaje, pa i etno-gastronomsko nasleđe, koje se prenosi sa generacije na generaciju.

U Evropskoj uniji (EU) je razvijen sistem zaštite i označavanja poljoprivredno-prehrambenih proizvoda sa geografskim poreklom (Regulation (EU) No 1151/2012), koji podrazumeva tri vrste oznaka, odnosno PDO - *Protected Designation of Origin*, PGI - *Protected Geographical*



Indication i TSG - *Traditional Speciality Guaranteed*. Ukupno 28 poljoprivredno-prehrambenih proizvoda iz Republike Mađarske je registrovano kao PDO ili PGI, i nalazi se u jedinstvenom registru EU (eAmbrosia). Neki od ovih proizvoda su *Szegedi szalámi*, *Szegedi paprika*, *Makói vöröshagyma* i dr. Registrovanje i korišćenje oznaka geografskog porekla u Republici Srbiji je regulisano Zakonom o oznakama geografskog porekla („Sl. glasnik RS”, br. 18/2010 i 44/2018). U registru Zavoda za intelektualnu svojinu Republike Srbije do danas se nalazi 80 oznaka. Neki poznati proizvodi sa oznakom geografskog porekla iz Vojvodine su *Sremski kulen*, *Futoški sveži i kiseli kupus*, *Fruškogorski lipov med* i dr.

Élelmiszerörökség

dr Predrag Ikonić és dr Aleksandra Novaković

Ha egy hely, földrajzi terület, régió, állam és azon túli gasztronómiai örökségről van szó, akkor óhatatlanul meg kell említenünk azokat a hagyományos élelmiszereket, amelyek tulajdonságait és minőségét leggyakrabban a termőföldrajzi terület (klíma) természeti adottságai határozzák meg (talaj, víz, helyi állat- és növényfajták stb.), valamint a helyi társadalmi közösség jellemzői (szokások, vallás, speciális ismeretek és készségek, hagyományos eszközök stb.). A hagyományos termékek az európai nemzetek és régiók kulturális örökségének fontos elemei, ugyanakkor jelentős piaci értéket képviselnek, tekintettel a fogyasztók jellegzetes termékek iránti növekvő érdeklődésére.

Nagyon fontos megemlíteni továbbá az őshonos vagy régi fajokból és növényfajtákból vagy állatfajtákból nyert termékek felhasználásának fontosságát a hagyományos élelmiszerek előállításában. Ezzel a biológiai sokféleség megőrzését segítjük. A biodiverzitás, biológiai sokféleség vagy a Földön élő összes élőlény változatossága. Becslések szerint több mint 80 000 000 faj él a Földön. Az emberi tevékenység (szennyezés, erdőirtás, globális felmelegedés stb.) miatt azonban nap mint nap nagyszámú faj tűnik el. Ehhez a negatív jelenséghez nagymértékben hozzájárul az intenzív mezőgazdaság és az ipari élelmiszer termelés, ahol csak azokat a növény- és állatfajokat, illetve hibrideket használják, amelyek a legellenállóbbak, a legnagyobb termést adják, azaz a legnagyobb profitot hozzák.



Szerbia és Magyarország határ menti térségének természeti adottságait a Pannon Alföldön belüli földrajzi helyzet határozza meg. Ez egy kontinentális síkság, amelyet többnyire hegyek vesznek körül. A síkságon belül több félreeső, "szigetszerű" hegy található, amelyek kisebb egységekre osztnak. Az alföldet mérsékelt kontinentális éghajlat jellemzi, és mind a négy évszak kifejezett. A Pannon-síkság a Duna-medence középső részét fedi le, amely a síkságot északkeleti és délnyugati félre osztja. A síkság másik fontos folyója - a Duna bal oldali mellékfolyója - a Tisza, a Pannon-síkság keleti részének gerince. Ezt a régiót nagyszámú etnikai csoport jellemzi. Minden bizonnyal a többségi lakosság, azaz a szerbek és a magyarok uralják őket, őket követik a szlovákok, horvátok, romák, románok, montenegróiak, bunyevácok, ruszinok és mások. Mindegyiknek megvan a maga kultúrája, történelme, szokásai, sőt gasztronómiai öröksége is, amelyet nemzedékről nemzedékre adnak tovább.

Az Európai Unió (EU) kidolgozta a földrajzi eredetű agrár-élelmiszeripari termékek védelmi és címkézési rendszerét (1151/2012/EU rendelet), amely háromféle címkét foglal magában, azaz OEM - Oltalom alatt álló eredetmegjelölés, OFJ - Oltalom alatt álló földrajzi jelzés és HKT – Hagyományos különlegesség garantált. A Magyar Köztársaságból összesen 28 agrár-élelmiszeripari termék van OEM-ként vagy OFJ-ként bejegyezve, és szerepel az EU egységes nyilvántartásában (eAmbrosia). Ezek közül néhány a Szegedi szalámi, a Szegedi paprika, a Makói vöröshagyma és mások. A földrajzi jelzések nyilvántartásba vételét és használatát a Szerb Köztársaságban a földrajzi jelzésekről szóló törvény ("RS Hivatalos Közlöny", 18/2010 és 44/2018) szabályozza. A Szerb Köztársaság Szellemi Tulajdoni Hivatalának nyilvántartásában a mai napig 80 védjegy szerepel. Néhány jól ismert vajdasági földrajzi jelzéssel ellátott termék a Sremski kulen (szerémi kulen), a Futoški sveži i kiseli kupus (futogi friss és savanyú káposzta), a Fruškogorski lipov med (Tarcál-hegységi hársméz) és mások.



Otpad i reciklaža hrane

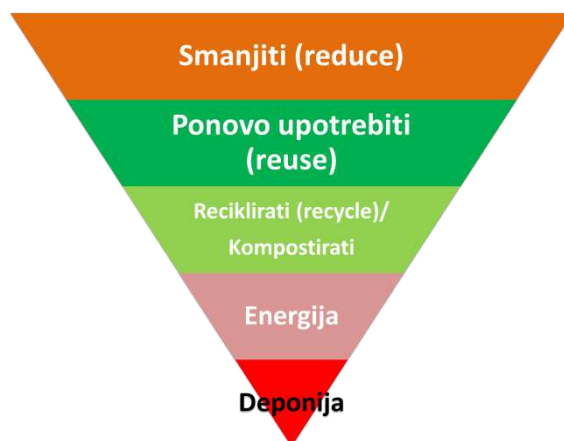
dr Marijana Sakač i dr Nebojša Ilić

Zagađenje predstavlja neželjene promene fizičkih, hemijskih i bioloških svojstava životne sredine (voda, vazduh, zemljište). Najupečatljiviji zagađivači današnjice su industrija (80%), saobraćaj, poljoprivreda i domaćinstva. Ovi subjekti generišu otpad, odnosno odbačene predmete i materijale nastale u procesu proizvodnje i upotrebe dobara.

Hrana može takođe da bude otpad. Svake godine se 1,3 milijarde tona hrane baci u otpad, što predstavlja otprilike trećinu ukupno proizvedene hrane. Sa druge strane, gotovo milijarda ljudi na svetu nema dovoljno hrane. 13,1% ljudi su gladni.

Hrana kao otpad nastaje kao 1) uzgojeni, ali neubrani usevi 2) ubrani, ali odbačeni usevi 3) otpad sa farmi 4) pokvarena i rasuta hrana pri skladištenju i proizvodnji 5) višak zaliha supermarketeta 6) višak iz restorana i 7) otpad iz domaćinstava. Udeo otpada iz domaćinstva je 70% u ukupno generisanoj količini otpada od hrane. Najučestalije se bacaju sveže voće i povrće (40%), hleb (44%), meso i mesne prerađevine i mleko i mlečne prerađevine. Deo bačene hrane se kompostira, a deo, preko komunalnog otpada, završava na deponijama, gde hrana trune, uz oslobađanje metana, gasa koji doprinosi efektu staklene bašte.

U cilju smanjivanja količine otpada koja dospeva na deponije, potrebno je primeniti **osnovne principe upravljanja otpadom**, pri čemu vrh piramide sugerira najpovoljnija rešenja (reduce, reuse, recycle).



Smanjenje otpada u domaćinstvu fokusira se na neophodnost da razmišljate o veličini porcije i njenom smanjenju i vođenju računa o rokovima upotrebe. Nepotrebno strogi datumi roka trajanja vode do odlaganja hrane iako bi se i dalje mogla koristiti. Namirnice sa dugim rokom trajanja su med, šećer, pirinač, so, alkoholno sirće i kukuruzno brašno.



Ponovo upotrebiti otpad za namenu u domaćinstvu (stari hleb od koga se prave prezle, tost, popara, dodatak za čorbe, ljuske od mandarina za kandirane ljuske za kolače i slično) je dobar izbor.

Recikliranje otpada može biti u smeru kompostiranja i recikliranja ambalaže. Kompostiranje sprečava da otpad hrane završi na deponiji i smanjuje emisiju gasova, odnosno efekat staklene bašte.

Recikliranje ambalaže je izdvajanje materijala (ambalaže) iz otpada sa ciljem da se ona ponovo iskoristi, sakupi ili preradi. Reciklira se staklo (flaše, tegle, činije), papir i karton (papirne kese, kartonske kutije), metal (konzerve, limenke) i plastika (kutije, flaše, kese, torbe).

Hulladék- és élelmiszer-újrahasznosítás

dr Marijana Sakač és dr Nebojša Ilić

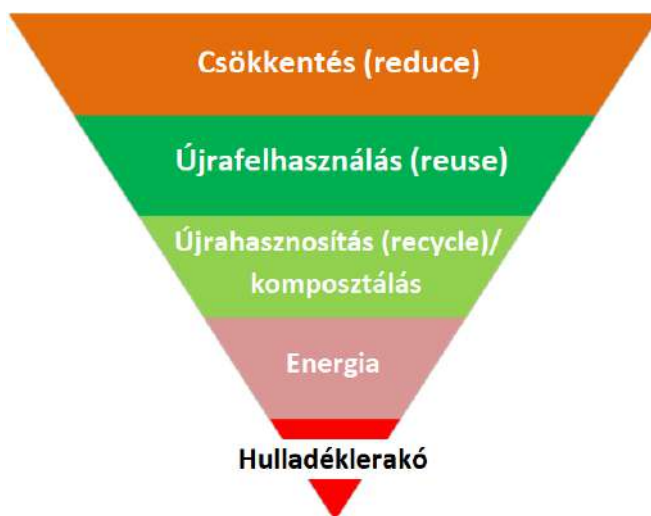
A szennyezés a környezet (víz, levegő, talaj) fizikai, kémiai és biológiai tulajdonságainak nem kívánt változása. A legfeltűnőbb szennyezők ma az ipar (80%), a közlekedés, a mezőgazdaság és a háztartások. Ezek az entitások hulladékot, azaz kiselejtezett tárgyakat és anyagokat termelnek, amelyek az áruk előállítása és felhasználása során keletkeznek.

Az élelmiszer is lehet pazarlás. Évente 1,3 milliárd tonna élelmiszert dobnak ki, ami az összes megtermelt élelmiszer körülbelül egyharmada. Másrészt a világon csaknem egymilliárd embernek nincs elég élelme. Az emberek 13,1%-a éheznek.

Az élelmiszer, mint hulladék 1) megművelt, de be nem takarított terményként 2) betakarított, de kiselejtezett terményként 3) mezőgazdasági hulladékként 4) romlott és kilazult élelmiszer a tárolás és gyártás során 5) többlet szupermarket készletek 6) éttermi többlet és 7) háztartási hulladék. A háztartási hulladék aránya a keletkező élelmiszer-hulladék teljes mennyiségében 70%. A legelterjedtebbek a friss gyümölcsök és zöldségek (40%), a kenyér (44%), a hús és húskészítmények, valamint a tej és tejtermékek. A kidobott élelmiszerek egy része komposztálódik, egy része pedig a kommunális hulladékon keresztül hulladéklerakókba kerül, ahol az élelmiszer megrohad, az üvegházhatáshoz hozzájáruló gáz, a metán felszabadulásával.

A hulladéklerakókba kerülő hulladék mennyiségének csökkentése érdekében a hulladékgazdálkodás alapelveit kell alkalmazni, ahol a piramis csúcsa a legkedvezőbb megoldásokat (reduce, reuse, recycle) javasolja.





A **háztartási hulladékcsökkentés** középpontjában az adag nagyságának és csökkentésének átgondolása, a lejáratí dátumok nyomon követése áll. A szüségtelenül szigorú lejáratí dátumok az élelmiszerek raktározásához vezetnek, bár az még felhasználható. A hosszú eltarthatóságú élelmiszerek a méz, cukor, rizs, só, alkoholos ecet és kukoricaliszt.

Jó választás a **háztartási hulladék** (régí kenyér, amiből zsemlemorzsa készül, pirítós, levesadalék, mandarinhéj a kandírozott tortahéjhoz stb.) **újrafelhasználása**.

A **háztartási hulladék újrahasznosítása** alatt a komposztálást és a csomagolás újrahasznosítását értjük. A komposztálás megakadályozza, hogy az élelmiszer-hulladék a szemétklerakóba kerüljön, és így csökkenti a gázkibocsátást, vagyis az üvegházhatást.

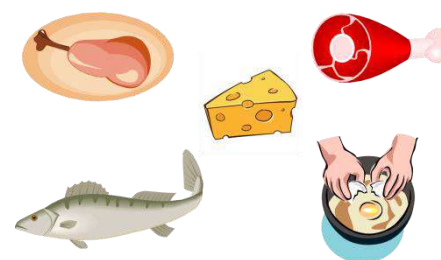
A **csomagolási újrahasznosítás** az anyagok (csomagolások) elkülönítése a hulladéktól annak újrafelhasználása, összegyűjtése vagy újrahasznosítása céljából. Újrahasznosítják az üveget (palackok, üvegek, tányérok), a papírt és a kartont (papírzacskók, kartondobozok), a fémet (konzervdobozok) és a műanyagot (dobozok, palackok, zacskók, zsákok).





Proteini za rast

dr Bojana Šarić i dr Nataša Milićević



Proteini su esencijalni elementi u vidu velikih molekula, neophodni kako za rast, tako i za regeneraciju, dobro funkcionisanje i strukturu svih živih ćelija u organizmu.

O značaju proteina dovoljno govori i samo poreklo njihovog naziva. Naime, reč protein potiče od grčke reči “*Πρωτος*”, što znači prvi, najvažniji.

Proteini su osnovni **gradivni materijal** svih ćelija i organa, a osim toga imaju izuzetno važne uloge u organizmu:

- **transportna**, primer: hemoglobin
- **strukturna**, primeri: keratin (kosa), kolagen (vezivna tkiva), elastin (ligamenti)
- **zaštitna**, primeri: krvni proteini trombin i fibrinogen
- **kontraktilni**, primeri: miozin i aktin
- **enzimi**, primeri: proteaze, za razgradnju proteina; lipaze, za razgradnju masti i amilaze; za razgradnju šećera
- **antitela**
- **hormoni**

Proteini spadaju u grupu makronutrijenata, što znači da je telu potreban njihov redovan i relativno veliki unos. Za razliku od masti i ugljenih hidrata, telo ne čuva rezerve proteina, te je zbog toga od izuzetne važnosti optimalan unosa proteina na dnevnom nivou, posebno kod dece u razvoju i fizički aktivnih osoba.

Razlikujemo proteine životinjskog i proteine biljnog porekla. U proizvode koji su najbogatiji izvor proteina spadaju namirnice životinjskog porekla–mleko, meso i jaja. Najbogatiji, ujedno i najzdraviji izvori proteina su jaja, nemasno meso, riba, koštunjavo voće (bademi, orasi, lešnici, kikiriki) i mahunarke (pasulj, grašak, leblebije).

Preporučeni dnevni unos proteina treba da bude 10 – 15 % ukupnih energetske potrebe organizma. Svetska zdravstvena organizacija (SZO) i Organizacija za hranu i poljoprivredu (FAO) ističu da je osim unosa dovoljne količine proteina izuzetno važan i njihov kvalitet. Sastav i sadržaj





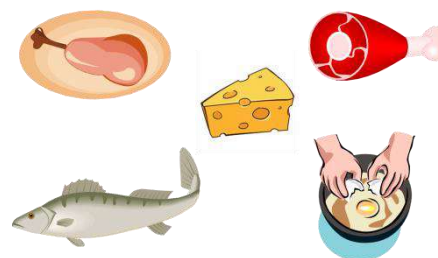
aminokisélina jedan je od najvažnijih kriterijuma na osnovu kog se određuje kvalitet proteina. Proteini koji sadrže sve esencijalne aminokiseline u proporcijama koje telo zahteva često se klasifikuju kao visokokvalitetni biološki proteini ili kompletni proteini. Životinjski proteini su kompletni proteini, visoke biološke vrednosti (proteini iz jaja, mleka, mesa), dok se većina proteina biljnog porekla kategoriše kao nepotpuni proteini ili delimično kompletni, jer ne sadrže sve esencijalne aminokiseline ili ih sadrže u ograničenim količinama.

Kako savremeni trendovi u ishrani sve više idu u pravcu konzumiranja proteina iz biljnih izvora, potrebno je iznaći kombinacije međusobno komplementarnih proteina, kako bi telo imalo dovoljno koristi od količine svih esencijalnih aminokiselina. Najkompletniji biljni izvor proteina je soja.



Fehérjék a növekedésért

dr Bojana Šarić és dr Nataša Milićević



A fehérjék esszenciális elemek nagy molekulák formájában, amelyek mind a növekedéshez, mind a regenerációhoz, a test minden élő sejtjének szerkezetéhez és jó működéshez szükségesek.

A fehérje fontosságáról beszél a név eredete is. Nevezetesen, a fehérje szó a görög "πρῶτος" szóból származik, ami az első, a legfontosabb.

A fehérjék az összes sejt és szerv alapvető **építőanyaga** és emellett rendkívül fontos szerepet töltenek be a testben:

- **Szállítás**, példa: hemoglobin
- **Strukturális**, példák: keratin (haj), kollagén (kötőanyag -szövetek), elasztin (ínszalag)
- **Védő**, példák: Vérfehérjék trombin és fibrinogén
- **Kontraktilis**, példák: miokin és aktin
- **Enzimek**, példák: proteázok, a fehérje lebontásához; lipáz, a zsírok és az amiláz a cukor lebontására



- **Antitestek**
- **Hormonok**

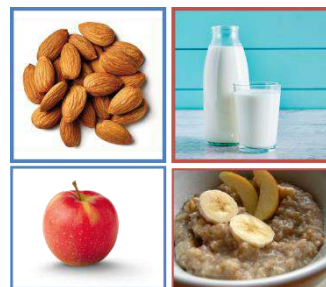
A fehérjék a makrótápanyagok csoportjába tartoznak, ami azt jelenti, hogy a testünknek szüksége van a rendszeres és viszonylag nagy mennyiségű bevitelére. A zsírokkal és a szénhidrátokkal ellentétben a test nem őrzi meg a fehérjetartalékokat, ezért rendkívül fontos az optimális fehérje bevitel napi szinten, különösen a fejlődő és fizikailag aktív személyeknél.

Megkülönböztetjük a növényi és állati eredetű fehérjéket. A leggazdagabb fehérjeforrás termékek állati eredetűek: a tej, hús és a tojás. A leggazdagabb, valamint a legegészségesebb fehérjeforrások közé tartozik a tojás, a sovány hús, a hal, a diófélék (mandula, dió, mogyoró, földimogyoró) és a hüvelyesek (bab, borsó, csicseriborsó).

Az ajánlott napi fehérjebevitel a szervezet teljes energiaszükségletének 10-15%-a legyen. Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) és az Élelmezésügyi és Mezőgazdasági Szervezet (FAO) felhívja a figyelmet, hogy a megfelelő mennyiségű fehérje fogyasztása mellett ezek minősége is rendkívül fontos. Az aminosavak összetétele és tartalma az egyik legfontosabb kritérium, amely alapján a fehérje minőségét meghatározzák. Azokat a fehérjéket, amelyek a szervezet által igényelt arányban tartalmazzák az összes esszenciális aminosavat, gyakran a kiváló minőségű biológiai fehérjék vagy teljes értékű fehérjék közé sorolják. Az állati eredetű fehérjék teljes értékű, magas biológiai értékű fehérjék (tojásból, tejből, húsból származó fehérjék), míg a legtöbb növényi eredetű fehérje hiányos vagy részleges fehérje kategóriába sorolható, mivel nem, vagy csak korlátozottan tartalmazzák az összes esszenciális aminosav mennyiségeket.

Mivel a táplálkozás modern trendjei egyre inkább a növényi eredetű fehérjék fogyasztása irányába mozdulnak el, meg kell találni az egymást kiegészítő fehérjék kombinációit, hogy az emberi szervezet részére biztosítani tudjunk az összes esszenciális aminosav mennyiségből. A legteljesebb növényi fehérjeforrás a szója.





Zdravi slatkiši

dr Bojana Šarić i dr Nataša Milićević

Najvažniji izvor energije za naše telo čine ugljeni hidrati koje međutim, čovek ne može direktno koristiti. Jedina forma ugljenih hidrata koja je iskoristiva u čovekovom organizmu jeste glukoza i svi ugljeni hidrati se u ljudskom telu prevode u glukoza.

Ugljeni hidrati se dele u dve velike grupe:

- prosti ugljeni hidrati ili šećeri, primer: glukoza, fruktoza, saharoza, laktoza
- složeni, primer: skrob

Iako su šećeri odličan izvor energije, oni telu ne daju ni jedan važan nutrijent. Prekomerno unošenje šećera u organizam glavni je faktor rizika za stvaranje zubnog karijesa, pojave dijabetesa, prekomerne telesne težine i posledičnih bolesti kao što su kardiovaskularna oboljenja. Naime, sav višak glukoze do koje se saharoza (konzumni šećer), skrob i drugi šećeri razgrađuju, biva uskladišten kao rezerva energije u jetri i mišićima u obliku glikogena, a zatim se višak pretvara u masti i deponuje u masnim ćelijama.

Prilikom izbora izvora šećera uvek prednost treba dati prirodnim izvorima, poput voća, povrća i mleka, a unos rafinisanog šećera ograničiti na 5 do 10% od ukupnih dnevnih energetske potrebe (preporuke Svjetske zdravstvene organizacije, WHO).

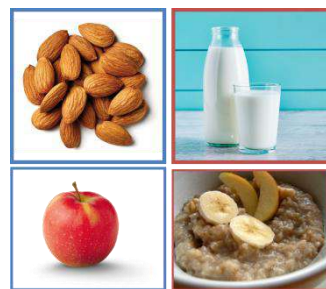
To bi značilo na primer da od preporučenog dnevnog unosa za decu starosti 1–4 godine koji iznosi 1000 Kcal, 50 do 100 Kcal može da potiče iz prostih šećera, što iznosi otprilike 2-4 kafene kašičice.

Kako bi se, posebno deci, ograničio unos šećera, veoma je važno znati u kojim sve namirnicama se oni nalaze. Prosti šećeri se u prehrambene proizvode dodaju u glavnom sa ciljem bolje senzorske prihvatljivosti. Nalaze se u sokovima, slatkišima, desertima, ali su oni takođe skriveni i nekim drugim namirnicama, kao što su voćni jogurti, kečap, konzervisano voće i povrće, umaci, preliivi... Ipak, pored već utemeljenih shvatanja da su šećeri štetni i da ih treba izbegavati u ishrani, mora se znati i da su oni istovremeno neophodni kao izvor energije za ljudski organizam. Stoga se, konzumacija proizvoda koji sadrže šećer preporučuje nakon fizičkih aktivnosti ili izlaganja naporima, kada je organizmu brzo potrebna energija.



Egészséges édességek

dr Bojana Šarić és dr Nataša Milićević



Szervezetünk legfontosabb energiaforrása a szénhidrát, amelyet azonban az ember nem tud közvetlenül felhasználni. A szénhidrát egyetlen formája, amely az emberi szervezetben használható, a glükóz és az összes szénhidrát glükózzá alakul az emberi szervezetben.

A szénhidrátok két nagy csoportra oszthatók:

- egyszerű szénhidrátok vagy cukrok, például: glükóz, fruktóz, szacharóz, laktóz
- összetett, például: keményítő.

Bár a cukrok nagyszerű energiaforrások, nem látják el a szervezetet semmilyen fontos tápanyaggal. A szervezetben a túlzott cukorbevitel a fő kockázati tényező a fogszuvasodás, a cukorbetegség, a túlsúly és a következményes betegségek, például a szív- és érrendszeri betegségek kialakulásában. Ugyanis az összes felesleges glükóz, amelyre a szacharóz (asztali cukor), a keményítő és más cukrok lebomlik, energiatartalékként raktározódik a májban és az izmokban glikogén formájában, majd a felesleg zsírrá alakul és raktározódik zsírsejtek.

A cukorforrás kiválasztásánál mindig előnyben kell részesíteni a természetes forrásokat, így a gyümölcsöt, zöldséget és a tejet, és a finomított cukor bevitelét a teljes napi energiaszükséglet 5-10%-ára korlátozni (az Egészségügyi Világszervezet, WHO ajánlásai).

Ez például azt jelentené, hogy az 1-4 éves gyermekek számára ajánlott napi 1000 Kcal bevitelből az egyszerű cukrokból 50-100 Kcal származhat, ami hozzávetőlegesen 2-4 teáskanál.

A cukorbevitel korlátozása érdekében, különösen a gyermekek esetében, nagyon fontos tudni, hogy milyen élelmiszereket tartalmaznak. Az egyszerű cukrokat elsősorban a jobb érzékszervi elfogadhatóság érdekében adják az élelmiszerekhez. Megtalálhatók gyümölcslevekben, édességekben, desszertekben, de más élelmiszerekben is el vannak rejtve, például gyümölcsjoghurtokban, ketchupokban, gyümölcs- és zöldségkonzervekben, szószokban, öntetekben...



Amellett azonban, hogy a már kialakult felfogás szerint a cukrok károsak és kerülendők az étrendben, tudni kell, hogy az emberi szervezet energiaforrásaként is szükségesek. Ezért javasolt a cukrot tartalmazó termékek fogyasztása fizikai aktivitás vagy megerőltetés után, amikor a szervezetnek gyorsan szüksége van energiára.

Magija pekarstva

dr Tamara Dapčević Hadnađev i dr Miroslav Hadnađev

Pekarski proizvodi (hleb, pecivo i drugi pekarski proizvodi kao što su burek, pita, štrudla, pecivo od lisnatog testa, krofna, mekika, đevrek, pereca i dr.) proizvode se odgovarajućim tehnološkim postupkom od brašna, vode, kuhinjske soli, sa ili bez pekarskog kvasca ili drugih sredstava za narastanje testa, kao i drugih sastojaka. Osnovni sastojak, koji definiše kvalitet i senzorske osobine pekarskih proizvoda je brašno koje se dobija mlevenjem žitarica (pšenica i njene podvrste, raž, tritikale, ječam, ovas, pirinač, kukuruz, proso i sirak) ili tzv. pseudo-žitarica (heljda, kinoa ili kvinoja, amarant ili amarantus). Žitarice čine osnovu piramide ishrane što znači da bi njihov udeo u dnevnoj ishrani trebao da bude najveći kako bismo zadovoljili preporučene dnevne potrebe za nutrijentima. Prosečna osoba unosi žitarice najčešće putem pekarskih proizvoda iako se one unose i kao žita za doručak, testenine, kuvana žita.

Geografski položaj Mađarske i Srbije koje obuhvataju središnji, odnosno južni deo Panonske nizije uslovio je da ove dve zemlje predstavljaju značajne proizvođače žitarica u Evropi, ali i velike potrošače pekarskih proizvoda. Kako se u obe zemlje pekarski proizvodi uglavnom proizvode od rafinisanog (belog) pšeničnog brašna ove proizvode karakteriše mala nutritivna vrednost iz razloga: (1) malog sadržaja vlakana – 1,1 g vlakana u parčetu (45 g) belog hleba; (2) nedostatka esencijalnih aminokiselina - lizina i treonina, (3) visokog glikemijskog indeksa, (4) visokog sadržaj natrijuma (soli), kao i činjenica da ne mogu da se koriste u ishrani pojedinaca koji su intolerantni na gluten ili imaju celijakiju.

Međutim, kvalitet pekarskih proizvoda može se značajno poboljšati: (1) korišćenjem integralnog brašna ili brašna od proklijalih zrna žitarica umesto belog brašna, (2) primenom brašna drugih žitarica umesto belog pšeničnog (ječam i ovas – izvor beta-glukana - vlakna koje doprinosi snižavanju nivoa holesterola u krvi; amarantus i kinoa – izvor proteina veće nutritivne vrednosti;



pirinač, kukuruz, sirak, proso, kao i pseudocerealijske – pogodni za osobe alergične/intolerantne na gluten), (3) kombinovanjem brašna od pšenice sa brašnom leguminoza koje predstavljaju izvor nutritivno vrednih proteina sa komplementarnim aminokiselinskim sastavom proteinima žitarica, (4) primenom novih tehnologija u cilju smanjenja unosa soli (nano-tehnologija, hleb od kiselog testa) i (5) tretiranjem hleba UV zracima kako bi se povećao sadržaj vitamina D.

Način koji se najčešće primenjuje u cilju poboljšanja kvaliteta pekarskih proizvoda je korišćenje integralnog brašna, tj. brašna ode celog zrna žita. Prednosti pekarskih proizvoda od integralnog brašna su veći sadržaj vlakana, proteina veće biološke vrednosti (sa esencijalnim aminokiselinama), vitamina (posebno kompleks vitamina B) i mineralnih materija. Konzumiranje pekarski proizvodi od integralnog brašna uz uravnoteženu ishranu dovodi do smanjenja rizika od: dijabetesa tipa 2, kardiovaskularnih oboljenja, gojaznosti. Međutim, mere opreza i pojačana kontrola kvaliteta pekarskih proizvoda od integralnog brašna potrebni su usled veće opasnosti od kontaminacije pesticidima i mikotoksinima i povišenog sadržaja antinutrijenata, kao što je fitinska kiselina, koja vezuje minerale te oni postaju nedostupni našem organizmu.

A pékárúk varázsa

dr Tamara Dapčević Hadnađev és dr Miroslav Hadnađev

A pékárúk (kenyér, péksütemények és egyéb pékárúk, pl. burek, pite, rétes, leveles tészta, fánk, lángos, kerek percc, percc stb.) megfelelő technológiai eljárással készülnek lisztből, vízből, sóból, sütőporral vagy anélkül, élesztő vagy más tésztaélesztő szer hozzáadásával. A sütőipari termékek minőségét és érzékszervi tulajdonságait meghatározó fő összetevő a liszt, amely gabonafélék (búza és altípusai rozs, tritikálé, árpa, zab, rizs, kukorica, köles és cirok) vagy ún. pseudo-gabonafélék (hajdina, quinoa, amaránt) őrlésével nyerünk. A gabonafélék képezik a táplálkozási piramis alapját, ami azt jelenti, hogy a napi étrendben részarányuk legyen a legnagyobb, hogy az ajánlott napi tápanyagszükségletet kielégítse. Az átlagember a gabonaféléket leggyakrabban pékárúkon keresztül fogyasztja, bár reggeli gabonapelyhek, tésztafélék, főtt gabonafélék formájában is.

A Pannon-síkság középső és déli részét magába foglaló Magyarország és Szerbia földrajzi helyzete szabta meg, hogy e két ország Európa jelentős gabonatermelői, de a sütőipari termékek nagy fogyasztói is. Mivel mindkét országban pékárúk főként finomított (fehér) búzalisztből készülnek,



ezekre a termékekre jellemző az alacsony tápérték a következők miatt: (1) alacsony rosttartalom - 1,1 g rost egy darab (45 g) fehér kenyérben; (2) esszenciális aminosavak - lizin és treonin - hiánya, (3) magas glikémiás index, (4) magas nátrium (só) tartalom, valamint az a tény, hogy gluténérzékenyek étrendjében nem alkalmazhatók vagy cöliákia.

A pékáruk minősége azonban jelentősen javítható: (1) teljes kiőrlésű liszt vagy csíráztatott liszt felhasználásával fehér liszt helyett, (2) fehér búza helyett más gabonaliszt használatával (árpa és zab - béta-glükán forrás, amely hozzájárul a vér koleszterinszintjének csökkentéséhez; amaránt és quinoa - magasabb tápértékű fehérjeforrás; rizs, kukorica, cirok, köles, valamint pszeudocerealium - alkalmas gluténallergiás / gluténérzékenyek számára), (3) kombinálva búzaliszt hüvelyes liszttel, amelyek táplálkozási értékű fehérjék forrása a gabonafehérjéket komplementer aminosav-összetétellel, (4) új technológiák alkalmazása a sóbevitel csökkentésére (nanotechnológiák, kovászos kenyér) és (5) a kenyér UV-sugarakkal való kezelése a D-vitamin tartalma növelés érdekében .

A pékáruk minőségének javításának legáltalánosabb módja a teljes kiőrlésű liszt. A teljes kiőrlésű pékáruk előnyei a magasabb rosttartalom, a magasabb biológiai értékű fehérje (esszenciális aminosavakkal), a vitaminok (főleg a B-vitamin komplex) és az ásványi anyagok. A teljes kiőrlésű lisztből készült pékáruk kiegyensúlyozott étrenddel történő fogyasztása csökkenti a 2-es típusú cukorbetegség, szív- és érrendszeri betegségek, elhízás kockázatát. A teljes kiőrlésű pékáruknál azonban elővigyázatossági intézkedésekre és fokozott minőségellenőrzésre van szükség a növényvédőszerrel és mikotoxinokkal való szennyeződés nagyobb kockázata, valamint a megnövekedett antinutriensek, például a fitinsav tartalom miatt, amely megköti az ásványi anyagokat, és ezek elérhetetlenné válnak szervezetünk számára.



Dobre masti

dr Anamarija Mandić i dr Dubravka Škrobot

Masti su izvor energije u našem telu i makronutrijent, sastojak hrane, bez kojeg ne možemo da živimo. Masti su ugrađene u membrane naših ćelija, masti su ključne u sintezi pojedinih hormona i veoma su važne za dobro funkcionisanje mozga. Osim toga masti su nam potrebne da vitamini A, D, E i K, koje smo uneli hranom budu usvojeni, apsorbirani u našem organizmu. Pojedine masti doprinose zdravlju srca i krvnih sudova.

Masti koje unosimo hranom mogu biti: čvrste i tečne, biljnog i životinjskog porekla, dobre i loše za naše zdravlje. Masti sadrže masne kiseline, a od njihove strukture zavisi da li će masti biti čvrste ili tečne, kao i da li će dobro ili loše uticati na naše zdravlje. Postoje zasićene i nezasićene masne kiseline. Hrana koju jedemo sadrži i zasićene i nezasićene masne kiseline. Deo masnih kiselina iz hrane koju smo pojeli vezuje se za holesterol, a ta jedinjenja mogu dobro i loše uticati na naše zdravlje, tako da se ta jedinjenja zovu i dobar i loš holesterol.

Hrana koja sadrži puno zasićenih masti je crveno meso, sir, mleko, puter i ulje kokosa. Povećava i dobar i loš holesterol. Zasićene masti mogu povećati rizik za nastajanje bolesti srca. Znači da ove namirnice treba umereno unositi, da bismo očuvali dobro zdravlje.

Hrana koja sadrži mononezasićene masti je maslinovo ulje i avokado. Povećava dobar, a snižava loš holesterol. Mononezasićene masti smanjuju rizik za nastajanje bolesti srca, a takođe su i izvor E vitamina. Znači da ove namirnice treba unositi, da bismo očuvali dobro zdravlje.

Hrana koja sadrži omega-3 polinezasićene masti je: riba (losos, tuna, skuša), čia semenke, seme lana, orasi, a omega-6 polinezasićene masti sadrže: orašasti plodovi, semenke, biljna ulja kao što su suncokretovo, sojino ulje... Visok odnos omega-3/omega-6 je optimalan za smanjenje upale i kod bolesti srca. Znači da ove namirnice treba unositi, da bismo očuvali dobro zdravlje.

Brza hrana i hrana koja sadrži margarin, odnosno delimično hidrogenizovana ulja sadrži trans masti. Trans masti nastaju i prženjem hrane u ulju. Trans masti povećavaju loš, a snižavaju dobar holesterol. Negativno utiču na srce i krvne sudove. Znači da ove namirnice treba izbegavati, da bismo očuvali dobro zdravlje.

Važno je znati koliko masti jedemo, a još važnije je znati koje vrste masti jedemo!



Jó zsírok

dr Anamarija Mandić és dr Dubravka Škrobot

A zsírok energiaforrások szervezetünkben és makró tápanyag, élelmiszer-összetevő, amely nélkül nem tudunk élni. A zsírok beépülnek sejtjeink membránjába, a zsírok döntő szerepet játszanak bizonyos hormonok szintézisében, és nagyon fontosak az agy jó működéséhez. Emellett zsírokra is szükségünk van, hogy a táplálékkal bevitt A-, D-, E- és K-vitamin felszívódjon szervezetünkben. Egyes zsírok hozzájárulnak a szív és az erek egészségéhez.

Az általunk fogyasztott zsírok lehetnek szilárdak és folyékonyak, növényi és állati eredetűek, jók és károsak egészségünkre. A zsírok zsírsavakat tartalmaznak, szerkezetüktől függ, hogy a zsírok szilárdak vagy folyékonyak lesznek, illetve, hogy jó vagy rossz hatással lesznek egészségünkre. Vannak telített és telítetlen zsírsavak. Az általunk fogyasztott élelmiszerek telített és telítetlen zsírsavakat is tartalmaznak. Az elfogyasztott élelmiszerekben található zsírsavak egy része koleszterinhez kötődik, és ezek a vegyületek jó és rossz hatással lehetnek egészségünkre, ezért ezeket a vegyületeket jó és rossz koleszterinnek is nevezik.

A sok telített zsírt tartalmazó élelmiszerek a vörös hús, a sajt, a tej, a vaj és a kókuszolaj. Mind a jó, mind a rossz koleszterinszintet növeli. A telített zsírok növelhetik a szívbetegségek kockázatát. Ez azt jelenti, hogy ezeket az ételeket mértékkel kell fogyasztani az egészség megőrzése érdekében.

Az egyszeresen telítetlen zsírokat tartalmazó élelmiszerek az olívaolaj és az avokádó. Növeli a jó és csökkenti a rossz koleszterinszintet. Az egyszeresen telítetlen zsírok csökkentik a szívbetegségek kockázatát, emellett E-vitamin forrást is jelentenek. Ez azt jelenti, hogy ezeket az ételeket az egészség megőrzése érdekében kell fogyasztani.

Az omega-3 többszörösen telítetlen zsírokat tartalmazó élelmiszerek a következők: hal (lazac, tonhal, makréla), chia mag, lenmag, dió, és az omega-6 többszörösen telítetlen zsírokat tartalmaznak a diófélék, magvak, növényi olajok, például napraforgó-, szójaolaj... A magas omega-3/omega-6 arány optimális a gyulladások és a szívbetegségek csökkentésére. Ez azt jelenti, hogy ezeket az ételeket az egészség megőrzése érdekében kell fogyasztani.



A gyorsételek és margarint vagy részben hidrogénezett olajokat tartalmazó ételek transzsírokat tartalmaznak. A transzsírok az ételek olajban történő sütésével is előállíthatók. A transzsírok növelik a rossz és csökkentik a jó koleszterint. Negatívan hatnak a szívre és az erekre. Ez azt jelenti, hogy ezeket az ételeket kerülni kell az egészség megőrzése érdekében.

Fontos tudni, hogy mennyi zsírt eszünk, és még fontosabb, hogy milyen típusú zsírokat eszünk!



Timski sport- odbojka

Ela Čabi Svoboda

Odbojka je sport za koji bi se moglo reći da je spoj rukometa i tenisa. Oko 1895-e godine je Vilijam G. Morgan razvio igru *mintonet* kako bi stvorio rekreativni sport u kome je lopta udarena preko mreže trebala da ostane u vazduhu koristeći se timskom strategijom. Igru su promovisali aktivisti Crvenog krsta u Srbiji, dok su je u Mađarskoj igrali skauti pod nazivom „lopta preko kanapa“. U početku je na terenu mogao da igra neograničen broj igrača, a onda su 1947. godine osnivači zemalja FIVB, uključujući i Mađarsku i bivšu Jugoslaviju, postavili pravila (Vikipedija-Odbojka).

Tokom igre, dve ekipe od po šest članova drže loptu u igri i udaraju je preko mreže sve dok ne dodirne tlo unutar protivničke polovine. *Šanse za povredu su veoma male jer se dve ekipe kreću bez direktnog kontakta. Igra se može igrati nakon savladavanja nekoliko tehničkih elemenata - odbijanja podlakticama, donjeg servisa i odbijanja, odnosno dizanja prstima, pa se možemo opustiti i uživati u održavanju lopte u igri. Deca lako prihvate ovu igru koja im pruža zadovoljstvo i doprinosi njihovom samopouzdanju, zdravom i uravnoteženom razvoju. Dečaci i devojčice imaju podjednake šanse u međusobnoj borbi, a uzbuđljivo i dinamično primanje i odbijanje lopte uz zategnutu mrežu može da zaigra čak i dvoje ljudi.*

Ova igra nam brzo odvlači pažnju od briga u školi i na poslu pružajući zabavu tokom koje treba da se fokusiramo na saigrača, na loptu, na mrežu i linije polja. *Na letovanju se možete priključiti odbojci na plaži koja se igra na pesku, uživajući i opuštajući se dok dižete i dodajete loptu preko izvučenog konopca, ili da u nekom parku igrate, na svežem vazduhu kao član amaterskog tima. Igra vam svakako može pružiti lep osećaj zajedništva, a formiranje timskog duha je zagarantovano, jer postavljeno odbojkaško igralište mnoge mami na igru.*



Primanje i dizanje lopte zahteva simetriju obe šake, a ruke moraju podjednako da dodiruju loptu na koji način se mišići tela ravnomerno razvijaju. Doprinosi boljem snu, razvija pamćenje, koncentraciju, veštinu učenja, povećava volju za radom. Kada se vežba sa drugima, baveći se timskim sportom, razvijaju se društveni odnosi i lakše se sklapaju prijateljstva. Brže se prevazilaze stresne situacije, obrađuju nove i nepoznate situacije, gradi se samopouzdanje. Razvija se mentalno zdravlje, jača odnos prema sebi i svetu, jača samopouzdanje. Kroz igru se lakše stvaraju socijalni kontakti pa se tako lakše prevazilaze i eventualni školski neuspesi, postaje prirodnije da se pomaže vršnjacima, a timskom uspehu se zajednički raduje.

U zemljama u kojima je ovaj sport postao popularan, razvile su se veoma snažne nacionalne lige. Evropsko prvenstvo se održava svake druge godine, a svetsko prvenstvo svake četvrte. Odbojka je olimpijska sportska disciplina.

Laslo Buzek je poznat kao tehnički inovator: prvi je na svetu izveo servis s osnovne linije zaletom – videvši to od jednog japanskog igrača - prvi put u Evropi predstavio servis u skoku, i bio je prvi mađarski (ne fudbalski) profesionalni sportista koji je potpisao ugovor u inostranstvu 1982.”
(https://sportszertar.wordpress.com/roplabda_tortenet/)

Đerđ Grozer, koji je mađarskog porekla, svoj talenat je potvrdio u inostranstvu, naime on je odbojkaš koji može da udari loptu neverovatnom brzinom od 131 km/h.

Ivan Miljković: Član bivše jugoslovenske zlatne reprezentacije iz 2000. godine, koji je osvojio pobjednički bod na Olimpijadi i osvojio titulu najboljeg poentera sveta.

Ženski i muški tim Srbije uspeo je da ostvari brojne velike pobjede širom sveta.

Najtalentovaniji igrači, za koje cela država navija na velikim turnirima, sami i bez jakog tima, ne bi mogli da pruže ovako izvanrednu igru.



A röplabda csapatsport

Csábi – Szvoboda Ella

Ha egy olyan sportot keresünk, amely kézilabda és a tenisz sport ötvözete, akkor a röplabda játékról beszélünk. Az 1895-ös években fejlesztette ki William G. Morgan a mintonette játékot, hogy egy olyan szabadidős sportot alkosson, amelyben a háló fellett átütött labda csapatstratégia felhasználásával maradjon a levegőben. A játékot Szerbiába a Vöröskereszt aktivistái népszerűsítették, míg Magyarországon a cserkészek játszották, mint zsinórlabda. Kezdetben korlátlan számú játékos tartózkodhatott a pályán, majd 1947-ben a FIVB országainak alapítói, többek között Magyarország és a volt Jugoszlávia is, lefektették a szabályokat. (Wikipedia-Röplabda)

A játék során két hat fős csapat hozza játékba a labdát és ütügeti a háló felett, addig, amíg az földet nem érint az ellenfél térfelén belül. *A sérülés esélye nagyon kicsi, mert a két csapat közvetlen találkozás nélkül mozog. A játékot már kevés technikai elem, az alkarérintés, kosárérintés és alsó egyenes nyitás elsajátítása után űzhetjük, melynek során ellazulhatunk és élvezhetjük a röpködő labda játékban tartását. A gyerekek hamar belejönnek a játékba, mely elégedettséget és önbizalmat, egészséges, kiegyensúlyozott fejlődést eredményez. Egyenlő eséllyel küzdhet meg fiú és lány egymás ellen és már kettő személy is izgalmas ütügetésbe kezdhet egy kifeszített háló és labda segítségével.*

Ez a játék hamar eltereli figyelmünket az iskolai, munkahelyi gondjainkról, kikapcsolódást nyújt avval, hogy a csapattársra, labdára, hálóra és pályavonalra koncentrálunk. *Nyaralás alkalmával a strandröplabdába való bekapcsolódással, egy parkban a tiszta levegőn a kifeszített kötél feletti ütügetéssel, játszótéren egy amatőr csapathoz való csatlakozással felemelő érzést nyújthat. Garantált a csapattá fejlődés, mert sok embert készítet játékra egy felállított röplabdapálya.*

A labdafogadás és feladás szimmetriát kíván, mindkét kéznek és karnak egyformán kell érintenie a labdát, ezáltal a test izomzata is egyenletesen fejlődik. Elősegíti a jobb alvást, memóriát, koncentrációt, tanulási képességet, megnöveli a munkakedvet. Amikor a testedzést másokkal gyakorolják, egy csapatsport üzésével, fejlesztjük a társas kapcsolataikat,



könnyebben szövődnek barátságok. Gyorsabban dolgozzák fel a stresszes helyzeteket, dolgozzák fel az új és ismeretlen helyzeteket, építik önbizalmukat. *Fejlődik a lelki egészségük, önmagukhoz és a világhoz való viszonyuk erősödik, magabiztosabbá válnak, könnyebben teremtenek kapcsolatot a játékon keresztül, így az életben is könnyebben dolgozzák fel az esetleges iskolai kudarcoka, természetesebb lesz számukra társaik kíségetése és a közös siker megélése.*

Azokban az országokban, ahol közkedvelté vált a sport, nagyon erős mezőny alakult ki világviszonylatban. Kétévente eb, négy évente vb-t rendeznek. Olimpiai versenyszám.

„Buzek László neve, aki technikai újítónak számít: ő alkalmazta a világon elsőként a hátsó sorköteles ütést, és – egy japán játékosól ellesve – ő mutatta be első alkalommal Európában a felső felugrós nyitás. S ő volt az első magyar – nem labdarúgó – profi sportoló, aki külföldre szerződött, 1982-ben.” (https://sportszertar.wordpress.com/roplabda_tortenet/)

A magyar születésű Grozer György, aki tehetségét külföldön kamatoztatja, a leglátványosabb játékot nyújtó röplabdázó, aki a labdát 131 km/h sebességgel képes megütni.

Ivan Miljkovic: a 2000-es volt jugoszláv aranycsapat tagja, aki a győztes pontot hozta az olimpián, a legjobb négyes ütő címet érdemelte ki világviszonylatban. A szerb női és férfi együttes már számtalan győzelmet zsebelhetett be világszerte.

A letehetségesebb játékosoknak, akikért egy ország szorít a nagy versenyeken, erős csapat nélkül, nekik egyedül nem sikerült volna ilyen kiemelkedő játékot nyújtaniuk.

További információkért látogasson el a <http://popeyeproject.com/hu/szeminariumok/>



Borilački sportovi

dr Sabolč Halaši

Odmeravanje snaga karakteriše ljudsko postojanje još od praistorijskog doba, mada to možemo više smatrati borbom, u kojoj su odlučujuću ulogu igrali život i opstanak. Ako uzmemo u obzir da je pračovjek svojim primitivnim oruđem i oružjem pobedio svoje prirodne neprijatelje, a uz to je bio u stanju da lovi i peca ribu kako bi svojoj porodici obezbedio hranu, shvatićemo da je kroz istoriju, borba zapravo prirodan deo našeg života. U antičko doba jedna od karakteristika prvih oblika društvenog grupisanja bila je zadržavanje vlasti i stvaranje tipa čoveka pogodnog za osvajanja. Tako su u telesnoj kulturi antike veština samoodbrane i vežbe spretnosti postali manifestacija životnog stila vladajuće klase i materijal za praktičnu vojnu obuku (Beki, 2015a).

Sport nam pokazuje jednu drugu oblast: borbu ograničenu pravilima, koju generalno prožima takmičarski duh. Većina sportskih disciplina usko je povezana sa borbom, gde se dvoje ili više ljudi nadmeće za prevlast, a razlozi zbog kojih deca biraju ove sportove su zabava, rekreacija ili samoodbrana. Na izbor sportske discipline svakako utiče i udaljenost od sportskog udruženja. Profesionalni sportovi su posebno orijentisani na ispoljavanje takmičarskog duha, i mada se u rekreativnom sportu stavlja manji akcenat na takmičenja, ipak omogućava sportistima da zadovolje želju za nadmetanjem, odnosno potrebu da pobeđe sebe i svoje suparnike. Među sportovima možemo naći i specijalne oblike takmičenja, gde cilj sportiste nije da nadmaši protivnika, već da pobeđi sile prirode ili da postigne zacrtani cilj (kao rafting ili planinarenje). Savremena sportska takmičenja su rezultat racionalnog planiranja i sistemi pravila slede određeni cilj. Organizator takmičenja ne sme da smetne s uma ni duhovnost date sportske discipline i tradiciju takmičenja (Galović et al., 2011). Ova preporuka je u slučaju borilačkih sportova, naročito kod disciplina koje spadaju u grupu boričkih veština od izrazite važnosti.

Sportske grane možemo grupisati i po načinu takmičenja. Prema tome razlikujemo pojedinačna takmičenja koja mogu biti sekvencijalna (kao umetničko klizanje, skok u dalj) ili simultana (na pr. plivanje, brzo klizanje na kratkim stazama), zatim takmičenja u paru (kao tenis ili borilački sportovi) i ekipna takmičenja (na primer fudbal). U slučaju



sportova u paru i ekipnih sportova takmičari se najčešće takmiče licem u lice, a u nekim sportskim disciplinama takmičari su fizički međusobno odvojeni (na primer mrežom). U slučaju dobro organizovanog takmičenja navijači mogu nesmetano da prate ceo tok meča, rezultat je jasan, a pobednik je takmičar čiji je učinak bio najbolji (za razliku od svakodnevnog života, o bitnim stvarima se ne odlučuje iza kulisa). Na takmičenjima u paru istovremeno se nadmeću dva takmičara, a meč se obično deli na runde ili setove koji kod nekih sportova traju određeno vreme, a kod drugih do direktnog poraza protivnika (KO, šah mat). Dobro organizovana nadmetanja između protivnika iste kategorije su uzbuđljiva sve do kraja meča, a takmičenja koja se baziraju na bodovanju su zbog njihove strukture napeta do poslednjeg minuta: teoretski, slabija strana može u bilo kom trenutku da preokrene meč i izmeni rezultat (Nađkaladi, 2002). U nekim sportskim disciplinama u slučaju velike razlike u rezultatu slabija strana ili njegov trener mogu odlučiti da se borba prekine, tj. da tačmičar odustane, odnosno na osnovu trenutne situacije sudija može objaviti gubitnika – u drugim sportovima međutim odustajanje (povlačenje) se smatra nesportskim činom i povlači za sobom strogu kaznu. Poeni mogu biti objektivni (gol) ili rezultat bodovanja od strane sudija (boks) – koji se mogu koristiti tehničkim sredstvima za određivanje validnih pogodaka (mačevanje).

Zajedničke karakteristike borilačkih sportova – U svim disciplinama govorimo o borbi licem u lice (prsa u prsa), i takmičar u ovoj poziciji treba da pobedi svog protivnika. Takmičari se bore za prednost u borbi „jedan na jedan“, u izoštrenim situacijama, gde je ulog značajan. U stvari takmičari mogu da računaju samo na sebe (izuzev pankracije). Baš zato je ovaj specifični oblik težnje ka pobedi svojstven svim ovim sportskim disciplinama. Za takmičara dominacija će odrediti borbu i nadmoć, odnosno koliko određeni takmičar dobija i koliko daje (Beki, 2015b).



Tabela 1. Razvrstavanje borilačkih sportova

Olimpijski borilački sportovi ¹	Discipline unutar borilačkih sportova koje nisu olimpijski sportovi (nepotpuna lista)
Mačevanje Rvanje Boks Džudo Tekvondo	Sumo Krav maga Tajlandski boks
Borilačke veštine²	Najnoviji borilački sportovi
Karate Aikido Džijudžicu Kempo	MMA K1

Izvor: Sopstveno

uređenje

Različite crte u borilačkim sportovima – Karakteristično vreme trajanja borbe i rundi u određenim sportskim disciplinama je različito, o čemu će biti reči za svaku pojedinu disciplinu posebno. Rastojanje između takmičara igra značajnu ulogu, i zavisi od tehnike koja se primenjuje u datim sportskim disciplinama i od upotrebljene opreme. Kao rezultat toga javlja se odstupanje u prijemu kinestetičkih informacija (Beki, 2015b). Sama priroda duela zahteva od sportiste da se stalno prilagođava, kako bi nadmašio protivnika, ali način i put kojim se postižu ciljevi razlikuju se u svakoj disciplini. Stručna literatura

Béki P. (2015a). Ökölvívó szabálykönyv, MÖSZ, Bp. ISBN 978-962-12-2349-1

Béki P. (2015b). Küzdősportok elektronikus munkafüzet. Debrecen: Debreceni Egyetem.

Gallovits L, Honfi L, Széles-Kovács Gy. (2011): Sport A-tól Z-ig. Általános és különleges sportágak ismerete. Pécsi Tudományegyetem, Szegedi Tudományegyetem, Nyugat Magyarországi Egyetem, Eszterházy Károly Főiskola: Dialóg Campus Kiadó-Nordex Kft.

Nagykálldi, Cs. (2002): Küzdősportok elmélete. Budapest: Computer arts.



¹ <https://hu.wikipedia.org/wiki/Harc%C5%B1v%C3%A9szet>

² https://hu.wikipedia.org/wiki/Harc%C5%B1v%C3%A9szetek_list%C3%A1ja

Küzdősportok

Dr. Halasi Szabolcs

A küzdelem az emberi létet már az őskortól jellemezte. Ugyan ezek inkább harcnak tekinthetők, melyekben az élet, a létfenntartás játszik döntően szerepet. Ha arra gondolunk, hogy az ősember kezdetleges szerszámaival és harceszközeivel legyőzte természetes ellenségeit, mindemellett képes volt halászni, vadászni és ezzel családjának élelmet biztosítani, akkor rádöbbenünk arra, hogy a küzdelem egy természetes része a mindenkori életünknek. Az ókorban az első osztálytársadalmi alakulatok egyik sajátossága lett a hatalom megtartása és a hódításokra is alkalmas embertípus kialakítása. Így az ókor testkultúrájában az önvédelem és ügyességi próba az uralkodó osztály életvitelének megnyilvánulásává vált és a harcászati előképzés gyakorlati anyagává lett (Béki, 2015a).

A sport pedig egy másik területet mutat meg nekünk, a szabályok által behatárolt küzdelmet, melyet általánosan áthat a versenyszellem. A sportágak többségéhez elválaszthatatlanul hozzátartozik két vagy több ember küzdelme az elsőbbségért, amelyet a gyermekek szórakozásból, időeltöltésből vagy önvédelemből választanak. A sportágválasztást, nyilván, befolyásolja a sportegyesület közelsége is. A professzionális sport különösen versenyszellemű, s habár a rekreációs sportokban a versengés kevésbé hangsúlyosan van jelen, arra általában lehetőséget nyújt, hogy kielégítse a sportolók versengés iránti vágyát, győzni akarását egyrészt saját maga, másrészt társa felett. A sportok között találkozhatunk a verseny olyan speciális formájával is, amikor a sportoló célja nem ellenfele felülmúlása, hanem a természet erőinek legyőzése, egy kijelölt cél elérése (pl. a vadvízi evezés, vagy a hegymászás). A modern sportversenyek racionális tervezés eredményeképp alakulnak ki, és a szabályrendszerek meghatározott célt követnek. A versenyszervezőnek nem szabad elfeledkezni a sportág szellemiségéről, a versenyek hagyományairól sem (Gallovits et al., 2011). Ez az ajánlás a küzdősportok esetében, főleg a harcművészetek családjába tartozó sportágaknál kiemelkedően fontos.

A versenyek lebonyolítási módjának megfelelően is csoportosíthatjuk a sportágakat. Egyéni sportversenyek, melyek lehetnek szekvenciálisak (pl. műkorcsolya, távolugrás), vagy



szimultán rendezésűek (pl. úszás, rövidpályás gyorskorcsolya), páros sportversenyek (pl. tenisz, küzdősportok) és a csapatversenyek (pl. labdarúgás). A páros és csapatsportok esetében a versenyzők legtöbbször szemtől-szemben küzdenek, de egyes sportágakban egymástól fizikailag (például hálóval) elválasztva versenyeznek. Jól szervezett verseny esetén a szurkoló számára átlátható az egész mérkőzés, egyértelmű eredménye van, és az nyer, aki a jobb teljesítményt nyújtotta (a hétköznapi élettől eltérően nem a színpalak mögött dőlnek el a fontos dolgok). A páros küzdelmek páros versenyei esetében ketten együtt szerepelnek a pályán, a küzdelem általában menetekre, játszmákra oszlik – ezek néhol fix ideig, máskor az ellenfél direkt legyőzéséig (KO, matt) tartanak. A jól szervezett, azonos kategóriában lévő ellenfelek küzdelmei a játékidő lejártáig izgalmasak, a pontok megszerzésére irányuló versenyek pedig struktúrájukból fakadóan az utolsó pillanatig feszültséggel telik: a rosszabbul álló fél elméletileg bármikor megfordíthatja a mérkőzés állását (Nagykaládi, 2002). Egyes sportágakban nagy különbség esetén a gyengébb fél saját vagy edzője döntése alapján befejezheti, feladhatja a küzdelmet, illetve a mérkőzésvezető ítélete, a verseny állása alapján kerülhet vesztes helyzetbe (leléptetés) – más sportágakban a feladás (levonulás) sportszerűtlenség és a legsúlyosabb büntetés sújtja. A pontok lehetnek objektívek (gól) vagy pontozóbírói döntés eredményei (ökölvívás) – akik technikai eszközöket használhatnak az érvényes találatok meghatározására (vívás).

Közös vonások a küzdősportokban - Minden esetben face-to-face küzdelmekről beszélünk, ebben a helyzetben kell legyőznie ellenfelét a versenyzőnek. Egy-egy elleni harcban kell megvívni az elsőbbségért, kiélezett, tétre menő helyzetekben. A küzdő tulajdonképpen csak saját magára számíthat (kivétel pankráció). Éppen ezért a győzelemre törekvés ezen sajátos formája megegyezik ezekben a sportágakban. A versenyző számára a dominancia fogja meghatározni a küzdelmet, a fölényt az fogja meghatározni, hogy mennyit kap és mennyit ad az adott versenyző (Béki, 2015b).



1. táblázat Küzdősportok felosztása

Küzdősportok az olimpián¹	Nem olimpiai sportágak a küzdősportokon belül (nem teljes lista)
Vívás Birkózás Ökölvívás Judo (cselgáncs) Taekwondo	Szumo Kraw Maga Thai-Box
Harcművészetek²	Legújabb küzdősportok
Karate Aikido Jiu jitsu Kempo	MMA K1

Forrás: Saját szerkesztés

Eltérő vonások a küzdősportokban - A sportágakra jellemző küzdelmi idők és menetek eltérőek, melyeket az adott sportágak esetében külön tárgyalunk. A küzdők közötti távolságok meghatározóak, és az egyes sportágakban használt technikák kivitelezésétől illetve eszközök használatától függőek. A kinesztetikus információk felvételében ebből adódóan szintén eltérés mutatkozik (Béki, 2015b). A párharc jellegből adódóan állandó alkalmazkodást követel a sportolótól, hogy ellenfelén felül emelkedjen, de minden egyes területen más és más a mód és az út a céljaik elérésében.

Szakirodalom

Béki P. (2015a). Ökölvívó szabálykönyv, MÖSZ, Bp. ISBN 978-962-12-2349-1

Béki P. (2015b). Küzdősportok elektronikus munkafüzet. Debrecen: Debreceni Egyetem.

Gallovits L, Honfi L, Széles-Kovács Gy. (2011): Sport A-tól Z-ig. Általános és különleges sportágak ismerete. Pécsi Tudományegyetem, Szegedi Tudományegyetem, Nyugat Magyarországi Egyetem, Eszterházy Károly Főiskola: Dialóg Campus Kiadó-Nordex Kft.

Nagykálldi, Cs. (2002): Küzdősportok elmélete. Budapest: Computer arts.



¹ <https://hu.wikipedia.org/wiki/Harc%C5%B1v%C3%A9szet>

² https://hu.wikipedia.org/wiki/Harc%C5%B1v%C3%A9szetek_list%C3%A1ja

További informáciokért látogasson el a <http://popeyeproject.com/hu/szeminariumok/>

Tenis

dr Ištvan Tekeš

Tenis je sport sa reketima koji mogu igrati dva igrača (singl), ili dva tima od po dva igrača, u paru (dubl). Svaki igrač koristi teniski reket koji se sastoji od rama i žice, i po pravilu žutu, gumenu lopticu obloženu filcom koju reketom udara preko mreže na protivnikovu polovinu terena. Cilj igre je da se lopta udari tako da je protivnik ne može vratiti na pravilan način. Kada jedan od igrača napravi grešku, protivnik osvaja poen (Bergeron, 1988).

Bitno je spomenuti i povrede koje su uobičajene u tenisu, odnosno kako ih možemo izbeći. Najčešći problemi s kojima se takmičari i rekreativci suočavaju jesu teniski lakat, istegnuti ligamenti kolena i bol u krstima. Teniski lakat se može izbeći izborom odgovarajuće opreme. Danas su već na tržištu dostupni veoma lagani, vakuumski ugljen-polimer reketi renomiranih proizvođača kao „Babolat”, „Vilson” ili „Hed”. Razni problemi vezani za kolena se takođe mogu smanjiti izborom pravog reketa i odgovarajućih patika, razvijanjem mišića i unapređivanjem tehničkog znanja. Zato je preporučljivo da se u početku angažuje trener, koji će naučiti igrače kako da se zaštite od fizičkih i psihičkih povreda, da bi im igra zaista pričinjavala zadovoljstvo (Stručnjak, lični navodi, 2022).

Postoji šest razloga zbog kojih je tenis odličan izbor: 1) aktivira svaki mišić u telu, znači veoma je zdrav, 2) uvek možemo izabrati partnera sa odgovarajućim znanjem, 3) uči nas strateškom razmišljanju, 4) možemo ga igrati na bilo kom nivou i postizati uspehe, jer se organizuju i brojna amaterska takmičenja, 5) igrači koje se stalno razvijaju sebi postavljati dostižne dugoročne ciljeve, 6) tenisom se možemo baviti i uz studiranje (Stručnjak, lični navodi, 2022).

Petu tačku možemo dopuniti time da oni koji žele da odu u Sjedinjene države relativno lako mogu da dobiju sportsku stipendiju i završiti fakultet. Tenis je jedan od



najprikladnijih sportova za sticanje stipendije u SAD, jer postoji mnogo univerziteta koji regrutuju međunarodne igrače u timove u kojima u jednom meču igra šestoro igrača (Stručnjak, lični navodi, 2022).

Mnogi kažu da je tenis psihološka igra. Utakmica se često „dobija u glavi“, što znači da mentalno spremniji igrač može savladati protivnika, i pribranost često vredi više od samog tehničkog znanja. Zbog toga treneri na mnogim treninzima moraju psihički razvijati svoje igrače, a sa druge strane teniseri će i u svakodnevnom životu, van teniskog terena postati mentalno jaki, i donosiće dobro promišljene odluke. To je još jedan od razloga zbog čega je dobro izabrati tenis (Stručnjak, lični navodi, 2022).

Uz Englesku tenis je brzo postao popularan i u Francuskoj gde je prvi šampionat održan 1891. godine, ali do 1925. na njemu su mogli učestvovati samo teniseri koji su bili članovi nekog francuskog kluba. Tako su Wimbledon, US open, Frenč open i Australian open (od 1905.) postali i ostali najznačajniji događaji teniskog sporta. Ova četiri prvenstva se zajednički nazivaju „Majors“ ili „Slem“ (Morante i dr., 2013).

Godine 1913. osnovana je Međunarodna teniska federacija na travi (ILTF), preteča današnje Međunarodne teniske federacije (ITF) koja je pokrenula tri zvanična turnira, kao glavna teniska prvenstva tog vremena. Na sednici održanoj 16. marta 1923. godine u Parizu iz naziva je izostavljen atribut „svetsko prvenstvo“ i stvorena je nova kategorija „zvanično prvenstvo“, koje je obuhvatilo takmičenja Velike Britanije, Francuske, Sjedinjenih Američkih Država i Australije – današnjih grend slemova (Duda, 1985).

Moderne teniske loptice su napravljene od šuplje vulkanizovane gume sa filcanom presvlakom. U drugoj polovini 20. veka tradicionalno bela boja postepeno je zamenjena optičkom žutom, da bi se obezbedila bolja vidljivost. Teniske loptice moraju ispunjavati određene kriterijume u pogledu veličine, težine, deformacije i odskakanja od podloge, da bi se mogle koristiti za pravilnu igru. Međunarodna teniska federacija (ITF) je odredila zvanični prečnik lopte na 65,41-68,58 mm. Danas se većina proizvodnje odvija na Dalekom istoku (Reid i dr., 2013).

Gem se sastoji od serije poena odigranih za vreme serviranja jednog igrača. Gem dobija igrač koji prvi osvoji najmanje četiri poena i ima vođstvo od najmanje dva poena u odnosu na protivnika. Osvojeni poeni se opisuju na karakterističan način: rezultati od nula do tri poena imaju oznake "love", "15", "30" i "40" (Duda, 1985). Ako je svaki igrač



postigao po najmanje tri poena, dakle pri rezultatu od 40-40, rezultat se označava kao „djus“ („deuce“). Kada obe strane imaju po tri osvojena poena, i kada jedan igrač ima prednost od jednog poena, taj igrač ima „prednost“ (Larson i Gugenhajmer, 2013).

Rezultat se uvek objavljuje iz aspekta servisera. Sudija posle svakog osvojenog poena saopštava rezultat osvojenih poena (npr. "15–ništa"). Tenis igra više miliona rekreativaca, i jedan je od najpopularnijih sportskih spektakala u svetu. Posebno su popularni grend slem turniri (poznati i kao „Majors“): Australian Open na terenima sa tvrdom podlogom, Frenč Open na terenima sa crvenom šljakom, Vimblon na travnatim terenima i US Open na terenima sa tvrdom podlogom (Larson i Gugenhajmer, 2013).

Meč lopta se u teniskom meču javlja kada igraču koji ima prednost fali još jedan poen, kako bi osvojio meč. Ova terminologija se koristi i za setove (set poeni) i mečeve (meč poeni). Na primer, ako serviser postigne rezultat 40–ništa, igrač ima trostruku meč loptu (trostruku set loptu, itd.) jer igrač ima tri uzastopne šanse da pobedi u igri.

U zavisnosti od toga gde živite, nije uvek lako naći partnera za treninge, ali svoje veštine u tenisu možete i sami razvijati. Jedan od najzapostavljenijih rekvizita za treniranje tenisa je zid, koji se odlično može koristiti za poboljšanje refleksa, izdržljivosti, rada nogu i doslednosti. Mnogi profesionalni igrači su priznali da su u mladosti vežbali udarajući loptu o zid, što je u mnogome doprinelo njihovom razvoju.

Čak i Rodžer Federer koristi teniski zid u svojoj kući u švajcarskim Alpima, na kojem je vežbao tokom rehabilitacije posle dve operacije kolena 2020. godine. Više trenera je reklo da su najbolje treninge ostvarili koristeći zid. To je zato što je zid uvek pri ruci, udarci su intenzivni, i nema mnogo vremena da igrač reaguje na njih. Pravilno zagrevanje je izrazito važno jer tokom igre tenisa koriste se svi mišići i zglobovi kako na gornjem tako i donjem delu tela. Za takmičare je bitno da imaju sportskog psihologa (Stručnjak, lični navodi, 2022).

Literatura

Duda M. Prevention and treatment of throwing arm injuries. *Phys Sports Med* 1985, 13:181–185.

Larson EJ, Gugenhajmer JD. The effects of scaling tennis equipment on the forehand groundstroke performance of children. *J Sports Sci Med* 2013;12:323–31



Tenisz

Dr.Thékes István

A tenisz egy olyan ütősport, amelyet lehet egyénileg játszani egyetlen ellenfél ellen (egyesben) vagy két, egyenként két játékosból álló páros között (párosban). Minden játékos egy behúrozott teniszütőt használ, és egy filccel borított általában sárga reges gumilabdát üt egy háló fölött vagy körül, majd az ellenfél pályájára. A játék célja, hogy a labdát úgy üssék, hogy az ellenfél ne tudjon érvényesen visszaadni. Az a játékos, aki nem tudja visszaadni a labdát, az ellenfél szeri meg a pontot (Bergeron, 1988).

Fontos említést tenni a tenisz sport gyakori sérüléseiről, valamint hogyan lehet ezeket a sérüléseket elkerülni. A leggyakoribb problémák a verseny- és a hobbisportolók körében a teniszkönyök, a térszalag-húzódás és a derékfájdalom. A teniszkönyök mindenféleképpen a megfelelő eszközök kiválasztásával elkerülhető. Most már nagyon könnyű vákuumos karbon-polimer ütők is elérhetőek a piacon olyan gyártóktól, mint például a Babolat, a Wilson és a Head. A különböző térdproblémák is csökkenthetők a megfelelő ütő és cipő kiválasztásával, az izom építésével illetve a technikai tudással. Ezért érdemes edzővel elkezdni, aki megtanítja a játékosokat arra, hogyan védjék ki a testi, lelki sérüléseket. Teszi ezt annak érdekében, hogy valóban örömet okozzon a játék (Szakértő, személyes közlés, 2022).

A tenisz hat szempontból lehet rendkívül jó sportválasztás: 1) minden izmot jól átmozgat, tehát egészséges, 2) mindig ki tudjuk választani a megfelelő tudású partnert, 3) megtanít a stratégiai gondolkodásra, 4) minden tudásszinten üzhető és sikerek érhetőek el, mivel számos amatőr versenyt is rendeznek, 5) a folyamatosan fejlődő játékosok elérhető távlati célokat tűzhetnek ki maguk elé, valamint 6) tanulás mellett is üzhető (Szakértő, személyes közlés, 2022).

Az ötödik pontot kiegészítve elmondhatjuk, hogy az Amerikai Egyesült Államokba vágyók viszonylag könnyen tudnak sportösztöndíjhoz jutni, ezáltal elvégezni egy egyetemet. A tenisz az egyik legmegfelelőbb sport az ösztöndíj elérésre külföldiek számára az USA-ban, mivel rengeteg egyetem toboroz nemzetközi játékosokat olyan csapatokban, ahol hatan lépnek pályára egy-egy mérkőzésen (Szakértő, személyes közlés, 2022).



A teniszről sokan mondják, hogy lélektani játék. A mérkőzések sokszor fejben dőlnek el, vagyis a mentálisan legfelkészültebb játékos tud felülkerekedni. A higgadtság sokszor többet ér, mint a technikai tudás maga. Emiatt egyrészt az edzőknek számos edzésen a lélektani fejlődéssel, fejlesztéssel kell foglalkozniuk, másrészt a teniszezők az életben, a tenispályán kívül mentálisan erősek lesznek és jó, átgondolt döntéseket tudnak hozni. Ezért is előnyös a teniszt választani (Szakértő, személyes közlés, 2022).

A tenisz Anglián kívül Franciaországban is hamar népszerűvé vált, ahol a francia bajnokság 1891-ben kezdődött, bár 1925-ig csak olyan teniszezők vehettek részt rajta, akik francia klubok tagjai voltak. Így Wimbledon, a US Open, a French Open és az Australian Open (1905-től) a tenisz legrangosabb eseményei lettek és maradtak. Ezt a négy versenyt együttesen Majors-nak vagy Slam-nek nevezik (Morante és mtsai., 2013).

1913-ban megalakult a Nemzetközi Gyepitenisz Szövetség (ILTF), a mai Nemzetközi Tenisz Szövetség (ITF), amely három hivatalos tornát hozott létre a kor fő bajnokságaként. Az 1923. március 16-án Párizsban tartott ülésen a "világbajnokság" címet elhagyták, és egy új kategóriát hoztak létre, a hivatalos bajnokságot Nagy-Britannia, Franciaország, az Egyesült Államok és Ausztrália versenyeinek - a mai Grand Slam-versenyeknek (Duda, 1985).

A modern teniszlabdák üreges vulkanizált gumiból készülnek, filcbevonattal. A hagyományosan fehér színt a 20. század második felében fokozatosan optikai sárgára cserélték, hogy a jobb láthatóságot biztosítsák. A teniszlabdáknak meg kell felelniük bizonyos kritériumoknak a méret, a súly, a deformáció és a pattogás tekintetében, hogy szabályos játékokra engedélyezve legyenek. A Nemzetközi Teniszszövetség (ITF) a hivatalos átmérőt 65,41-68,58 mm-ben határozza meg. A gyártás nagy része ma már a Távol-Keleten történik (Reid és mtsai, 2013).

A játék pontok sorozatából áll, amelyeket ugyanazzal a játékosal játszanak, aki adogat. A játékot az a játékos nyeri, aki először nyert összesen legalább négy pontot, és legalább két ponttal többet, mint az ellenfél. Az egyes játszmák folyó pontszámát a következő módon írják le: a nullától három pontig terjedő pontszámokat "love", "15", "30", illetve "40" jelzővel írják le (Duda, 1985). Ha mindkét játékos legalább három pontot szerzett, és így a játékosok pontszámai 40 pontra egyenlők, az eredményt nem "40-40"-nek, hanem "deuce"-nak, 'egyenlő'-nek nevezik. Ha mindkét fél legalább három pontot szerzett, és az egyik játékosnak



eggyel több pontja van, mint az ellenfelének, akkor a játék állása "előny" az előnyben lévő játékos számára. (Larson és Guggenheimer, 2013)

Mindig az adogató játékos szempontjából történik az eredmény közlése. Meccsen a játékvezető minden egyes pont után kimondja a pontszámot (pl. "15-semmi"). A teniszt több millió szabadidős játékos játssza, és világszerte népszerű látványsportnak számít. Különösen népszerű a négy Grand Slam-torna (más néven Majors): a kemény pályákon játszott Australian Open, a vörös salakos pályákon játszott French Open, a füves pályákon játszott Wimbledon és a szintén kemény pályákon játszott US Open (Larson és Guggenheimer, 2013).

Játékpont a teniszben akkor fordul elő, amikor a játékban vezető játékosnak már csak egy pontra van szüksége a játék megnyeréséhez. A terminológia kiterjed a szettekre (szettpont), a mérkőzésekre (meccspont). Például, ha az adogató játékosnak 40-love az állás, akkor a játékosnak tripla meccslabdája (tripla szettlabdája stb.) van, mivel a játékosnak három egymást követő esélye van a játék megnyerésére.

Attól függően, hogy hol él az ember, nem mindig egyszerű teniszedző partnert találni. Egyedül is lehet fejleszteni a tenisz készségeket. Az egyik leginkább kihasználatlan teniszszerszög a fal, amely nagyszerű módja a reflexek, az erőnlét, a lábmunka és a következetesség javításának. Sok profi játékos elismeri, hogy juniorként falnak ütötte a labdát, ami sokat segített a fejlődésüknek. Még Roger Federernek is használ teniszfalat a svájci Alpokban lévő házában, amin gyakorolhat, amelyet a 2020-as két térdműtete utáni rehabilitációja során használt. Számos edző elmondta, hogy a legjobb edzéseiket a fal használatával valósították meg. Ez azért van így, mert a fal mindig kéznél van, nagy intenzitású, és nincs sok ideje a játékosnak arra reagálni. Fontos a megfelelő bemelegítés, mert a tenisz igénybe veszi az összes izmot és ízületet mind a felsőtesten, mind pedig az alsó testrésznél. A versenyzőknek fontos a sportpszichológus igénybevétele (Szakértő, személyes közlés, 2022)

Irodalom

Duda M. Prevention and treatment of throwing arm injuries. *Phys Sports Med* 1985, 13181–185.



Larson EJ, Guggenheimer JD. The effects of scaling tennis equipment on the forehand groundstroke performance of children. *J Sports Sci Med* 2013;12:323–31

További információkért látogasson el a <http://popeyproject.com/hu/szeminariumok/>

Florbol

Eva Nađ-Bajomi

Florbol je dinamična, sportska timska igra slična hokeju, koja se brzo razvija. Preporučuje se svima koji žele da svesno razvijaju svoje telo i spretnost, povećaju izdržljivost, razvijaju brzinu i mišiće, provodeći pri tome svoje vreme u ugodnom društvu i prijatnoj atmosferi. Mnogi ga biraju za rekreativni sport zbog uživanja u igri.

Ne zna se tačno poreklo ove igre, jednako je svojataju Sjedinjene Države i Švedska, jer se takva igra sa sličnim pravilima u isto vreme igrala u obe zemlje. Izmišljena je za one koji ne umeju da se kližu. Može da se igra u zatvorenom prostoru po pravilima sličnim hokeju na ledu, što omogućava igru tokom cele godine. Međunarodna florbol asocijacija je osnovana 1986. godine pod vođstvom dr Andraša Czitroma, poreklom Mađara i Peke Mukole, od kada igra nosi naziv „florbol“.

Prvo Evropsko prvenstvo u florbolu za muškarce je održano 1994. godine u Finskoj, a za žene 1995. u Švajcarskoj. Prvo svetsko prvenstvo za muškarce održano je 1996. godine u Švedskoj, a za žene 1997. u Finskoj.

Verzija florbola koja se igra na malom terenu zove se unihokej, mada se u Danskoj, Nemačkoj, Austriji i Belgiji tako naziva i verzija koja se igra na velikom terenu. U skandinavskim zemljama je pak ostao originalni naziv „innebandy“.

Tokom utakmice, na terenu se nalaze dve ekipe sa po 5-5 terenskih igrača i jednim golmanom. Tim može da ima 6-20 igrača. Tokom igre, igrači mogu kontinuirano da menjaju bilo koju količinu određene površine za zamenu (koja je duga 10 metara i 5 metara od središnje linije na dužoj strani terena). Područje zamene je označeno na ogradi terena.

Mala je mogućnost povrede igrača zbog upotrebe zaštitne opreme i strogih pravila. Igrači se u igri služe laganim plastičnim oruđem, sličnom hokejaškom štapu (bez štapa ne mogu da igraju). Golman ne koristi štap, nego u zaštitnoj opremi (kaciga, štitnici za kolena, grudi i noge), u klečećem



položaju i bočnim podizanjem ruku štiti gol. Igrači na polju mogu da koriste štitnike za potkolenice. Mala plastična lopta je tvrda i rupičasta, prečnika 72 mm. U slučaju kada se igra organizuje u školama, mogu da se koriste bilo kakvi mali golovi sa gustom mrežom. Ako je gol premali, može da se igra bez golmana. U školama se ograda može improvizovati uz pomoć bočno položenih klupa. Dimenzija terena je 40x20 metara, obeležena ogradom visokom 50 cm. Gol se nalazi pozadi, 3,5 metara od ivice terena, gde je linija gola. Deo iza kapije je takođe deo terena, kao kod hokeja na ledu. Gol je širok 160 cm, visok 115 cm i dubok 40-65 cm. Golman se može kretati u golmanovom prostoru ispred gola, koji je dužine od 4 metra i širine 5 metara, i ne sme da ga napusti. Ukoliko ga ipak napusti, postaje terenski igrač bez štapa.

Igra je podeljena u tri perioda po 20 minuta sa pauzama od po 10 minuta, a produžeci traju 10 minuta. Posle svakog perioda menjaju se strane i zone za zamene. U slučaju nerešenog rezultata sledi produžetak, a ako je rezultat i dalje nerešen, igra se nastavlja penalima (5-5).

Statistički rezultati turnira u florbolu mogu se pratiti na Instagramu. Igra se može igrati i virtuelno, kada je takođe potrebna brza reakcija i taktičko razmišljanje.

<https://play.google.com/store/apps/details?id=ch.mcweba.tacticboard&hl=hu&gl=US>

Pravila

- Ako lopta napusti teren, druga ekipa nastavlja igru udarcem lopte na teren do 1 metar od tačke gde je lopta izašla.
- Lopta se može dići udarcem samo do visine kolena, za udarce iznad te visine se dosuđuje kazna.
- Lopta se samo jednom može kontaktirati nogom, ali dodavanje nogom i šutiranje na gol nije dozvoljeno.
- Nije dozvoljeno udaranje, podizanje i spuštanje štapa protivničkog igrača.
- Lopta se ne sme dodirivati rukom ili glavom, ne sme se skočiti za loptom (ako se to uradi namerno, dosuđuje se kazna isključenja od 2 minuta).
- Nije dozvoljeno guranje tokom igre, igrači ne smeju da koriste ruke, mogu da se sudare samo ramenima.
- Prilikom oduzimanja lopte, igrač ne sme gurnuti štap između nogu protivnika.
- Ako igrač padne, ne može da dodirne loptu.
- Gol se postiže direktno povlačenjem ili udarcem.



- Ako je učinjen faul prilikom udarca na gol, dosuđuje se kazneni udarac.

Povlačenje se izvodi sa centra terena na početku igre i posle gola. Tada po jedan terenski igrači iz obe ekipe stoji jedan naspram drugog, okrenuti ka голу protivnika. Ne mogu da se dodiruju, štapovi su postavljeni sa jedne i sa druge strane lopte vertikalno na tlu.

Udarac (brzi udarac) u polje se izvodi kada je lopta izašla sa polja. Protivnik udara sa ivice terena, sa mesta gde je lopta izašla (iza gol-linije ne može da se udara). Radi se sa zamahom, udarni deo štapa dodiruje tlo neposredno pre udarca.

Slobodan udarac se izvodi tamo gde je protivnik napravio prekršaj. Odbrambeni igrač može da stoji 3 metra od lopte ispred golmana kada izvodi slobodan udarac. Loputa se može samo udariti, ne sme se povući, niti podići.

Izbacivanje izvodi golman, stojeći (lopta mora da se odbije na svojoj polovini) ili će je dokotrljati svom saigraču.

Kazne

U zavisnosti od stepena prekršaja, sudija može kazniti slobodnim ili kaznenim udarcem i isključenjem iz igre. U isto vreme se mogu realizovati samo dva isključenja po timu, na sličan način kao u hokeju, odnosno iako može da bude više isključenih igrača, na terenu uvek treba da se nalaze najmanje 4 igrača.

Mađarska

U Mađarskoj se florbol pojavio 1989. godine. Od Studentske olimpijade održane 1998. godine postao je veoma popularan. U Mađarskoj postoji mogućnost učešća na amaterskim takmičenjima ili čak nacionalnim i međunarodnim prvenstvima. Rezultati prvenstva Mađarske mogu se pratiti na zvaničnom sajtu Hunfloorball Mađarskog florbol saveza. <http://vww.hunfloorball.hu/>

Srbija

U Srbiji se turniri održavaju od 2007. godine. Popularna je sportska disciplina kako kod muškaraca tako i kod žena. Postoje četiri kluba za mlade i 8 klubova za starije. Prvi pobjednički tim u prvenstvu Srbije je Partizan, koji je od tada čak više puta bio prvak.



Floorball

Bajomi – Nagy Éva

A floorball egy lendületes, a jégkoronghoz hasonló, gyorsan fejlődő, sportszerű csapatjáték. Javasolt mindazoknak, akik tudatosan fejleszteni kívánják a testüket, ügyesedni, állóképességet növelni, gyorsaságot-, izmot fejleszteni szeretnének, miközben egy jó közösségben, kellemes hangulatban töltik el az idejüket. Sokan a játék örömeért választják szabadidősportként.

A játék eredete vitatott, az Egyesült Államok és Svédország is sajátjának tekinti, mivel közel azonos időben hasonló játékszabályokkal már játszották az országukban. A korcsolyázni nem tudók számára találták ki, teremben játszható, a jégkhokihoz hasonló szabályokkal, így egész évben lehetőség van a játékra. A Nemzetközi Floorball Szövetség 1986-ban alakult meg a magyar származású Dr. Czitrom András és Pekka Mukkola vezetésével, azóta nevezik a játékot floorballnak.

Az első Floorball Európa-bajnokságot 1994-ben férfiaknak Finnországban, majd 1995-ben a nőknek Svájcban rendezték meg. Az első világbajnokságot a férfiaknak 1996-ban Svédországban, a nőknek 1997-ben Finnországban szervezték.

A floorball kispályás változata az unihockey, bár Dániában, Németországban, Ausztriában és Belgiumban a nagypályás változatot is így nevezik. A skandináv országokban megmaradt a játék eredeti elnevezése az innebandy.

Játékidőben a két csapat 5-5 mezőnyjátékoskal és egy-egy kapussal tartózkodik a pályán. Egy csapat 6-20 játékosból állhat. A játékosok játék közben folyamatosan bármennyit cserélhetnek a kijelölt csereterületről (ami 10 méter hosszú, és a középvonaltól 5 méterre helyezkedik el a pálya hosszabbik oldalán). A csereterületet a palánkon jelölik.

A sportsérüléseknek csekély az esélye a védőfelszerelések használata és a szigorú szabályok miatt. A játékosok a hoki ütőhöz hasonló könnyű, műanyag eszközt használnak a játékhoz (ütő nélkül nem játszhatnak). A kapus ütő nélkül, védőfelszerelésben (sisak, térd-, mell és lábszárvédő), térdelésben karjait oldalt felemelve véd. A mezőnyjátékosoknak engedélyezett a lábszárvédő használata. A kisméretű műanyag labda kemény, és lyukacsos, 72 mm átmérőjű. Iskolákban minden kiskapu megfelelő, ami sűrű hálóval ellátott. Ha túl kicsi a kapu, kapus nélkül is játszható a játék. A palánk iskolákban oldalukra fektetett tornapadokkal helyettesíthető.



A pálya 40x20 méteres, melyet 50 cm magas palánk vesz körül. A kapu hátul a pálya szélétől 3,5 méterre helyezkedik el, itt van a gólvonal. A kapu mögötti rész is a pálya része, mint a jégkociban. A kapu 160 cm széles, 115 cm magas és 40-65 cm mélységű. A kapus a kapu előtti kapusterületen mozoghat, ami 4 méter hosszú 5 méter széles, melyet nem hagyhat el, de ha elhagyja ütő nélküli mezőnyjátékos lesz.

A játékidő 3x20 perc 10 perces szünetekkel, a hosszabbítás 10 perc. Minden harmad után térfélcseré történik. Döntetlen esetén hosszabbítás, majd további egyenlőség esetén büntetőütések (5-5) következnek.

Az instagramon követhetők a floorball versenyek statisztikai eredményei. Virtuálisan is játszható a játék, melyben gyors reagálásra, taktikai gondolkodásra van szükség.
<https://play.google.com/store/apps/details?id=ch.mcweba.tacticboard&hl=hu&gl=US>

Szabályok

- Ha a pályát elhagyja a labda a másik csapat folytatja a játékot beütéssel, maximum 1 méterre attól a ponttól, ahol kiment a labda.
- A labda térdmagasságig játszható meg (üthető), magasabb ütés esetén büntetés jár.
- Lábbal egyszer kezelhető a labda, de továbbítani, gólt rúgni nem lehet lábbal.
- Az ellenfél ütőjét megütni, leszorítani nem szabad.
- Kézszel, fejjel nem érinthető a labda, felugrani nem szabad a labdáért (ha szándékosan történik, 2 perces büntetés jár érte).
- Lökni nem szabad játék közben, a játékosok a kezüket nem használhatják, csak vállal ütközhetnek.
- Szerelésnél nem nyúlhat az ütővel az ellenfél lábai közé a játékos.
- Ha a játékos elesik, nem érhet a labdához.
- Húzásból, beütésből lehet közvetlenül gólt lőni.
- Ha a szabálytalanság kapura lövésnél történik büntetőütés jár érte.

Húzás történik kezdéskor és gól után a középpontról. Ekkor 1-1 mezőnyjátékos áll mindkét csapatból egymással szemben, az ellenfél kapuja felé fordulva. Egymáshoz nem érhetnek, az ütőt oldalt a labda két oldalán helyezik el függőlegesen a talajon.



Beütés (hirtelenlövés) ha a labda elhagyta a játékteret, az ellenfél beütést végez a pálya széléről, onnan ahol kiment a labda (a gólvonal mögül nem történhet). Lendületből történik, az ütőfej közvetlenül a lövés előtt megérinti a talajt.

Szabadütés onnan történik, ahol az ellenfél szabálytalankodott. Védekező játékos 3 méterre a labdától állhat a kapus előtt a szabadütés elvégzésénél. Csak ütni lehet a labdát, húzni, emelni nem.

A kidobást a kapus állva végzi el (saját térfélen pattannia kell) vagy kiguríthatja a társnak a labdát.

Büntetések

A játékvezető a szabálytalanság mértékétől függően szabad vagy büntető ütéssel és kiállításal büntethet. Egy időben, csapatonként csak két kiállítást lehet tölteni, szintén a jégkoronghoz hasonló módon, azaz bár kiállítva többen is lehetnek, a pályán legalább 4 játékos mindig tartózkodik.

További információkért látogasson el a <http://popeyeproject.com/hu/szeminariumok/>

Roleranje

Stajer Anita

Roleranje, osim što je veoma zabavno, dobro utiče i na celokupno zdravlje organizma. Redovno roleranje poboljšava rada kardiovaskularnog i respiratornog sistema, a pre svega jača mišiće nogu. Uglavnom jačaju veliki, srednji i mali i kvadricepsi i zadnjica. Pored toga, razvijaju se i mišići gornjeg dela tela: ruke, ramena i leđa, i tako ovaj sport doprinosi lepšem držanju tela i razvoju pravilne tehnike disanja. Poput hodanja i trčanja, i ovaj oblik kretanja je cikličan, tj. kretanje se ponavlja u jednakim ciklusima, aerobnim pokretima. Ima efekat sagorevanja masti i vlakana. Kako bi se održalo zdravlje mišića i zglobova, prednost roleranja je u tome što je manja sila na kolena i skočne zglobove tokom ovog sporta nego kod trčanja. Roleri se takođe mogu koristiti kao sredstvo za terapiju, jer poboljšava koordinaciju pokreta, ravnotežu, orijentaciju u prostoru i sposobnost koncentracije.



ISTORIJSKI PREGLED

- 1760. John Joseph Merlin je napravio i predstavio prvi jednoredni roler. Metalne točkove je poredao u jedan red (otuda naziv jednoredni)
- 1815. Francuz, Jean Grcin ih je patentirao
- 1980. su se pojavili prvi primerci koji se i dan danas koriste
- Prvi savezi su se oformili početkom 20. veka

SPORTOVI KOJIMA JE KORISNO ZNANJE ROLERANJA

Roleranje je sport čija je forma pokreta i koordinacija ista kao kod klizanja, pa služi kao veoma dobra osnova za klizanje ili čak i za skejtbord, snobord i skijanje. Većina klizača uči osnovne pokrete u roleranju

Poznati šampioni klizači koji su nekada bili trkači na rolerima:

- Brian Boitano, Tara Lipinski, Marina Kielmann.

KADA JE NAJBOLJE POČETI VOZITI ROLERE?

Roleranje se može početi već u predškolskom uzrastu. Sa četiri godine starosti se razvijaju veštine koje omogućavaju savladavanje prvih koraka. Mišići nogu i zglobova u ovom dobu su dovoljno razvijeni da dete može stajati na nogama i da izdrži težinu deteta pod raznim silama. Roleranje se može početi u bilo kom uzrastu, ali je preporučljivo što pre naučiti osnovne tehnike, jer je u mladosti čovek fleksibilniji, lakše podnosi prepreke i ima manje straha. To može biti sport koji se može upražnjavati pojedinačno ili u grupama tokom celog života.

OSNOVNA PRAVILA:

Roleranje je uglavnom sport na otvorenom i stoga povećeva otpornost tela. Da bi se ostvario blagotvoran fiziološki efekat, prvenstveno se moraju poštovati neka osnovna pravila. Pre klizanja uvek treba zagrejati mišiće, treba nositi zaštitnu opremu i naučiti osnovne tehnike.



ZAGREVANJE

Kao i kod svake fizičke aktivnosti, i kod roleranja je neizbežno odraditi zagrevanje celog tela pre stajanja na rolere. Bitno je da pripremimo telo na trening i time svedemo mogućnosti za povrede na minimum.

Nekoliko jednostavnih vežbi:

- kruženje stopalima
- stajanje na jednoj nozi (neizmenično)
- podizanje pete na jednoj nozi
- trčanje u mesto

ZAŠTITNA OPREMA

Zbog eventualnih padova koji mogu dovesti do lakših, težih, ali i vrlo ozbiljnim povreda sledeća zaštitna oprema se preporučuje:

kaciga, štitnici za dlanove, laktove, zglobove i kolena.

OSNOVNE TEHNIKE:

- kočenje (je najvažniji element kod vožnje rolera)
- stajanje (slovo „V” i obrnuto slovo „V”, paralelno, položaj koraka i „T”-položaj)
- pad (prvo moramo pasti na kolena, zatim na laktove i na kraju šake)
- ustajanje (okrećemo se četvoronoške, odignemo se na kolena u klečeći položaj, zatim podignemo jednu nogu savijenu u kolenu i rukama se oslonimo na kolena i polako se uzdignemo)





Görkorcsolya

Stajer Anita

A görkorcsolyázás, amellyel együtt nagyon szórakoztató, az egészségre is nagyon jó hatással van. Rendszeresen végzett görkorcsolyázás növeli a szív- és érrendszer, valamint a légzőszervek kapacitását. Elsősorban a láb izmait erősíti. Főként nagy, a középső és a kis farizom, valamint a négyfejű combizmok erősödnek. Ezek mellett a hát, a csípő, a hasizmok, valamint a felkar és a váll izmai is fejlődnek, ezáltal szebb testtartást eredményez ami hozzájárul a helyes légzéstechnika kialakulásához. A futáshoz és a gyalogláshoz hasonlóan, ez a mozgásforma is ciklikus azaz ismétlődő, aerob jellegű mozgás. Zsírégető és szálkásító hatású. Az izmok és az ízületek egészségének megőrzése szempontjából a görkorcsolyázás előnye, hogy sportolás közben kisebb erőhatás éri a bokát és a térd ízületeit mint például futás közben. Terápiás jelleggel is alkalmazható a görkorcsolya, mivel javítja a mozgáskoordinációt, az egyensúlyérzéklet, az állóképességet, a téri tájékozódást, a figyelem koncentrációs képességet.

TÖRTÉNETI ÁTTEKINTÉS

- 1760. John Joseph Merlin elkészítette és bemutatta az első egysoros görkorcsolyát. A fémből készült kerekeket egy sorba, egymás mögé szerelte (innen ered az egysoros elnevezés)
- Jean Garcin szabadalmaztatta a görkorcsolyát 1815-ben
- 1980-as évek körül jelentek meg az első, napjainkban is használatos görkorcsolyák
- Az első egyesületeket a 20. század elején alapították

SPORTOK MELYEKRE ELŐNYÖS A GÖRKORCSOLYA ISMERETE

A görkorcsolya egy olyan sport amelynek a mozgásformája, mozgáskoordinációja megegyezik a jégkorcsolyázás mozgásaival, ezért nagyon jó alapként szolgál a jégkorcsolyához vagy akár a gördeszkázás, snowboard és a séléshez is. Legtöbb jégkorcsolyázó görkorcsolyában sajátítja el az alap mozgásokat.

Híres bajnok korcsolyázók, aki egyszer görkorcsolya versenyzők voltak:

- Brian Boitano, Tara Lipinski, Marina Kielmann.



MIKOR ÉRDEMES ELKEZDENI:

A görkorcsolyázást már óvodás korban el lehet kezdeni. Négy éves korban kialakulnak azok a képességek, amelyek lehetővé teszik az első lépések elsajátítását. Ekkora a gyermek lábizmai és ízületei eléggé fejlettek ahhoz, hogy biztosan tudjon állni a lábán és elbírja a gyermek súlyát különböző erőhatások mellett. A görkorcsolyázás bármilyen korban elkezdhető viszont célszerű minél hamarabb elsajátítani az alap technikákat mivel fiatal korban az ember hajlékonyabb, könnyebben veszi az akadályokat és a félelemérzete is kisebb. Akár egész életen át egyénileg és csoportosan is űzhető sport.

ALAPSZABÁLYOK:

A görkorcsolyázás főleg szabadtéri sport ezért növeli a szervezet ellenálló képességét. Ahhoz, hogy jótekonny élettani hatási érvényesülni tudjanak be kell tartani néhány alapszabályt. Görkorcsolyázás előtt mindig érdemes bemelegíteni, védőfelszerelést viselni és elsajátítani néhány alaptechnikát.

BEMELEGÍTÉS

Mint minden fizikai aktivitás előtt úgy a görkorcsolyázásnál is elengedhetetlen a bemelegítés. Fontos, hogy felkészítsük a szervezet az edzésre illetve megelőzzük a sérüléseket.

Néhány egyszerű gyakorlat:

- lábkörzés
- egy lábon állás (felváltva)
- guggolás és felegyenesedés
- térdrugózás és sarokemelés egy lábon
- helyben futás

VÉDŐFELSZERELÉS

Fontos a védőfelszerelés viselése a sérülések elkerülése érdekében. A következő védőfelszerelések ajánlottak:

- sisak, tenyér, csukló, könyök, térdvédő

ALAPTECHNIKÁK ELSAJÁTÍTÁSA:

- fékezés (A sarokfékkel való fékezés a leghatékonyabb amellyel meg lehet állni)



- állás („V” és a fordítva „V” betű, párhuzamos, lépésállás, a láb T-helyzete)
- esés (igyekezzünk előre és a védőfelszerelésre esni, először a térd érintkezik a talajjal, majd a könyök és a tenyér)
- felállás (átfordulunk négykézlábra, feltérdelünk, felhúzzuk az egyik lábunkat, kezeinkkel az elől lévő térdünkre támaszkodunk és lassan feltoljuk magunkat)

További információkért látogasson el a <http://popeyeproject.com/hu/szeminariumok/>

Prikaz kajak- kanu sporta

Dr. Lepeš Josip

Plovidba, putovanje po vodi, upoznavanje nepoznate prirode, staro je koliko i ljudski rod. U cilju vodenog transporta drevni kajak kanu napravljen je od prirodnih materijala koja su se mogla naći u okruženju i tako je nastao kajak.

Kajak i kanu na mirnim vodama je sport na vodi u kojem se učesnici takmiče veslajući u čamcima na određenim deonicama. Postoje dve glavne vrste čamaca za ovaj sport, a to su kajak i kanu. Razlika je ta što kod kajaka svaki veslač koristi veslo s dve lopatice, dok se kod kanua koristi veslo s jednom lopaticom. Radi bolje primene sile uobičajeno je da kanuist za vreme veslanja kleči na jednoj nozi, dok kajakaš sedi. Kanu je na evropskom kontinentu postao poznat nešto kasnije od kajaka, ali je sportski razvoj ove dve discipline bio neodvojiv i paralelan, jer su se takmičenja gotovo svuda održavala u jednom programu, i tako je ostalo do danas.

Posle Prvog svetskog rata, sportisti više nacija su se zainteresovali za novi sport kajak, koji je delovao lak ali je istovremeno zahtevao posebne tehničke i fizičke veštine. Najaktivniji su bili Nemci: zajedno sa Dancima, Šveđanima i Austrijancima, formirali su prvu međunarodnu sportsku organizaciju (IRK) 1924. godine, koja je nastojala da obuhvati i reguliše aktivnosti sve većeg broja takmičara, i to standardizovanjem veličina čamaca i određivanjem pravila takmičenja. Međunarodna kanu federacija je osnovana u Kopenhagenu 19. januara 1924. Suprotno svom nazivu, nije se bavila samo kanu sportom već i kajacom. Godine 1933. u Pragu je održano prvo zvanično Evropsko prvenstvo ovog sporta, koje je ponovljeno godinu dana kasnije u Kopenhagenu. Tempo razvoja dobro ilustruje činjenica da je Međunarodni



olimpijski komitet uvrstio kajak kanu u program Olimpijskih igara 1936. godine i od tada je kajak-kanu sport postao član porodice olimpijskih sportova. Na prvom kongresu posle Drugog svetskog rata, održanom u Stokholmu 1946. godine, 12 nacionalnih organizacija formiralo je Međunarodnu kanu federaciju (ICF) ili La Federation internationale de Canoe (FIC), promenivši prethodni naziv, a zvanični jezici su postali engleski i francuski jezici, umesto nemačkog jezika. Evropska kanu asocijacija (ECA) osnovana je mnogo kasnije, 1969. godine.¹

Istaknuta takmičenja današnjice su: Državno prvenstvo, Evropsko prvenstvo, Olimpijske igre. Trke u kajacima i kanuima se održavaju na stazama koje su obeležene bovama na 200, 500 i 1000 metara. Takmičari se mogu takmičiti u jednosedu, dvosedu i četvercu.²

Sumirajući očigledne prednosti kajak-kanu sporta, odmah se može zaključiti da je povezan sa zdravljem jer predstavlja korisnu fizičku aktivnost na otvorenom prostoru, u prirodnim uslovima. Osoba dobrog zdravlja i umereno razvijenih motoričkih sposobnosti može lako da nauči osnove kajak-kanua za nekoliko dana. Veslanje se posebno preporučuje deci, mladima, ali i odraslima jer je to oblik kretanja koji pokreće mišiće celog tela, čije vežbanje umnogome poboljšava osećaj ravnoteže, a redovnim vežbanje dobija se harmonično razvijeno telo. Veslanje i boravak na vodi dovodi do zbližavanja vežbača, a se stvaraju i iskrena prijateljstva. Kajakaške ture i kampovi igraju veoma važnu ulogu u izgradnji odnosa među ljudima, jer se pored specifičnog fizičkog razvoja, razvijaju se i kompetencije kao što je sposobnost efikasnog delovanja, što se može smatrati jednom od najvažnijih karakteristika ličnosti.³

Uprkos činjenici da je potrebno vrlo malo vremena da se savladaju tehničke osnove ove sportske grane, kajak-kanu aktivnosti ističu mnoge prednosti koje povoljno utiču na kvalitet života.⁴

- Jedna od najvećih prednosti pravilne fizičke aktivnosti je mršavljenje. Sportista može sagoreti do 400 kalorija za sat aktivnosti pri brzini od 5 kilometara na sat.

¹ Kulcsár 1975, 54–56.

² Berki Erika

³ Berki Erika

⁴ Milanović 2013



- Vožnja kajakom i kanuom pomaže u sprečavanju sportskih povreda, ukoliko pažljivo opterećujemo telo i jakim mišićima štitimo zglobove, kao i pravilno savladanom tehnikom, odnosno upotrebom vesla.⁵
- Vožnja kajakom i kanuom, iako zahteva ispoljavanje mišićne snage, istovremeno deluje opuštajuće i korisno na organizam veslača. Nedeljno nekoliko sati vožnje kajakom i kanuom značajno smanjuje stres u školi i na poslu.
- Bavljenje kajak-kanu sportom uključuju poboljšanje mentalnog zdravlja. Između ostalih sportova, vožnja kajakom i kanuom podstiče pojačano lučenje određenih hormona stvarajući tako priliku da se vežbač oslobodi negativnih misli. Naročito su važni hormoni koji su odgovorni za raspoloženje i samopouzdanje.
- Kajak-kanu sport je odličan način da steknu novi prijatelji, kako u toku treninga, tako i na takmičenjima. Grupni treninzi, kajakaške ture, posebno za vreme odmora, pružaju odličnu priliku za upoznavanje novih prijatelja.⁶
- Poznato je da je za postizanje odgovarajuće brzine kretanja neophodan rad svih mišića gornjeg dela tela, jer se u proseku izvede 800 zamaha rukama po kilometru. Očigledno je da ovako visoka frekvencija pokreta ima značajan uticaj na razvoj mišića gornjeg dela tela.
- Dugotrajno, neprekidno veslanje u ubrzava rad srca, i održava visoku frekvenciju. Kao rezultat takve aktivnosti, poboljšava se kapacitet i zdravlje kardiovaskularnog sistema.
- Sedeći u čamcu i veslajući raznom intenzitetom, nebrojeno puta istežemo i opuštamo mišiće nogu, što takođe vremenom povećava snagu mišića istih.
- Treba istaći da je veslanje jedna od najboljih vežbi za jačanje trbušnih mišića, jer se u toku veslanja stalno izvode bočna okretanja, da bi se stalnim korekcijama održao pravolinijski pravac kretanja, a to se može izvoditi samo pomoću jakih trbušnih mišića
- Od prvih koraka do postizanja tehničkog savršenstva, od krato preveslanih deonica, do većih, svaki ostvareni uspeh u treniranju svim kajak-kanu sporta, ma koliko bio on mali, pomaže da se poboljša slika o samom sebi i da se poveća samopouzdanje.

⁵ Berki Erika

⁶ Berki Erika



– Velika prednost boravka na otvorenom prostoru, na svežem vazduhu i suncu, je što se povećava apsorpcija vitamina D, što može da ima samo pozitivan efekat. Utvrđeno je da se vitamin D teško akumulira u organizmu samo iz hrane, ali aktivnosti na otvorenom i vožnja kajak-kanuom može značajno pomoći u tom pogledu.

Kajak-kanu sportom se može početi sa 8-9 godina, uz adekvatno savladane veštine plivanja. Takmičenjem u veslanju se može vrlo rano početi baviti, i kao takmičar može biti aktivan mnogo godina, a veslanjem kao rekreativni sportom može se baviti tokom celog života.⁷

Izborom ove sportske grane uz pomoć dobrih trenera i uz njihovo stručno vođenje postaje se jaka, zdrava i vredna osoba, naoružana samostalnošću, prilagodljivošću, postaje se osoba koja se lako prilagođava zakonima zajednice, i upoznaje se smisao osećaja „ zajedno, jedni za druge.“

LITERATURA

Berki Erika, szakértői javaslat

Füzesséry, Gy. (1970): Kajak-Kenu ABC. Sport, Budapest

Kulcsár, J. (1975): Egy kis történelem. Kajak-Kenu, 4.

Milanović, D. (2013). Teorija treninga. Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

⁷ Füzesséry 1970, 205.



A kajakozás-kenuzás bemutatása

Dr. Lapes Josip

A vízen való közlekedés, vagy a vizek ismeretlen, vad világának megismerése egyidős az emberrel. A vízi közlekedés megvalósításának érdekében a környezetben található természetes anyagokból készült, és megszületett az ősi kajak-kenu. A kajak-kenu az idők folyamán egyéni, illetve csapathajós vízi sport lett. A kajakban a versenyző kéttollú lapáttal hajtja hajóját; menetirányban ülve, lábormányal irányítva, evezve halad előre a vízen. A kenuban a versenyző egytollú lapáttal, féltérdre ereszkedve, jobb vagy bal oldalon, szintén a menetiránynak megfelelően evez. A kenu az európai kontinensen valamivel később vált ismertté, mint a kajak, a két szakág sportbeli fejlődése azonban elválaszthatatlanul és párhuzamosan alakult, mivel a versenyeket szinte mindenütt egy programban rendezték, s ez így is maradt a mai napig. Az első világháború után mind több nemzet sportolóinak érdeklődését keltette fel az új, könnyednek tetsző, mégis különleges technikai és fizikai képességeket kívánó kajak-kenu sport. A legaktívabbak a németek voltak: a dánokkal, a svédekkel és az osztrákokkal összefogva ők hozták létre 1924-ben a sportág első nemzetközi szervezetét (IRK), amely a hajóméreték egységesítésével és a versenyszabályok megalkotásával igyekezett keretbe foglalni a sportágot egyre nagyobb számban űzők tevékenységét. A Nemzetközi Kenu Szövetség 1924. 01. 19-én Koppenhágában alakult, nevével ellentétben nemcsak kenuval, hanem kajakokkal is foglalkozott. 1933-ban Prágában rendezték meg a sportág első hivatalos Európa-bajnokságát, amelyet egy év múlva Koppenhágában megismételtek. A fejlődés tempóját jól mutatja, hogy a Nemzetközi Olimpiai Bizottság 1936-ban már az Olimpiai Játékok programjára tűzte a kajak-kenut, s a sportág azóta is folyamatosan az ötkarikás család tagja. A második világháború utáni első kongresszuson, amelyet 1946-ban Stockholmban tartottak, 12 nemzeti szervezet megalakította a Nemzetközi Kenu Szövetséget (ICF), vagy La Federation internationale de Canoe (FIC) megváltoztatva a korábbi megnevezést, a hivatalos nyelvek pedig az angol és a francia lettek a német helyett. Az Európai Kajak-kenu Szövetség (ECA) jóval később, 1969-ben jött létre.⁸ A mai kor kiemelkedő versenyei: Országos Bajnokság, Európa Bajnokság, Olimpiai Játékok. A viadalokat kajakban és kenuban is bójasorokkal kijelölt, pályán rendezik meg 200, 500 és 1000 méteren. A versenyzők egyes, páros és négyes hajókban vetélkedhetnek.⁹

⁸ Kulcsár 1975, 54–56.

⁹ Berki Erika



Néhány mondatban összefoglalva a kajakozás-kenuzás nyilvánvaló előnyeit, jól érzékelhető, hogy az egészséggel kapcsolatosak, mert jótékony hatású szabadtéri fizikai aktivitást képvisel.

Jó egészségnek örvendő és átlagosan fejlett motoros képességekkel rendelkező személy könnyedén elsajátíthatja a kajak-kenu alapjait néhány nap alatt. A gyermekek, fiatalok, de a felnőttek számára is különösen ajánlott sport a kajakozás mert, az egész test összes izmát megmozgató mozgásforma, amelynek gyakorlása erősen fejleszti az egyensúlyérzéklet, rendszeres gyakorlása pedig meseszép alakot is formál. Az evezés, vízen való közlekedés, egymásra hangolja, közelebb hozza egymáshoz az embereket, örök barátságokat sző. Az emberek közötti kapcsolatok kialakításában a kajak túrák, táborok, nagyon fontos szerepet töltenek be, mert a sportág specifikus fejlődés mellett, olyan kompetenciák fejlődnek, mint eredményes cselekvésre való képesség, amely a személyiség egyik legfontosabb tulajdonságának tekinthető.¹⁰ Annak ellenére, hogy nagyon kevés időbe telik a kajak-kenu sport technikai alapjainak elsajátítása, mégis számos előnnyel jár az ember életében.¹¹

- Az egyik legnagyobb előnye, a megfelelő fizikai aktivitás hatására észlelhető testsúly csökkenés. Óránként akár 400 kalóriát is elégethet a sportoló, ha körülbelül 5 kilométer per óra sebességgel evez.
- A kajakozás, kenuzás segít a sportsérülések megelőzésében, ha figyelemmel használjuk a testünket és erős izomzattal védjük ízületeinket, valamint megfelelően elsajátítjuk a technikát, vagyis a lapát használatát.¹²
- A kajakozás, kenuzás, bár izomerőt igényel, pihentető és hasznos tevékenység. Heti néhány óra kajakozással, kenuzással eltöltött idő érezhetően csökkenti az iskolai, munkahelyi feszültséget.
- A kajakozás, kenuzás előnyei közé tartozik a lelki egészség javítása is. Más sportágak mellett a kajakozás, kenuzás serkenti bizonyos vegyi anyagok kiválasztódását az agyban, lehetőséget teremtve, hogy megszabaduljunk minden negatív gondolattól. Ezek az anyagok felelősek a hangulatért és az önbizalomért.
- Nagyszerű módja annak, hogy új barátokat szerezzünk a kajakban, kenuban végzett tevékenység. A csoportos edzések, kajaktúrák, különösen nyaraláskor, nagyszerű lehetőséget biztosítanak az új barátokkal való találkozásnak.¹³

¹⁰ Berki Erika

¹¹ Milanović 2013

¹² Berki Erika



- A megfelelő haladási sebesség eléréséhez szükség van a felsőtest minden izmának munkájára, mert átlagosan 800 karlendítést teszünk meg kilométerenként. Mondani sem kell, hogy ez jelentős hatással van a felsőtest izmainak fejlődésére.
- Az állandó evezés kajak-kenu közben felgyorsítja a szív munkáját. Ennek eredményeként a szív- és érrendszer egészsége is javulni fog.
- A vízben, a csónakban ülve számtalanszor megfeszítjük és ellazítjuk a lábizmokat, ez idővel növeli a láb izmainak erejét is.
- Ki kell emelni, hogy a kajak-kenu az egyik legjobb gyakorlat a hasizmok erősítésére, mert evezés közben egyik oldalról a másikra fordulni, kajakot, kenut mozgatni, irányítani, csak erős hasizommal lehet.
- Az első lépésektől kezdve a technikai kiteljesedés felé, a mind nagyobb távolságok megtételéig, minden kajakozásban, kenuzásban megélt siker, legyen bármilyen kicsi is, segít javítani az önmagunkkal kapcsolatos érzéseinken és növeli az önbizalmat.
- A szabadban eltöltött idő nagy előnye, hogy fokozódik a D-vitamin felszívódása, aminek csak pozitív hatása lehet. Megállapított, hogy a D-vitamint nehéz csak táplálékból halmozni a szervezetben, viszont a szabadban tartózkodás és a kajakokkal közlekedés ebben a tekintetben is számottevően segíthet.

A kajak-kenu sport már 8-9 éves korban elkezdhető, megfelelő úszástudás esetén. Nagyon korán be lehet kapcsolódni a versenysportba is, évtizedekig űzhető versenyszerűen is, szabadidősportként pedig egész életünk során.¹⁴ Ha ezt a sportot választod, kiválóan képzett, felelősségteljes edzők irányításával válhatsz erős, egészséges, munkabíró felnőtté, aki önállósággal, alkalmazkodóképességgel várteződik fel, és tagja lehetsz egy összetartó közösségnek, megismerheted az „együtt egymásért” érzését.

IRODALOM

Berki Erika, szakértői javaslat

Füzesséry, Gy. (1970): Kajak-Kenu ABC. Sport, Budapest

Kulcsár, J. (1975): Egy kis történelem. Kajak-Kenu, 4.

Milanović, D. (2013). Teorija treninga. Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

További információkért látogasson el a <http://popeyeproject.com/hu/szeminariumok/>

¹³ Berki Erika

¹⁴ Füzesséry 1970, 205.

