



**A MAGYAR TRIATLON SZÖVETSÉG
KÉPZÉSI/TOVÁBBKÉPZÉSI TERVE
2015-2020.**

Készítette: Dr. Szakály Zsolt

Jóváhagyta: Magyar Triatlon Szövetség Elnöksége

Dátum: 2015.03.10.

1. Bevezetés

A sport lehet cél, de egyben eszköz is kell, hogy legyen. Cél, hiszen önmagához és másokhoz viszonyítva jó eredményt szeretne a sportoló- edző elérni, a társadalom szempontjából egy sajátos eszköz a sport, mely lehetőségeivel, nevelési színtereivel olyan pozitív személyiségvonásokat, tulajdonságokat képes fejleszteni, megerősíteni, aminek eredményeként a sportoló gyermek a társadalom hasznos tagjává válhat! Ez sem kevés!

Tudomásul kell tehát vennünk, hogy a sport teljesítményorientált tevékenység, ennek következtében az eredményesség meghatározó tényező. A gyermekek minden életkorban sikerorientáltak, szükségük van arra, hogy önmagukhoz és másokhoz mérjék a teljesítményüket. A jó teljesítmény sikerélményt jelent, mely újabb motivációt hoz létre. A siker „hajszolása” során azonban sokszor olyan eszközök és módszerek is alkalmazásra kerülnek, melyek nem felelnek meg a sportolók életkori sajátosságainak. Ez hosszabb távon motivációvesztést, elmaradót, vagy stagnáló teljesítményfejlődést eredményez. A lelkesedés csak megalapozott szakmai háttér esetében garantálja a sikert. A megoldás kulcsa tehát az edzők kezében van és az edzők által alkalmazott módszerekben, és eszközökben rejlik. A sportágban nagyon sok lelkes edző dolgozik, az edzői kreativitás, „az edzői véna” fenntartásához azonban nélkülözhetetlen, a folyamatos gondolkodás, a szakmai fejlődés,

2. Cél

A fent vázolt gondolatok tükrében a Magyar Triatlon Szövetség továbbképzési rendszerének a célja a sportág eredményességét hosszútávon elősegítő szakmai tudás átadása, az edzők folyamatos szakmai fejlődésének a biztosítása.

3. Feladat

Az edzők szakmai fejlődése az elméleti tudás és a gyakorlati tapasztalatok szintézise során valósul meg. Az edzőink jelentős hányada nem a klasszikus utat (versenyzői múlt, edzőképzés, edzői/gyakorlati tapasztalatok, továbbképzés) járja, járta be. Ők a gyakorlati tapasztalatok megszerzésével kezdték, majd (szerencsés esetben) arra építették a szükségesnek látszó elméleti tudást.

Az biztos, hogy egyetlen szakma sem űzhető hosszú távon sikeresen a gyakorlat és az elmélet folyamatos frissítése nélkül. E folyamat időigényes, több év, sokszor évtized szükséges a kitűzött célok eléréséhez. Úgy gondoljuk, hogy a továbbképzési rendszernek első lépése az általános ismeretek felfrissítése, megerősítése kell, hogy legyen, majd következhet a speciális ismeretanyag átadása.

4. A továbbképzés fő területei

4.1. Általános területek/ismeretanyag

Az általános ismeretanyag feldolgozása során elsősorban a fizikai aktivitáshoz köthető, a fizikai aktivitás során jellemző működésekre koncentrálnunk.

- **Anatómia, élettan**
 - Mozgatórendszer, szív-, keringés-, légzési rendszer, neuro-endokrin rendszer, kiválasztó rendszer, idegrendszer (elsősorban a mozgástanuláshoz szabályozás szempontjából) anatómiája és élettana.
- **Gimnasztika**
 - A gimnasztika szerepe a képességek (kondicionális-koordinációs) fejlesztésében.
- **Pedagógia**
 - A mikro és a makró környezet pedagógiai hatásainak értelmezése, tudatos alkalmazása.
- **Pszichológia**
 - A személyiség fejlődése az egyedfejlődés során (kritikus időszakok). A sportolói motiváció fenntartásának módszerei.
- **Edzéselmélet és módszertan**
 - A terhelés, alkalmazkodás, edzettség értelmezése. A motorikus képességek fejlesztése. Feladatok az utánpótlás-nevelésben. Edzéstervezés.
- **Kommunikáció**
 - A kommunikációs technikák és azok alkalmazása a mindennapi gyakorlatban.

- Szervezés
 - A sportszervezetekkel kapcsolatos sportszervezői, jogi kérdések és megoldások. Szponzoráció.

4.2. Speciális területek/ismeretanyag

A speciális (sportági) ismeretanyag feldolgozása tartalmazza azokat a tudományos ismereteket, eljárásokat, módszereket, amelyeket a tudomány mellett a sikeres triatlon nemzetek is alkalmaznak.

- Úszás
 - Technika, oktatás
 - A különböző korosztályokban alkalmazható hatásos eljárások, módszerek.
- Kerékpár
 - Technika, oktatás
 - A különböző korosztályokban alkalmazható hatásos eljárások, módszerek.
- Futás
 - Technika, oktatás
 - A különböző korosztályokban alkalmazható hatásos eljárások, módszerek.
- Sportági edzésmélelet
 - A részsportágak edzésének a módszertana.
 - A sportági súlypontok és az életkor.
 - Tervezés a triatlonban.
 - A magaslati edzés.
- Kiválasztás
 - A direkt és indirekt kiválasztás módszertana.
- Utánpótlás nevelés
 - Életkori sajátosságok figyelembe vétele.
 - A tudatosan felépített sportolói életpálya.

- A versenyzés pszichológiája
 - A formába hozás pszichológiai lehetőségei.
 - Sikerek és kudarcok feldolgozása.
- Próbák, tesztek
 - Felhasználási lehetőségek a különböző korosztályokban.
 - Felhasználási lehetőségek a különböző felkészülési időszakokban.
 - Az eredmények értelmezése.
- Egyéb, a felkészülést segítő vizsgálatok
 - A biológia fejlettség megállapításának lehetőségei.
 - A testalkat, testösszetétel és a teljesítmény.
 - Mozgáselemzés.

5. Megvalósítás

5.1. Személyi feltételek

- Az általános képzést elsősorban a hazai szakemberekre támaszkodva kívánjuk megoldani. Ilyen értelemben a feltételrendszer adott (a sporttudományi felsőoktatási intézmények szakemberei).
- A speciális képzésbe a hazaiak mellett a nemzetközileg elismert tudományos szakembereket és edzőket kívánjuk felkérni.

5.2. Tárgyi feltételek

- Tervezzük országos és regionális (Nemzeti Triatlon Központok) szinten történő megvalósítást.

5.3. Pénzügyi feltételek

- Az éves költségvetés függvényében.

TRIATLON SPORTÁG EDZŐI KÉPZÉSÉNEK/TOVÁBBKÉPZÉSENEK TERVE 2015-2020

Előzetes végzettség/megszerezhető képesítés/követelmények		Követelmény								
		I. szint: Segédező (óraszám: 40 óra)		II. szint: Edző (óraszám: 40 óra)			III. szint: Vezetőedző (óraszám: 40 óra)			Licenc megújítás (óraszám: 5 óra/alkalom)
		Tanfolyam részvétel	Vizsga	Belépés	Tanfolyam részvétel	Vizsga	Belépés	Tanfolyam részvétel	Vizsga	Továbbképzés (évente két alkalommal)
Nincs	Nincs	igen	igen	I. szint teljesítése	igen	igen	II. szint teljesítése	igen	igen	igen
OKJ	OKJ sportoktató	igen	igen	I. szint teljesítése	igen	igen	II. szint teljesítése	igen	igen	igen
	OKJ sportedző	nem	igen	I. szint teljesítése	igen	igen	II. szint teljesítése	igen	igen	igen
Sportszakmai BSc, MSc, MA, főiskolai, egyetemi végzettség	Szakedző	nem	nem	Sportszakmai diploma	igen	igen	II. szint teljesítése	igen	igen	igen
	Testnevelő tanár	nem	nem		igen	igen	II. szint teljesítése	igen	igen	igen
	Rekreatációs szervező	nem	nem		igen	igen	II. szint teljesítése	igen	igen	igen
	Humánkineziológus	nem	nem		igen	igen	II. szint teljesítése	igen	igen	igen
	Sportmenedzser	nem	nem		igen	igen	II. szint teljesítése	igen	igen	igen

A PROJEKT TREVEZETT IDŐBEOSZTÁSA 2015-2016		
	Tervezett időtartam	Vizsga
I. szint	2015. március- július	2015. szeptember
II. szint	2015. október-december	2016. január
III. szint	2016. március- július	2016. szeptember
Továbbképzés	2016. szeptember-december	-

Képzési követelmények

A Magyar Triatlon Szövetség a különböző forrásokból rendelkezésre álló egyesületi támogatások odaítélésekor az egyesületben dolgozó edző(k) licenc minősítését figyelembe fogja venni.

Licenc szint	Támogatás formája	Bevezetés időpontja
I. szint Segédedző	Sport XXI. egyesületi támogatásra betérjesztés feltétele	2016. január 1.
II. szint Edző	Sportágfejlesztési támogatásra, illetve más forrásból nyújtott egyesületi támogatásra betérjesztés feltétele	2017. január 1.
III. szint Vezetőedző	Gerevich alapítványi programban, illetve Kiemelt edzői programban való részvétel feltétele (sportszakember részére)	2018. január 1.

Megjegyzés: Az egyesületnek valóban foglalkoztatnia kell a megfelelő képesítéssel rendelkező edzőt. (M megbízási szerződés, vállalkozói szerződés, munkaviszony keretében.)

Tematika I. szint: Segédanyag

Tantárgy	Óraszám	Tartalom	Előadó	Költség
Alaptantárgyak				
Anatómia, élettan	4	<ul style="list-style-type: none"> - Az emberi test felépítése - A sejt felépítése és működése - Csont-és izomrendszer felépítése és működése - A szív-, a keringési és a légzési rendszer felépítése és működése - Az anyagcsere-folyamatok és energiaforgalom - A hormonális rendszer működése - Az idegrendszer felépítése és működése - A kiválasztó-rendszer felépítése és működése 		
Gimnasztika	4	<ul style="list-style-type: none"> - A rajzírás alapjai - Alapformák - A bemelegítés - A gimnasztikai feladatok szerepe a felkészülésben - Gimnasztikai gyakorlatok tervezése - Gimnasztikai gyakorlatok vezetése 		
Pedagógia	4	<ul style="list-style-type: none"> - Életmód- szabadidő- sport - A sportoló nevelésének főbb szinterei és ezek kapcsolata - Az edző és sportoló kapcsolata - A sportoló nevelése - A mozgástanulás pedagógiai kérdései - A közvetlen versenyfelkészülés pedagógiai kérdései - Konfliktuskezelés 		
Pszichológia	4	<ul style="list-style-type: none"> - A sporttevékenység pszichológiai elemzése - A sporttevékenység tárgyi és személyi környezetének pszichológiai kérdései - A társas hatótényezők személyiségalkító hatásai - Motiváció, attitűd - Mozgástanulás 		
Edzéselmélet és	8	<ul style="list-style-type: none"> - A terhelés 		

módszertan		- A terhelési összetevők - A regeneráció - Az alkalmazkodás - Edzettség- teljesítmény - A motorikus képességek és fejlesztésük - Edzéstervezés		
Kommunikáció	2	- A kommunikáció szerepe, jelentősége - A kommunikáció szinterei - Kommunikációs technikák		
Szervezés	2	- Szervezési feladatok a sportklubokban - Pályázatírás		
Összes óraszám	28	-	-	-
Speciális tantárgyak				
Úszás	2	- Az úszás technikája - Technikajavítás - Oktatás		
Kerékpár	2	- a kerékpár beállítása - A kerékpározás technikája - Technikajavítás - Oktatás		
Futás	2	- A futás technikája - Technikajavítás - Oktatás		
Sportági edzésmélet	4	- Részsportágak felkészítése - Edzéstervezés a triatlonban		
Kiválasztás	1	- Direkt és indirekt kiválasztás		
Utánpótlás-nevelés	1	- Az utánpótlásedzést befolyásoló tényezők - Az utánpótlás-nevelés szakaszai		
Összes óraszám	12	-	-	-
A képzés összes órászáma	40	-	-	-

Tematika II. szint: Edző

Tantárgy	Óraszám	Tartalom	Előadó	Költség
Alaptantárgyak				
Anatómia, élettan	-	-		
Gimnasztika	-	-		
Pedagógia	-	-		
Pszichológia	-	-		
Edzéselmélet és módszertan	-	-		
Kommunikáció	-	-		
Szervezés	-	-		
Összes óraszám	-	-		
Speciális tantárgyak				
Úszás	6	- Korszerű edzés módszerek - Technikajavítás - Oktatás - Az audiovizuális eszközök felhasználásának a lehetősége a felkészülésben		
Kerékpár	6	- Korszerű edzés módszerek - Technikajavítás - Oktatás - Az audiovizuális eszközök felhasználásának a lehetősége a felkészülésben		
Futás	6	- Korszerű edzés módszerek - Technikajavítás - Oktatás - Az audiovizuális eszközök felhasználásának a lehetősége a felkészülésben		
Sportági edzéselmélet	4	- Felkészülési rendszerek (nemzetközi kitekintés) Versenyzési terv (rövid-hosszú távon)		
Humánbiológia	2	- Testalkat, testösszetétel és ezek vizsgálatának módszerei		
Táplálkozás-élettan	2	- Korszerű sporttáplálkozás		
Kiválasztás	-	-		
Utánpótlás-nevelés	2	- LTAD modellek		
A versenyzés pszichológiája	4	- A siker és a kudarc kezelés technikája		
Sportági próbák	4	- Spiroergometria vizsgálatok és		

tesztek		azok értelmezése - A tesztek tervezése - Versenyeredmények analízise (normatívalhatóság)		
Kommunikáció (idegen nyelven)	4	- A sportági szaknyelv használata (angol)		
Összes óraszám	40			
A képzés összes óraszám	40			

Tematika III. szint: Vezetőedző

Tantárgy	Óraszám	Tartalom	Előadó	Költség
Alaptantárgyak				
Anatómia, élettan	-	-		
Gimnasztika	-	-		
Pedagógia	-	-		
Pszichológia	-	-		
Edzéselmélet és módszertan	-	-		
Kommunikáció	-	-		
Szervezés	-	-		
Összes óraszám	-	-		
Speciális tantárgyak				
Úszás	6	- Korszerű edzésmódszerek - Technikajavítás	Külföldi	
Kerékpár	6	- Korszerű edzésmódszerek - Technikajavítás	Külföldi	
Futás	6	- Korszerű edzésmódszerek - Technikajavítás	Külföldi	
Sportági edzéselmélet	8	- Felkészülési rendszerek (nemzetközi kitekintés)		
Kiválasztás	-	-		
Utánpótlás-nevelés	-	-		
A magaslati edzés	4	- A magaslati edzés tervezése - A magaslati edzés módszertana		
A versenyzés pszichológiája	4	- A kiegészítés (edzői-sportolói) kezelésének lehetőségei		
Sportági próbák tesztek	-	-		
Kommunikáció (idegen nyelv)	4	- A szakmai elgondolások bemutatása idegen nyelven		
Sporttudományi kutatások áttekintése	2	- Aktualitások		
Összes óraszám	40			
A képzés összes óraszám/költség	40			

Javasolt irodalom magyar nyelven

1. Ángyán L. (2005): Az emberi test mozgástana. Motio Kiadó, Pécs.
2. Ángyán L. (1995): Sportélettani vizsgálatok. Motio Kiadó, Pécs.
3. Apor P. (2000): Küszöbértékek haszna a klinikumban. Orvosi Hetilap. 141. évf. 44. szám. 2382-2388.
4. Bálint P. (1981): Orvosi Élettan I-II. Medicina, Budapest.
5. Bíróné N. E. (1983): Sportpedagógia. Sport, Budapest.
6. Clauss, G.- Hiebsch, H. (1983): Gyermekpszichológia. Akadémiai Kiadó, Budapest.
7. Counsilman, J. E. (1982): A versenyzás kézikönyve. Sport, Budapest.
8. Donáth T. (1989): Anatómia-élettan. Medicina, Budapest.
9. Dubecz J. (2009): Általános edzésmélet és módszertan. Rechtus Kft., Budapest.
10. Frenkl R. (1983): Sportélettan. Testnevelési Főiskolai Tankönyv. Sport, Budapest.
11. Frenkl R.- Szmodis M.- Mészáros J. (1990): A gyermeksport biológiai alapjai. Sport, Budapest.
12. Győri P. (1988): Óvodások kondicionális képességeinek fejlődése kísérleti és kontrollcsoportokban. In: (szerk: Győri P.) Óvodások szomatikus nevelése. VEAB Veszprém.
13. Harsányi L. (1992): Az edzés egy éven belüli szakaszai. OTSH. Budapest.
14. Harsányi L. (2000): Edzéstudomány I. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs.
15. Harsányi L. (2001): Edzéstudomány II. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs.
16. Harsányi L. (2003): A fiatalkori erőfejlesztés. Magyar Edző. 2: 39.
17. Harsányi L. (2006): Fiatalkorúak gyorsaságfejlesztése. Magyar Edző. 2: 33-35.
18. Harsányi L.- Glesk, P. (1992): A kondicionális képességek fejlesztésének módszerei. OTSH. Budapest.
19. Hettinger, Th. (1970): Izometriás edzés. Medicina, Budapest.
20. Hortobágyi T.- Nádori L. (1988): Elemzések és kutatási eredmények az izomerőfejlesztés területén. In.: (szerk: Nádori L.) A sportedzés versenyzés új útjai. Sport, Budapest.
21. Koltai J.- Nádori L. (1983): Sportképességek fejlesztése. Sport, Budapest.

22. Malomsoki J. (1988): Az edzettség és a teljesítőképesség jellemzése. A Testnevelési Főiskola Közleményei. 2: 127-128.
23. Mészáros J. (szerk) (1990): A gyermeksport biológiai alapjai. Sport, Budapest.
24. Metzinger M. (2010): Gimnasztika. Jegyzet az OKJ-s sportszakember képzés számára. Önkormányzati Minisztérium Sport Szakállamtitkárság. Budapest.
25. Nádori L. (1981): A testi képességek fejlesztésének elméleti és módszertani alapjai. A Testnevelési Főiskola Közleményei. 2.
26. Nádori L. (1983): Az edzés elmélete és módszertana. Sport, Budapest.
27. Nádori L. (1985): Az utánpótláskorúak felkészítésének időszerű kérdései. OTSH Iskolai és Utánpótlásnevelési Önálló Osztály, Budapest.
28. Nádori L. (1995): Állóképesség-fejlesztés a ciklikus sportágakban. Az alkalmazkodás sajátosságai. Mesteredző. 1. Különszám.
29. Nádori L.- Büchler R. (1979): Sportmozgások tanulása. A sport és testnevelés időszerű kérdései. Sport, Budapest.
30. Nádori L.- Derzsy B.- Fábrián Gy.- Ozsváth K.- Rigler E.- Zsidegh M. (1984): Sportképességek mérése. Sport, Budapest.
31. Pucskó J. (2003): A sportolók táplálkozása. In: A sportorvoslás alapjai (szerk: Jákó P.) Országos Sportegészségügyi Intézet, Budapest. 419-444.
32. Radák Zs. (2002): A rövid távú regeneráció sajátosságai. Magyar Edző. 6-7.
33. Rigler E. (1993): Az általános edzésmélett és módszertan alapjai I. Jegyzet az iskolarendszeren kívüli sportszakemberképző tanfolyamok részére. OTSH. Budapest.
34. Rigler E. (2000): Az általános edzésmélett és módszertan alapjai III. Jegyzet az iskolarendszeren kívüli sportszakemberképző tanfolyamok részére. Budapest.
35. Rókusfalvi P. (1972): Általános lélektan. Tankönyvkiadó, Budapest.
36. Rókusfalvy P. (1981): Sportpszichológia. Sport, Budapest.
37. Szakály Zs. (2012): Sportedzés. Magánkiadás, Győr.
38. Széchenyi J. (1992): Stretching. Magyar Testnevelési Egyetem. Budapest.
39. Széchenyi J.- Molnár S. (1978): Edzéstervezés. Kézirat. OTSH Sportágak Főosztálya.

40. Szekeres S. (1982): A 15-18 éves atléták felkészítése. In: (szerk: Szekeres S.) Fiatal atléták edzése. Sport, Budapest.
41. Szóts G. (2010): Az energiaszolgáltató folyamatok részesevé az izomműködés közben. Magyar Edző. 4: 31-33.
42. Tihanyi J. (1998): A robbanékony- és gyorsító fejlesztésének módszerei. Magyar Edző. 3: 3-10.
43. Tihanyi J. (1998): Az edzésadaptáció élettani és biomechanikai alapelvei. Magyar Edző. 1: 4-10.
44. Tóth Á. (2008): az úszás tankönyve. TF., Budapest.
45. Katics L. Lőrinczy D. (szerk.)(2004): Erőedzés. Direkt Kft. Alexandra Kiadója.

Javasolt irodalom angol nyelven

1. Beneke, R.- von Duvillard, S.P. (1996): Determination of maximal lactate steady state response in selected sports events. Med. Sci. Sports Exerc. 28: 241-246.
2. Coen, B.- Urhausen, A.- Kindermann, W. (2001): Individual anaerobic threshold: Methodological aspects of its assessment in running. Int. J. Sports Med. 22: 8-16.
3. Conconi, F.- Ferrari, M.- Ziglio, P.G.- Droghetti, P.- Codeca, L. (1982): Determination of the anaerobic threshold by a non-invasive field test in runners. J. Appl. Physiol. 52: 867-873.
4. Dickhuth, H.H.- Yin, L.- Niess, A.- Röcker, K.- Mayer, F.- Heitkamp, H.C.- Horstmann, T. (1999): Ventilatory, lactate-derived and catecholamine thresholds during incremental treadmill running: Relationship and reproducibility. Int. J. Sports Med. 20: 122-127.
5. Friel, J. (1998): The triathlete's training bible. Velopress Boulder. Colorado.
6. Heck, H.- Mader, A.- Hess, G.- Mucke, S.- Müller, R.- Hollmann, W. (1985): Justification of the 4-mmol/l lactate threshold. Int. J. Sports Med. 6: 117-130.
7. Hoogeveen, A.R.- Hoogsteen, J.- Schep, G. (1997): The maximal lactate steady state in elite endurance athletes. Jpn. J. Physiol. 47: 481-485.
8. Hottenrott, K. (2007): Training with the heart rate monitor. Meyer & Meyer Sport. Aachen.

9. Karvonen, M.- Kentala, K.- Mustala, O. (1957): The effects of training heart rate: a longitudinal study. *Annales Medicinae Experimentalis et Biologiae Fenniae*. 35: 307-315.
10. Klion, M. Jacobson, T. (2013): Triathlon anatomy. *Human Kinetics*.
11. MacIntosh, B.R.- Esau, S.- Svedahl, K. (2002): The lactate minimum test for cycling: Estimation of the maximal lactate steady state. *Can. J. Appl. Physiol.* 27: 232-249.
12. Neuman, G. Pfützner, A. Berbalk, A. (2000): Successful endurance training. *Mayer&Mayer Sport*.
13. Robergs, R.A.- Roberts, S.O. (1997): Exercise Physiology. Exercise, Performance and Clinical Applications. *Mosby-Yaer Book. Inc.* 253-417.
14. Wasserman, K. (1987): Determinants and detection of anaerobic threshold and consequences of exercise above it. *Circulation* 76 (Suppl.VI): V1-V29.
15. Zatsiorsky, V.M.- Sergienko, L.P. (1977): Hereditary influences of motor abilities. *Questions of Anthropology*. 54: 42-53.

Javasolt irodalom német nyelven

1. Aigner, A.- Bachl, N.- Barolin, G.S. Haber, P.- Muss, N.- Prokop, L.- Raas, E.- Suckert, R.- Weingarten, P. (1986): *Sportmedizin in der Praxis*. Springer-Verlag. Berlin, Heidelberg, New York, London, Paris, Tokyo. 516.
2. Fuchs, U.- Reiss, M. (1990): Höhenttraining. In: *Trainerbibliothek*. DSB Bundesausschuss Leistungssport (Hsg.). 27. Philippka Verlag. Münster.
3. Grosser, M.- Brüggemann, P.- Zintl, F. (1986): *Leistungssteuerung in Training und Wettkampf*. BLV Verlagsgesellschaft. München, Wien, Zürich.
4. Grosser, M.- Starischka, S.- Zimmermann, E. (2004): *Das neue Konditionstraining*. BLV. Verlagsgesellschaft GmbH. München. 240.
5. Grosser, M.- Zintl, F. (1994): *Training der konditionellen Fähigkeiten*. Hofmann Verlag, Schondorf.
6. Harre, D. (1969): *Traininglehre (Einführung in die allgemeiner Trainingsmethodik)*. Sportverlag, Berlin. 288.

7. Harre, D. (1979): Trainingslehre- Einführung in die Theorie und Methodik des sportlichen Trainings. Sportverlag. Berlin.
8. Jakovlev, N.N. (1977): Sportbiochemie. Sportverlag. Leipzig.
9. Kindermann, W. (1978): Regeneration und Trainingsprozess in den Ausdauersportarten aus medizinischer Sicht. Leistungssport. 4: 348-357.
10. Neumann, G. (1993): Zum zeitlichen Ablauf der Anpassung beim Ausdauertraining. Leistungssport. 5: 9-14.
11. Neumann, G.- Pfützner, A.- Berbalk, A. (1999): Optimierte Ausdauertraining. Aachen: Meyer & Meyer.
12. Neumann, G.- Pfützner, A.- Berbalk, A. (2000): Successful endurance training. Meyer & Meyer Sport. Aachen. 79.
13. Neumann, G.- Pfützner, A.- Hottenrott, K. (2004): Das grosse Buch vom Triathlon. Meyer & Meyer Verlag. Aachen. 293-435.
14. Neumann, G.- Schüler, K. P. (1994): Sportmedizinische Funktionsdiagnostik. 2. Aufl. Leipzig: Barth.