# ISPESCONGRESS 2021 (ONLINE)

SPORT & HEALTH SPOR & SAĞLIK

IV. Uluslararası Beden Eğitimi,
Spor, Rekreasyon ve Dans Kongresi
IV. Physical Education, Sport,
Recreation and Dance Congress

THE GLOBAL GOALS
For Sustainable Development

# ÖZET KİTAPÇIĞI
# CONFERENCE ABSTRACTS

T.C. İSTANBUL RUMELİ ÜNİVERSİTESİ

10-11 Eylül/September
İstanbul, Turkey
2021

www.ispescongress.com



**IV. ULUSLARARASI BEDEN EĞİTİMİ, SPOR, REKREASYON VE DANS KONGRESİ ÖZET KİTABI**

ISBN: 978-625-7501-05-7

Editör

Öğr. Gör. Görkem Turaç

Kapak Tasarımı

Bülent Polat

Erişime Açıldığı Tarih

14.09.2021

Asos Yayınevi

1.baskı

Adres: Çaydaçıra Mah. Hacı Ömer Bilginoğlu Cad. No: 67/2-4/MERKEZ/ELAZIĞ

Telefon: 0532 643 75 23

Mail Adresi: asos@asosyayinlari.com

Web: www.asosyayinlari.com

İnstagram: https://www.instagram.com/asosyayinevi/

Facebook: https://www.facebook.com/asosyayinevi/

Twitter: https://twitter.com/Asosyayinevi



**Kongre Onursal Başkanı**

İstanbul Rumeli Üniversitesi Rektörü

Prof. Dr. Hazım Tamer DODURKA

**Kongre Düzenleme Kurulu**

Dr. Hüseyin Can İKİZLER (Başkan)

Dr. Sebahattin DEVECİOĞLU

Dr. Bilge DONUK

Dr. Olena YARMOLİUK

Dr. Abalaseı BEATRICE

Dr. Wojceich BAJOREK

Dr. Rina POONİA

Dr. Mustafa EROL

Dr. Yıldırım ERBAŞ

Öğr. Gör. Görkem TURAÇ

**Bilim Kurulu**

Dr. Abalaseı BEATRICE, Alexandru Ioan Cuza University, Iasi/Romania

Dr. Adnan ERSOY, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya/Türkiye

Dr. Adnan TURGUT, Akdeniz Üniversitesi, Antalya/Türkiye

Dr. Ahmet UZUN, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya/Türkiye

Dr. Akın ÇELİK, Trabzon Üniversitesi, Trabzon/Türkiye

Dr. Ali KIZILET, Marmara Üniversitesi, İstanbul/Türkiye

Dr. Alparslan ÜNVEREN, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya/Türkiye

Dr. Alpaslan Ökkeş GENÇAY, Sütçü İmam Üniversitesi, K.Maraş/Türkiye

Dr. Alpay GÜVENÇ, Akdeniz Üniversitesi, Antalya/Türkiye



Dr. Ani AGOPYAN, Marmara Üniversitesi, İstanbul/Türkiye

Dr. Arif Çetin, İstanbul AYDIN Üniversitesi, İstanbul/Türkiye

Dr. Arif Kaan EROĞLU, Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ/Türkiye

Dr. Atalay GACAR, Fırat Üniversitesi, Elazığ/Türkiye

Dr. Atilla PULUR, Gazi Üniversitesi, Ankara/Türkiye

Dr. Atakan ÇAĞLAYAN, İstanbul Rumeli Üniversitesi, İstanbul/Türkiye

Dr. Aysel PEHLİVAN, Haliç Üniversitesi, İstanbul/Türkiye

Dr. Ayşe TÜRKSOY IŞIM, Cerrahpaşa Üniversitesi, İstanbul/Türkiye

Dr. Bahtiyar ÖZÇALDIRAN, Ege Üniversitesi, İzmir/Türkiye

Dr. Başak EROĞLU, Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ/Türkiye

Dr. Beatrice Aurelia ABĂLAȘEI, Alexandru Ioan Cuza University of Iaşi/Romania

Dr. Bekir YÜKTAŞIR, Sinop Üniversitesi, Sinop/Türkiye



Dr. Bilge DONUK, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, İstanbul/Türkiye

Dr. Birol DOĞAN, Girne Amerikan Üniversitesi, KKTC

Dr. Bülent DURAN, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, İstanbul/Türkiye

Dr. Bülent KİLİT, Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ/Türkiye

Dr. Cem KURT, Trakya Üniversitesi, Edirne/Türkiye

Dr. Cem TINAZ, Bilgi Üniversitesi, İstanbul/Türkiye

Dr. Cengiz GÜLER, İstanbul Rumeli Üniversitesi, İstanbul/Türkiye

Dr. Cengiz ARSLAN, Fırat Üniversitesi, Elazığ/Türkiye

Dr. Cengiz KARAGÖZOĞLU, Marmara Üniversitesi, İstanbul/Türkiye

Dr. Celal TAŞKIRAN, Hitit Üniversitesi, Çorum/Türkiye

Dr. Çiğdem ÖNER, İstanbul Rumeli Üniversitesi, İstanbul/Türkiye

Dr. Cojocariu ADRIAN - Alexandru Ioan Cuza University, Iasi/Romania



Dr. Çalık Veli KOÇAK, Hitit Üniversitesi, Çorum/Türkiye

Dr. Dana BADAU - University of Medicine and Pharmacy, Tirgu Mueş/Romania

Dr. Dilşad ÇOKNAZ, İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu/Türkiye

Dr. Dudu Banu ÇAKAR, İstanbul AYDIN Üniversitesi, İstanbul/Türkiye

Dr. Dursun KATKAT, Mersin Üniversitesi, Mersin/Türkiye

Dr. Ekrem BOYALI, Selçuk Üniversitesi, Konya/Türkiye

Dr. Ellie ABDİ, Montclair State University, New Jersey/ USA

Dr. Emine KUTLAY, Ege Üniversitesi, İzmir/Türkiye

Dr. Engin IŞIK ABANOZ, İstanbul Rumeli Üniversitesi, İstanbul/Türkiye

Dr. Engin GEZER, Kafkas Üniversitesi, Kars/Türkiye

Dr. Erdil DURUKAN, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir/Türkiye

Dr. Erkut KONTER, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir/Türkiye

Dr. Erkut TUTKUN, Uludağ Üniversitesi, Bursa/Türkiye

Dr. Ersan KARA, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Antalya/Türkiye

Dr. Ersin ESKİLER, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Sakarya/Türkiye

Dr. Ertan TÜFEKÇİOĞLU, King Fahd University of Petroleum and Minerals (KFUPM), Dhahran/Kingdom of Saudi Arabia

Dr. Eyyüp YILDIRIM, Fırat Üniversitesi, Elazığ/Türkiye

Dr. F. Hülya AŞÇI, Marmara Üniversitesi, İstanbul/Türkiye

Dr. Faik VURAL, Ege Üniversitesi, İzmir/Türkiye

Dr. Fatih BEKTAŞ, Trabzon Üniversitesi, Trabzon/Türkiye

Dr. Faruk YAMANER, Hitit Üniversitesi, Çorum/Türkiye

Dr. Fatih KILINÇ, Akdeniz Üniversitesi, Antalya/Türkiye

Dr. Fatih Mehmet UĞURLU, Fırat Üniversitesi, Elazığ/Türkiye



Dr. Fatma ÇEBİKKURT, Mersin Üniversitesi, Mersin/Türkiye

Dr. Ferman KONUKMAN, Qatar University, /Qatar

Dr. Ferudun DORAK, Ege Üniversitesi, İzmir/Türkiye

Dr. Fethi ARSLAN, Mersin Üniversitesi, Mersin/Türkiye

Dr. Fikret SOYER, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir/Türkiye

Dr. Figen ÇİLOĞLU, İstanbul Rumeli Üniversitesi, İstanbul/Türkiye

Dr. Funda KOÇAK, Ankara Üniversitesi, Ankara/Türkiye

Dr. Füsun ÖZTÜRK KUTER, İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul/Türkiye

Dr. Gazanfer DOĞU, İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul/Türkiye

Dr. Gıyasettin DEMİRHAN, Hacettepe Üniversitesi, Ankara/Türkiye

Dr. Gözde ERSÖZ, Fenerbahçe Üniversitesi, Tekirdağ/Türkiye

Dr. Gülfem ERSÖZ, Ankara Üniversitesi, Ankara/Türkiye

Dr. Gülten HERGÜNER, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Sakarya/Türkiye

Dr. Güner EKENCİ, Gelişim Üniversitesi, İstanbul/Türkiye

Dr. Güner ÇİÇEK, Hitit Üniversitesi, Çorum/Türkiye

Dr. Hakan Salim ÇAĞLAYAN, Selçuk Üniversitesi, Konya/Türkiye

Dr. Hakan SUNAY, Ankara Üniversitesi, Ankara/Türkiye

Dr. Hakan Levent GÜL, İstanbul Rumeli Üniversitesi, İstanbul/Türkiye

Dr. Haluk SİVRİKAYA, Atatürk Üniversitesi, Erzurum/Türkiye

Dr. Hasan Birol YALÇIN, İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu/Türkiye

Dr. Hamdi PEPE, Selçuk Üniversitesi, Konya/Türkiye

Dr. Hamit CİHAN, Trabzon Üniversitesi, Trabzon/Türkiye

Dr. Hanife Banu ATAMAN YANCI, Cerrahpaşa Üniversitesi, İstanbul/Türkiye

Dr. Hasan KASAP, Bilgi Üniversitesi, İstanbul/Türkiye



Dr. Hatice ÇAMLIYAR, Celal Bayar Üniversitesi, Manisa/Türkiye

Dr. Hayrettin GÜMÜŞDAĞ, Bozok Üniversitesi, Yozgat/Türkiye

Dr. Hayri ERTAN, Eskişehir Teknik Üniversitesi, Eskişehir/Türkiye

Dr. Hüdaverdi MAMAK, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde/Türkiye

Dr. Hürmüz KOÇ, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale/Türkiye

Dr. Irena VALANTİNĖ Lithuanian Sports University/Lithuania

Dr. İbrahim CİCİOĞLU, Gazi Üniversitesi, Ankara/Türkiye

Dr. İlhan TOKSÖZ, Trakya Üniversitesi, Edirne/Türkiye

Dr. İlker ÖZMUTLU, Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ/Türkiye

Dr. İlker YILMAZ, Eskişehir Teknik Üniversitesi, Eskişehir/Türkiye

Dr. İsmail GÖKHAN, Harran Üniversitesi, Şanlıurfa/Türkiye

Dr. Jibraili Zineb, Cadi Ayyad University, Morocco

Dr. Kadir PEPE, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur/Türkiye

Dr. Kamil ÖZER, Gedik Üniversitesi, İstanbul/Türkiye

Dr. Karina ZALCMANE, Riga Stradins University, Riga/Latvia

Dr. Kenan SİVRİKAYA, İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul/Türkiye

Dr. Kerem Yıldırım ŞİMŞEK, Eskişehir Teknik Üniversitesi Eskişehir/Türkiye

Dr. Kostas ALEXANDRIS, Aristotle University of Thessaloniki, Greece

Dr. Kubilay ÇİMEN, İstanbul Gelişim Üniversitesi, İstanbul/Türkiye

Dr. Kürşat SERTBAŞ, Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli/Türkiye

Dr. Latyshev MYKOLA, Borys Grinchenko Kyiv University, Kyiv/Ukraine

Dr. Lale ORTA, Okan Üniversitesi, İstanbul/Türkiye

Dr. Latif AYDOS, Gazi Üniversitesi, Ankara/Türkiye

Dr. Laurentiu Gabriel TALAGHIR-University of Dunarea de Jos, Galati/Romania



Dr. Luca REBEGGIANI-Fraunhofer Institue for Applied Information Technology FIT, Germany

Dr. Mehmet ACET, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya/Türkiye

Dr. Mehmet Emin YILDIZ, Batman Üniversitesi, Batman/Türkiye

Dr. Mehmet Akif ZİYAGİL, Mersin Üniversitesi, Mersin/Türkiye

Dr. Mehmet Haktan SİVRİKAYA, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir/Türkiye

Dr. Mehmet ÇEBİ, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun/Türkiye

Dr. Mehmet GÜÇLÜ, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir//Türkiye

Dr. Mehmet GÜLLÜ, İnönü Üniversitesi, Malatya/Türkiye

Dr. Mehmet GÜL, Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas/Türkiye

Dr. Mehmet GÜNAY, Gazi Üniversitesi, Ankara/Türkiye

Dr. Mehmet Kale Eskişehir Teknik Üniversitesi, Eskişehir / Türkiye

Dr. Mehmet ÖZAL, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara/Türkiye

Dr. Mehmet ÖZTÜRK, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, İstanbul/Türkiye

Dr. Mehmet TÜRKMEN, Manas Üniversitesi, Manas/Kırgızistan

Dr. Metin KAYA, Gazi Üniversitesi, Ankara/Türkiye

Dr. Metin ŞAHİN, Selçuk Üniversitesi, Sivas/Türkiye

Dr. Metin YAMAN, Gazi Üniversitesi, Ankara/Türkiye

Dr. Mine AKKUŞ, Mardin Artuklu Üniversitesi, Mardin/Türkiye

Dr. Mitat KOZ, Ankara Üniversitesi, Ankara/Türkiye

Dr. Murat KANGALGİL, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir/Türkiye

Dr. Murat TEKİN, Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi, Karaman/Türkiye

Dr. Mustafa BAŞ, Trabzon Üniversitesi, Trabzon/Türkiye

Dr. Mustafa EROL, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul/Türkiye

Dr. Mustafa KAYA, Erciyes Üniversitesi, Kayseri/Türkiye



Dr. Mürsel BİÇER, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep/Türkiye

Dr. Nurtekin ERKMEN, Selçuk Üniversitesi, Konya/Türkiye

Dr. Nijas SKENDER, University of Bihac, Bosnia and Herzegovina

Dr. Nimet Haşıl KORKMAZ, Uludağ Üniversitesi, Bursa/Türkiye

Dr. Nuray SATILMIŞ, Alanya Alâeddin Keykubat Üniversitesi, Antalya/Türkiye

Dr. Oğuzhan ALTUNGÜL, Fırat Üniversitesi, Elazığ/Türkiye

Dr. Oğuzhan DALKIRAN, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur/Türkiye

Dr. Oktay KAYA, Kafkas Üniversitesi, Kars/Türkiye

Dr. Olcay MÜZALIMOĞLU, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla/Türkiye

Dr. Olena YARMOLİUK, Borys Grinchenko Kyiv University, Kyiv/Ukraine

Dr. Osman İMAMOĞLU, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun/Türkiye

Dr. Özgür BOSTANCI, Ondokuz Mayıs Üniveristesi, Samsun/Türkiye

Dr. Özgür ÖZKAYA, Ege Üniversitesi, İzmir/Türkiye

Dr. Plácido Rodríguez GUERRERO, University of Oviedo, Spain

Dr. Rasim KALE, Gelişim Üniversitesi, İstanbul/Türkiye

Dr. R. Sürhat MÜNİROĞLU, Ankara Üniversitesi, Ankara/Türkiye

Dr. R. Timuçin GENÇER, Ege Üniversitesi, İzmir/Türkiye

Dr. Recep GÜRSOY, Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla/Türkiye

Dr. Reşat KARTAL, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın/Türkiye

Dr. Rıdvan EKMEKÇİ, Pamukkale Üniversitesi, Denizli/Türkiye

Dr. Rina POONIA, Manipal University, Jaipur/India

Dr. Sadi KURDAK, Çukurova Üniversitesi, Adana/Türkiye

Dr. Salih PINAR, Marmara Üniversitesi, İstanbul/Türkiye

Dr. Sebahattin DEVECİOĞLU, Fırat Üniversitesi, Elazığ/Türkiye



# İÇİNDEKİLER


**The New Geopolitical Economy of Sport - Characteristics, Issues and Challenges** ..... 2

**Evaluation of the Implementation of Dual Career Guidelines: European Perspective** ..... 3

**The Impact of COVID19 on Weight Management: A Single Case Experimental Design** ..... 4

**The Social Representation of Violence of Sports Events Spectators** ..... **5**

**Balanced Scorecard – Strategic Management Tool of Performance in Fitness Centers** ..... 6

**Performance Analysis of Moroccan Sports Federations : Application of DEA Method** ..... 7

**Ortaokul Öğrencilerinde Beden Eğitimi ve Spor Dersinin Değerler Eğitimi Kapsamında İncelenmesi** ..... 8

**Parkur Sporu; Eğitimde Yeni Bir Araç** ..... 10

**Selçuk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Grup Çalışmasına Yönelik Tutumlarının İncelenmesi** ..... 12

**Sınıf Öğretmenlerinin Düzenli Spor Yapan İlkokul Öğrencilerine Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi** ..... 14

**Girişimcilik Ekosisteminde E-Spor Girişimciliği** ..... 15

**Balanced Scorecard – Strategic Management Tool of Performance in Fitness Centers** ..... 17

**Performance Analysis of Moroccan Sports Federations : Application of Dea Method** ..... 18

**Anaerobik Antrenmanlı Sporcularda Koşu Ekonomisinin Aerobik Kapasite ile İlişkisi** ..... 20

**Sporcularda Bilişsel Performansa Etki Eden Bazı Faktörler: Ön Çalışma** ..... 22

**Turnuva Dönemi Antrenmanlarının Tenisçilerde Kas Hasarı Belirteçleri ve Fizyolojik Değişimlere Etkisi** ..... 23

**Analyze the Differences Between Machine-Based Resistance Training and Free Weight Training and Correlations to Mobility** ..... 25

**Analyze the Differences Between Machine-Based Resistance Training and Free Weight Training and Correlations to Mobility** ..... 25

**Çocuklarda Bağıl Yaş Sıçrama Performansını Etkiler Mi?** ..... 27

**Fıfa 11+ Isınma Protokolünün Ek Dirençler ile Gerçekleştirilmesinin Yön Değiştirmeli Koşu Performansları Üzerine Etkilerinin İncelenmesi** ..... 29

**Hipoksik Ortamdaki Direnç Egzersizlerinin Kas Hipertrofisi Üzerine Etkileri: Bir Derleme** ..... 31

**Kocaeli Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Spor Besin Takviyelerine Olan İnançlarının İncelenmesi** ..... 33

**Orta Yaş ve Üstü Bireylerin Rekreasyon Taleplerinin Belirlenmesi ve Rekreatif Faaliyetlerin Katılımını Engelleyen Faktörlerin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi** ..... 35

**Özel Sektör Çalışanlarının Serbest Zaman Algıları ile Mutlulukları Arasındaki İlişki** ..... 37

**IV. Uluslararası Beden Eğitimi, Spor, Rekreasyon ve Dans Kongresi**
**IV. Physical Education, Sport, Recreation and Dance Congress**
**10-11 Eylül 20201/ 10-11 September 2021**
**Istanbul Rumeli University, Turkey**

**Makale id= 29**

**Sözlü Sunum**

ORCID ID: http://orcid.org/0000-0002-3680-3580

# Anaerobik Antrenmanlı Sporcularda Koşu Ekonomisinin Aerobik Kapasite ile İlişkisi

**Doç.Dr. Selcen Korkmaz Eryılmaz[1]**

[1]Çukurova Üniversitesi

**Özet**

Belirli bir submaksimal koşu hızında oksijen tüketiminin kararlı düzeyi olarak ifade edilen koşu ekonomisi, dayanıklılık performansını belirleyen fizyolojik faktörlerden biridir. Bu çalışmanın amacı, anaerobik antrenmanlı sporcularda koşu ekonomisi ile aerobik kapasite arasındaki ilişkiyi incelemektir. Araştırmaya 13 erkek voleybolcu (yaş 21.3 ± 1.3 yıl, boy 183.1 ± 4.7 cm, vücut ağırlığı 73.2 ± 8.7 kg) gönüllü olarak katıldı. Maksimal oksijen alımı (VO2max), solunumsal eşik, maksimal koşu hızı ve test süresi koşu bandında şiddeti kademeli artan egzersiz protokolü uygulanarak tespit edildi (Cosmed Quark-PFT Ergo, Rome, Italy). Koşu ekonomisi, solunumsal eşiğin %90'ına karşılık gelen koşu hızında 6 dakika süre ile kararlı durumdaki oksijen alım değerlerinin (ml/dak/kg) ölçülmesiyle belirlendi. Sabit hızda koşu testi sırasında ölçülen oksijen alımının VO2max'ın yüzdesi cinsinden değeri, VO2max'ın fraksiyonel kullanımı (VO2max%) olarak ifade edildi. İki farklı değişken arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile değerlendirildi. Koşu ekonomisi (36.8±4.4 ml/dak/kg) ile VO2max (52.2 ± 2.2 ml/dak/kg), maksimal koşu hızı (16.3 ± 1.1 km/saat) ve test süresi (9.6 ± 1.2 dak) arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı ($p > 0.05$). Koşu ekonomisi değerleri VO2max'ın yüzdesi cinsinden ifade edildiğinde, VO2max'ın fraksiyonel kullanımı (%70.3 ± 7.2) ile VO2max, maksimal koşu hızı ve test süresi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görüldü ($p > 0.05$). Anaerobik antrenmanlı sporcularda koşu ekonomisi, endurans sporcularından farklı olarak aerobik dayanıklılık kapasitesinin değerlendirilmesinde belirleyici olmayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Maksimal Oksijen Alımı, Aerobik Dayanıklılık, Submaksimal Egzersiz, Voleybol



# The Relationship Between Running Economy and Aerobic Capacity in Anaerobic-Trained Athletes

**Doç.Dr. Selcen Korkmaz Eryılmaz**[1]

[1]Çukurova Üniversitesi

**Abstract**

Running economy (RE), which is expressed as the steady-state oxygen uptake at a given submaximal running speed, is one of the physiological factors that determine endurance performance. The purpose of this study was to investigate the relationship between RE and aerobic capacity in anaerobic-trained athletes. Thirteen volleyball players (age 21.3±1.3 years, height 183.1±4.7cm, body mass 73.2±8.7kg) voluntarily participated in the study. Maximal oxygen uptake (VO2max), ventilatory threshold, maximal running speed (km/h) and test duration were determined by performing an incremental treadmill exercise test (Cosmed Quark-PFT Ergo, Rome, Italy). RE was determined by measuring steady-state oxygen uptake (ml/kg/min) for 6 min at speed corresponding to 90% of the ventilatory threshold. Oxygen uptake as a percent of VO2max measured during the constant-intensity running test was expressed as the fractional utilization of VO2max (% VO2max). Pearson correlation coefficients were used to examine the relations between variables. There was no significant relationship between RE (36.8±4.4 ml/min/kg) and VO2max (52.2±2.2 ml/min/kg), maximal running speed (16.3±1.1 km/h), and test duration (9.6±1.2 min)($p > 0.05$). When RE were expressed as a percent of VO2max, there was no significant relationship between the fractional utilization of VO2max (70.3±7.2%) and VO2max, maximal running speed, and test duration ($p > 0.05$). Contrary to endurance athletes, running economy in anaerobic-trained athletes may not be determinative in the evaluation of aerobic endurance capacity.

**Keywords:** Maximal Oxygen Uptake, Aerobic Endurance, Submaximal Exercise, Volleyball

ISPESCONGRESS 2021
SPORT & HEALTH SPOR & SAĞLIK

RUMELİ ÜNİVERSİTESİ

IV. Uluslararası Beden Eğitimi, Spor, Rekreasyon ve Dans Kongresi
IV. Physical Education, Sport, Recreation and Dance Congress

# Certificate of Attendance

We hereby certify that

has attended with oral presentation the 4rd Physical Education, Sport, Recreation and Dance Congress on 10-11 September, 2021, in İstanbul Rumeli University, Turkey and presented his/her paper

10-11 Eylül/September
İstanbul, Turkey
2021

Prof.Dr.Hüseyin Can İKİZLER
Kongre Düzenleme Kurulu Başkanı