

## ESKİŞEHİR 2. SAĞLIK ve BİLİŞİM SEMPOZYUMU SONUÇ BİLDİRGESİ

1. Türkiye Bilişim Derneği (TBD) Eskişehir Şubesi tarafından ilki 2019 yılında gerçekleştirilmiş olan Eskişehir Sağlık ve Bilişim Sempozyumu'nun ikincisi Eskişehir Teknik Üniversitesi iş birliğinde 21-22 Ekim 2021 tarihlerinde gerçekleştirilmiştir. Yapay Zekâ ana teması ile düzenlenen bu yıl ki sempozyumda, açılış konuşmaları, kapanış konuşması, bir davetli konuşmacı sunumu ve bunların yanı sıra 2 günde toplam 6 oturumda 18 katılımcı tarafından sunumlar gerçekleştirilmiştir. Pandemi koşulları göz önünde tutularak sınırlı sayıda dinleyicinin fiziki olarak katıldığı bu etkinlik hibrit olarak gerçekleştirilmiş ve çevrimiçi olarak da Türkiye Bilişim Derneği Youtube kanalından yayınlanmıştır.

2. Etkinlik Yürütme Kurulu adına **Gamze Kara Mağden**, Türkiye Bilişim Derneği Eskişehir Şubesi Başkanı **Av. Dr. Barış Günaydın**, Eskişehir Kent Konseyi Genel Sekreteri **Ahmet Kapanoğlu**, Türkiye Bilişim Derneği 2. Başkanı **M. Ali Yazıcı** ve Eskişehir Teknik Üniversitesi Rektörü **Prof. Dr. Tuncay Döğeroğlu**'nun açılış konuşmalarının ardından davetli konuşmacı Tübitak Başkanı Sayın **Prof. Dr. Hasan Mandal**'in sunumuyla sempozyum başlamıştır.

3. **Prof. Dr. Hasan Mandal**, "Sağlıkta Yapay Zekâ Teknolojileri ile ilgili Tübitak'ın Stratejileri, Tübitak'ın Ekosistemdeki Rolü ve Destekleri" hakkında gerçekleştirdiği sunumunda sağlık ve klinik verilerinin işlenmesinde başta Sağlık Bakanlığı olmak üzere birçok kurum ve kuruluşun katkı sağladığını ve bu sürecin bütünsel bir şekilde yönetilmesinin şart olduğunu vurgulamış ve tüm paydaşların birlikte çalışması ile etki değerinin yükseleceğini belirtmiştir. Sağlık sistemlerine yönetilen siber saldırıların artışına dikkat çeken **Prof. Dr. Hasan Mandal**, küresel risklerle geleneksel yöntemlerle mücadele edilmesinin mümkün olmadığını belirterek ekosistem etkileşimlerinin yoğunluğunun önemli olduğunu ifade etmiş ve Tübitak'ın sağlık ekosisteminde yaklaşık 200 kadar paydaş kurum ve kuruluş ile yaptığı iş birliğini ve bu konudaki stratejik yaklaşımlarını aktarmıştır.

4. "Sağlık Sisteminde Dijitalleşme" başlıklı 1. Oturum, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Öğretim Üyesi **Prof. Dr. Ahmet Çabuk**'un moderatörlüğünde gerçekleştirilmiştir.

5. Oturumun ilk konuşmacısı olan Sağlık Bakanlığı Bilgi Güvenliği Daire Başkanı **Fatih Uluçam** "Sağlık Bakanlığı'nın Sağlıkta Dijital Dönüşüm Politika ve Stratejileri" başlıklı sunumunda karar destek sistemlerine yapılan yatırımların önemine dikkat çekmiştir. Sağlık Bakanlığı'nın merkez ve taşrada dijital dönüşümü nasıl gerçekleştirdiğini ve bilgiyi korumak adına aldıkları tedbirleri aktaran Uluçam, Bakanlık bünyesinde Tele Tıp, Tele Radyoloji, yapay zekâ ve bilgi güvenliği alanlarında yapılan yeni çalışmaları paylaşmıştır. Hastane Bilgi Yönetim Sistemi, Laboratuvar Bilgi Yönetim Sistemi, Aile Hekimleri Bilgi Yönetim Sistemi gibi uygulamalar aracılığıyla işlenen verilerin güvenliğini sağlamak adına geliştirilen VEM sistemini anlatan Uluçam, Sağlık Bakanlığı'nın IT kullanım alanlarının artmasına paralel olarak bu alana yönelik yatırımların da arttığının ve daha da artacağının altını çizmiştir.

6. HIMSS Analitik Türkiye Direktörü **Doç. Dr. İlker KÖSE** tarafından gerçekleştirilen "2021 Dijital Hastane EMRAM Hedefleri ve Yol Haritası" başlıklı sunumda, HIMSS hakkında genel bir bilgi verildikten sonra hastanelerdeki dijitalleşmeyi ölçmek için kullanılan olgunluk modellerinden ve akreditasyon aşamalarından bahsedilmiştir. Dijital Hastane uygulamaları ile ilgili yapılan araştırma sonuçlarını aktaran Köse, sağlık kayıtlarının dijital ortama

kaydedilmesinin tek başına yararlı olmadığını, bunun uygulayıcılar için zahmetli olduğunu ve çalışma performansını düşürdüğünü belirtmiştir. Ancak dijital ortama veri aktarımının yanı sıra uygulamalara diğer katma değerli fonksiyonların yerleştirilmesi ile Dijital Hastane Uygulamasının yararlı hale dönüştüğünü belirten Doç. Dr. İlker Köse, hemşirelik dokümanlarında, ilaç yönetiminde, klinik uyarılarda, Elektronik Sağlık Kayıtlarında yaptıkları dijital dönüşüm çalışmalarından bahsetmiş, Türkiye’de valide olan hastanelerden örnekler vermiş ve Dijital Hastane uygulaması ile elde edilen zaman tasarrufunun altını çizmiştir.

7. Birinci Oturumun son konuşmacısı olan ICI Teknoloji Kurucusu Sanayici İş Adamı **Kenan Işık** tarafından “Sağlıkta Teknoloji ve İnovasyon Ekosistemi” başlıklı sunum gerçekleştirilmiştir. Sunumunda küresel sağlık sisteminden ve küresel beklentilerden bahseden Işık, ülkelerin toplam sağlık harcamalarının GSYİH içindeki paylarını aktarmış, küresel pazar büyüklüğünden bahsetmiş ve pazarın 2021-2026 döneminde %15,5 büyüyeceğinin beklendiğini belirtmiştir. Sağlıkta dijital dönüşüm ile mekân sınırlarının kalktığının altını çizen Işık, evrensel sağlık kapsayıcılığının tüm bireyleri kapsamasının hedeflendiğini ancak bunun e-sağlık desteği olmadan mümkün olmadığını belirtmiştir. Işık, sunumunu küresel sağlık sisteminde küresel beklentileri ve olası gelişmeleri aktararak ve bu gelişmelere yön verebilmek için üniversite ile sanayi iş birliğinin önemini altını çizerek sonlandırmıştır.

8. Teletıp Uygulamaları başlıklı ikinci oturum, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Öğretim Üyesi **Prof. Dr. Ahmet Yazıcı** moderatörlüğünde gerçekleştirilmiştir.

9. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü MHRS koordinatörü **Yasin Yarbay** tarafından gerçekleştirilen “Yapay Zekâ ve Teletıp Uygulamaları” başlıklı sunumda, yapay zekanın yazılım çözümleri piyasasına 2020 yılı itibarıyla %40,6’lık bir oranda hâkim olduğu belirtilmiş ve sağlığın geleceğinin yapay zekâ odağında planlanması gerektiği vurgulanmıştır. Sağlık Bakanlığı bünyesinde geliştirilen yapay zekâ uygulamalarından bahseden Yarbay, Covid-19 tespiti ile Mamografi CAD sistemlerinin başarı oranlarını aktarmıştır. Yarbay, ayrıca 2021 Teknofest kapsamında düzenlenen sağlıkta yapay zekâ yarışmasında elde edilen sonuçları paylaşmış ve Sağlık Bakanlığı bünyesinde geliştirilen Korona Önlem Uygulamasını, Neyim Var Uygulamasını ve Dr. E-Nabız sistemini tanıtmış ve teleradyoloji sisteminin nasıl çalıştığına ilişkin bilgi vermiştir.

10. “Tıp Alanında Kişisel Verilerin Açıklanması Suçu” ve “Tıp Alanında Kişisel Verilerin Korunması” kitaplarının yazarı **Av. Sabire Sanem Yılmaz** tarafından gerçekleştirilen “Tıp Teknolojilerinde İnovasyon ve Tıp Alanında Kişisel Verilerin Tasarımdan İtibaren Korunması” başlıklı sunumda tıp teknolojilerinde veri mahremiyeti ve özel hayatın gizliliği haklarının önemi aktarılmıştır. Yılmaz, bir dijital sistemin kuruluşundan itibaren hukuki açıdan ve veri güvenliği bakımından mükemmel bir şekilde tasarlanmasının gerekli olduğunu vurgulamıştır. Dijital sistemlerin ya da uygulamaların insan merkezli, ayrımcılık yapmayan ve kullanıcı dostu bir şekilde tasarlanması gerektiğini belirten Yılmaz, teletıp içerisinde sistem kurarken sistemde yer alan öznelerin kimler olduğunun belirlenmesi, uyum kontrollerinde nelerin sorulması gerektiğinin standartlaştırılması, sistemlerin güvenliğinin maksimum seviyede kurgulanması ve işlenecek veriler bakımından orantılılık testinin yapılması gerektiğini belirtmiştir.

**11.** İnosens Genel Müdürü **Dr. İsmail Uzun** tarafından gerçekleştirilen “Yenilikçi Rehabilitasyon Teknolojileri” başlıklı sunumda, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon uygulamalarının neler içerdiği, bu tedavi süreçlerinin zorlukları ve bu uygulamalara ilişkin çözümlerden bahsedilmiştir. Çözüm aşamasında teknolojinin kullanılmasının kaçınılmaz olduğundan bahseden Dr. Uzun, geliştirilen teknolojik çözüm ile kişiselleştirilmiş bir tedavi sunulabileceğini belirtmiştir. Dr. Uzun, rehabilitasyonda yapay zekanın nasıl kullanıldığını anlatmış ve İnosens tarafından geliştirilen Tele-Rehap uygulamasını detaylı bir şekilde tanıtmış ve bu alanda yenilikçi yaklaşımların arttığını ve daha da artacağını ve giyilebilir sensörlerin giderek yaygınlaşacağını altını çizmiştir.

**12.** İlk günün son oturumu olan “Sağlıkta Yeni Trendler, Teknolojiler ve Gelecek Öngörülleri” başlıklı 3. Oturumun moderatörlüğü **Av. Dr. Barış Günaydın** tarafından gerçekleştirilmiştir.

**13.** Oturumun ilk konuşmacısı **Dr. Cenk Tezcan** “Sağlıkta Gelecek ve Yapay Zekâ” başlıklı sunumunda sağlıkta yeni trendler ve gelecek beklentilerinden bahsetmiştir. Dr. Tezcan, tıp biliminin ölümün geciktirilmesi üzerine odaklanmak yerine (lifespan) teknolojinin gelişmesiyle birlikte sağlıklı yaşam süresinin arttırılmasına (healthspan) odaklanması gerektiğinin altını çizmiştir. Nüfus artışı, kronik hastaların sayısının çokluğu, artan sağlık elemanı açığı ve yükselen sağlık harcamaları nedeniyle yeni düşünce kalıplarına, yeni iş modellerine, yenilikçi çözümlere ihtiyaç duyulduğunu belirten Tezcan, 7/24 sağlık takibi için yapay zekanın ve diğer teknolojik gereçlerin çözüm teşkil edebileceğini örnekler ve gerekçeler ile izah etmiştir.

**14.** Üsküdar Üniversitesi Öğretim Üyesi **Dr. Cihan Taştan** tarafından gerçekleştirilen “Nadir Hastalıkların Tedavisinde Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı” başlıklı sunumda, nadir hastalıklara sahip hastalar ile ilgili sorunların çözümüne ilişkin gerçekleştirdikleri projenin sonuçlarına yer verilmiştir. Nadir hastalıklara sahip kişilerin ve ailelerinin sağlık merkezlerine erişimi başlı başına bir sorun olduğu için bilişim teknolojileri ve mobil uygulamalar kullanılarak alınan tedavi hizmetinin hastaları ve ailelerini memnun ettiğini belirten Taştan bu doğrultuda teletıp uygulamalarının nadir hastalıklarda yüz yüze doktor görüşmelerinin yerini devralabileceğini belirtmiştir. Taştan, bir yandan da nadir hastalıkların genetik bozukluklardan kaynaklı olması ve bu hastalıkların tedavisi için genetik verilerin işlenmek zorunda kalması nedeniyle veri mahremiyeti sorunlarının da ortaya çıkabileceğine işaret etmiştir. Dr. Taştan, bu verilerin doğru ve güvenilir ortamlarda muhafaza edilebilmesi için blockchain (kayıt zinciri) temelli geliştirdikleri algoritmayı ve bu algoritmaya dayalı geliştirilen uygulamayı tanıtmıştır.

**15.** İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Görevlisi **Dr. Mürsel Haspulat** tarafından gerçekleştirilen “Medikal Hologram Projesi” başlıklı sunumda arttırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik teknolojilerinin sağlığa nasıl entegre olacağına ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Sanal gerçeklik teknolojisinin tıp eğitiminde kullanılabileceğine değinen Haspulat, Türkiye’nin ilk arttırılmış (karma) gerçeklik laboratuvarını kurduklarını, 2017 yılında Dünya’nın ilk hologram hastasını ürettiklerini ve dünya genelinde tıp eğitimini standardize etmek ve Türkiye’nin sağlık deneyimlerini bu sisteme aktararak globale açmak için çalışmalara devam ettiklerini belirtmiştir. Haspulat, teletıp uygulamaları aracılığıyla hologram ameliyat

gerçekleştirilmesine yönelik projelerin de arge çalışmalarına devam ettiklerini ve yakın gelecekte bu ameliyatların gerçekleştirilebileceğinin altını çizmiştir.

**16.** Sempozyumun ikinci günü Kadın Hekimler Eğitime Destek Vakfı (KAHEV) Mütevelli Heyet Başkanı **Dr. Tülin Pınar Eser** moderatörlüğünde gerçekleştirilen “Sağlık Sektörüne Farklı Bakış Açıları” başlıklı 4. Oturum ile başlamıştır.

**17.** Oturumun ilk konuşmacısı Atılım Üniversitesi Öğretim Üyesi **Prof. Dr. Dilaver Tengilimoğlu** “Sağlık Turizmi ve Bilişim” başlıklı sunumunda, dünya genelinde sağlık hizmetleri talebinin ve maliyetlerinin her geçen gün artışına ve sağlık turizminin bilişim alanıyla desteklenmesiyle sağlık hizmetlerine erişimin ve yolculuk ve zamanlama maliyetleri gibi problemlerin minimize edilmesine dikkat çekmiştir. Sağlık turizmindeki sektörel büyüme devam ederken bilişim uygulamaları bakımından veri güvenliğinin sağlanması ve hukuki mevzuatların geliştirilmesi gerektiğini vurgulayan Tengilimoğlu bu şartları sağlayan kuruluşların sağlık turizminde rekabet avantajı sağlayacağını belirtmiştir.

**18.** Hacettepe Üniversitesi Öğretim Üyesi **Prof. Dr. Zafer Çalışkan** “Sağlık Hizmetleri Finansmanı: Güncel Yaklaşımlar” başlıklı sunumunda sağlık sonucunun kompleks yapısı nedeniyle ölçülmesinin zorluklarına dikkat çekmiş, sağlık sisteminin ekonomik sonucunun (maliyetinin) de ölçülmesi gerektiğini vurgulamıştır. Sağlık hizmetlerinde dijital hizmetlerin destekleyici, tamamlayıcı ve ikame olarak kullanılabildiğini belirten Çalışkan, kullanıcıların tercihleri nedeniyle de sağlıkta dijitalleşmenin kaçınılmaz bir şekilde gerçekleştiğini belirtmiştir. Çalışkan, dijital sağlık hizmetleri finansmanının sürdürülebilirliğinin sağlanması ve ayrıca dijital sağlık hizmetlerinden yararlanmanın hakkaniyetli olması, bu hizmetlerden herkesin gelir seviyesi fark etmeksizin eşit olarak yararlanmasının sağlanması ve dijitalizasyonun tüm toplum kesimlerini, tüm kurumları işin içine katarak kapsayıcı biçimde gerçekleşmesi gerektiğinin altını çizmiştir.

**19.** Türkiye Bilişim Derneği İcra Kurulu Başkan Yardımcısı **Mehmet Ali İnceefe** tarafından gerçekleştirilen “Sağlıkta Dijitalleşme ve Güvenlik Sorunları” başlıklı sunumda olası güvenlik riskleri örneklerle açıklanmış, yapay zekâ ve makine öğrenmesinin tanı ve tedavi uygulamalarında ne şekilde kullanılabileceği belirtilmiş ve gelişen teknolojiyle birlikte bu teknolojilerin 7/24 hasta takibi gibi etkin bir şekilde çözümler sunsa da bir yandan da siber sağlık bakımından önemli riskler yarattığı vurgulanmıştır. İnceefe, Nesnelerin İnterneti (Internet of Things) kavramından Bizlerin İnterneti (Internet of Us) kavramına geçiş yaşandığını ve sağlık, genetik ve biyometrik verilerin yoğun biçimde işlenmesiyle kişilerin başlı başına bir cihaz haline geldiğini açıklamıştır. İnceefe, siber güvenliğin hap şeklinde %100 bir çözümü olmadığını, bunun yönetilmesi gereken bir süreç olduğunu belirtmiştir.

**20.** “Sağlık Sektöründe Entegrasyon” başlıklı 5. Oturum Eskişehir TGB Yönetici Şirket ATAP AŞ Genel Müdürü **Dr. Sedat Telçeken** moderatörlüğünde gerçekleştirilmiştir.

**21.** Sağlık Bakanlığı Hayat Eve Sığar Birim Sorumlusu **Eray Orhan** tarafından “HES – E-Nabız Entegrasyonu” ile ilgili gerçekleştirilen sunumda, Covid 19 döneminde yerli bir uygulama olarak geliştirilen Hayat Eve Sığar uygulaması tüm teknik boyutlarıyla aktarılmıştır. Eray Orhan, HES koduna neden ihtiyaç duyulduğunu ve uygulamanın arka planda nasıl çalıştığını ve verilerin neden ve nasıl işlendiğini aktarmıştır. Rakamlarla sistemin büyüklüğünü aktaran

Orhan, sistemi kurgularken bir dakikalık bir kesinti dahi yaşanmaması için farklı sorgulama sistemlerini farklı altyapılarla tasarladıklarını belirtmiş, bunun yanı sıra verilerin güvenliğinin ve mahremiyetinin sağlanması için aldıkları tedbirleri aktarmıştır.

**22. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi'nden Dr. Ramazan Terzi** "Sağlık Sektöründe Yapay Zekâ: Türk Beyin Projesi" başlıklı sunumuna kurum olarak Türkiye'de sağlık ve yapay zekâ ekosistemini oluşturmaya çalıştıklarını ifade ederek başlamıştır. Gazi Üniversitesi iş birliğiyle gerçekleştirilen projede yapay zekâ aracılığıyla beyin MR görüntülerinden çeşitli anomalilerin tespit ve teşhisini kolaylaştırmayı amaçladıklarını belirten Terzi, projeyi ve geliştirdikleri yapay zekâ modelini tüm detaylarıyla aktarmıştır. Terzi, projeyi test süreçleri bittikten sonra uçtan uca kurulumunu gerçekleştirdiklerini ve bu şekilde araştırmadan ürünleştirmeye geçtiklerini belirtmiştir. Dr. Terzi, ayrıca Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi tarafından yürütülen "Yapay Zekâ ile Meme Kanseri Tespiti" ve "Yapay Zekâ ile Covid 19 Tespiti" projelerinden ve veri toplama aşamasında bulunan "Kardiyak MRG ile Covid 19'a Bağlı ve Covid 19 Dışı Viral Myokardit Tespiti" ve "Karaciğer Segmentasyonu ve Anomali Tespiti" projelerinden de bahsetmiştir.

**23. Sağlık Bakanlığı Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi Sorumlusu Dilek Şen Karakaya** "Bilgi Güvenliğinde Yönetimsel Süreçlerin Önemi" başlıklı sunumunda ilk olarak bilgi güvenliğinin ne anlama geldiğini aktarmıştır. Karakaya, bilgi güvenliği süreçlerini yönetebilmek için öncelikle sürecin iyi yönetilmesi gerektiğini belirtmiş ve bilgi güvenliği sistemlerinin yönetiminde uygulanan teknik tedbirlerin yanı sıra insan unsurunun ve kontrolün önemini anlatmıştır. Kontrolün sağlanması için iç tetkiklerin yapılmasının gerekli olduğunu belirten Karakaya, otokontrolün sağlanması için de farkındalığın ve kurumsal kültürün oluşturulmasının önemini aktarmıştır. Karakaya, bilgi güvenliği yönetimsel süreçleri bakımından öncelikle kurumların amaçlarını ortaya koyması, belirlenen amaçlar doğrultusunda hedeflerini oluşturması ve bu hedefler doğrultusunda faaliyetlerinin belirlemesi gerektiğini ve yönetimsel süreçlerin yönetimi için yol haritası oluşturulmasının önemini vurgulamıştır.

**24. Sempozyumun son oturumu olan Sağlık Sektöründe Yapay Zekâ Uygulamaları başlıklı 6. Oturum Eskişehir Teknik Üniversitesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Gürkan Öztürk** moderatörlüğünde gerçekleştirilmiştir.

**25. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Baran Tokar** "Cerrahi Alanında Yapay Zekâ Uygulamaları" başlıklı sunumunda cerrahi alanın yapay zekanın en çok kullanılabileceği alanlardan birisi olduğunu belirtmiştir. Tokar, radyoloji görüntüleri, endoskopi görüntüleri, açık cerrahi görüntüler gibi medikal görseller ve özellikle bilgisayarlı görü - gerçek zamanlı işlemler ile yapay zekanın sınıflandırma, tanıma, takip ve uyarı amacıyla kullanımının yaygınlaşacağını ifade etmiştir. Yapay zekâ ve cerrahi alanından güncel örnek çalışmalar sunan Tokar, ayrıca alandaki gelecek beklentilerine de değinmiştir. Bu çerçevede cerrahide ameliyat öncesi risk hesaplamasında, radyolojik görüntülerin incelenmesinde, kırık, nodül, kitle, travma, kanama, kanser tespitinde derin öğrenme algoritmalarının kullanılabileceğini belirten Tokar, cerrahi teknik becerinin değerlendirilmesinde, bilgisayarlı görü ile cerrahi aşamaları tanımlamada ve operasyon karar destek modellerinde de yapay zekâ modelleri oluşturulabileceğini ifade etmiştir.

**26. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Ferdi Köşger** “Psikiyatrik Hastalıkların Tanısında Makine Öğrenme Modeli” başlıklı sunumunda psikiyatrik hastalarda altta yatan nedenlerin biyolojik olarak gösterilebilmesi amacıyla yapay zekanın ve makine öğrenmesinin kullanılması konusunda bilgi vermiştir. Köşger, psikiyatrik hastalıklarda makine öğrenmesi yöntemlerinin tanı, tedavi, ilaç seçimi, doz düzenlenmesi, hastalık ve iyileşme süreçlerinin öngörülmesi ve risk grubunun belirlenmesinde çok sayıda verinin birlikte değerlendirilmesiyle oldukça etkili sonuçlar elde edileceğinin altını çizmiştir. Konu ile ilgili gerçekleştirilen örnek bilimsel çalışmalara ve kendi akademik çalışmalarının bulgularına yer veren Köşger, makine öğrenmesinin şizofrenide önyargı veya insan etkisi ile sınırlandırılmamış gerçek doğasını ortaya çıkarıp çıkaramayacağı yönünde çeşitli kısıtlılıklar olduğunu vurgulamış ancak çok merkezli, yüksek katılımcı sayısından oluşan büyük veri setlerinin kullanımıyla daha yüksek başarı elde edilebileceğini belirtmiştir.

**27. Erdem Kaya Patent Şirketi kurucusu Erdem Kaya** “Yapay Zekanın Buluşlarının Patentlenmesi” başlıklı sunumunda gayrimaddi varlıklar olarak da adlandırılabilen olan fikri sınai haklardan, telif hakkından ve patentleme süreçlerinden bahsetmiştir. Yazılımları oluşturan kod dizileri patentlenemeyecek olsa da şartları sağlaması halinde yazılımın arkasında yatan algoritmanın patentlenebileceğini belirten Kaya, verdiği birbirinden ilginç örneklerle yapay zekalı ürünlerin hangilerinin patentlenebilir olacağını anlatmıştır. Yapay zekâ özünde bir matematiksel ve istatistiksel model olduğu için patent ile korunamayacağını belirten Kaya, yapay zekâ ile teknik bir problemin çözüldüğü uygulamaların ise patente konu olabileceğini ifade etmiştir. Mevcut sistemde yapay zekanın buluş yapabileceğinin kabul edilmediğini belirten Kaya, sağlık alanında yapay zekâ kullanımıyla elde edilen çıktıların önleyici analiz ve tedavilerde destekleyici olarak kullanıldığını ifade etmiştir.

**28. Sempozyum kapanış konuşması Türkiye Bilişim Derneği Eskişehir Şubesi Genel Sekreteri Av. Dr. Ahmet Haşım Alagüney** tarafından gerçekleştirilmiştir.

**29. Eskişehir 2. Sağlık ve Bilişim Sempozyumu Etkinlik Yürütme Kurulu** olarak değerli bilgilerini paylaşan tüm konuşmacılara, moderatörlere, oturum sponsorları **ICI Teknoloji, Mergen Yazılım ve İnosens’e**, Ürün/Hizmet Sponsorları **Microbiota, TTL Teknoloji’ye**, Marka Destek Sponsorları **Erdem Kaya Patent ve İpek Patent’e** teşekkür ederiz.

**30. Destekleyen Kurum ve Kuruluşlar** olarak **Eskişehir Kent Konseyi, Eskişehir Ticaret Odası, Eskişehir Sanayici ve İş Adamları Derneği, Anadolu Teknoloji Araştırma Parkı, Kadın Hekimler Eğitime Destek Vakfı, SMA Hastalığı ile Mücadele Derneği’ne**, sempozyuma ev sahipliği yapan **Eskişehir Teknik Üniversitesi’ne** teşekkür ederiz. Ayrıca yüz yüze ya da çevrimiçi olarak etkinliğimizi takip eden tüm katılımcılara teşekkür eder, Eskişehir 3. Sağlık ve Bilişim Sempozyumu’nda tekrar bir araya gelmek dileğiyle sempozyum sonuç bildirgesini kamuoyunun bilgisine sunarız.

**Eskişehir 2. Sağlık ve Bilişim Sempozyumu Etkinlik Yürütme Kurulu**