**[EBU logosu

Avrupa’daki görme engellilerin sesi](http://www.euroblind.org)**

# EBU Focus Sayı on iki, Şubat 2021.

# Bilgi ve Navigasyon için Akustik Sistemler.

## Üç dil seçeneği daha eklendi!

EBU Focus bültenleri artık [Lehçe](http://www.euroblind.org/sites/default/files/documents/ebu-focus-acoustic-navigation_polish_pl.docx), [Sırpça](http://www.euroblind.org/sites/default/files/documents/ebu-focus-acoustic-navigation_serbian_sr.docx) ve Türkçe dillerinde de yalnızca word belgesi olarak mevcut. Bu çevirilerin, ilgili bilgilerin daha geniş bir kesime ulaşmasına olanak sağlayacağını umuyoruz.

## EBU 2020 İnternet Seminerleri Üzerine - Bilgi ve Navigasyon için Akustik Sistemler

Hazırlayan: **Ing**. **Josef Sögner**, Avusturya Görme Engelliler Federasyonu (BSVÖ)

### Öğrenme ve Genel Görünüş

Yukarıda bahsi geçen ve 10, 18 ve 27 Kasım 2020 tarihlerinde düzenlenen [Bilgi ve Navigasyon için Akustik Sistemler İnternet Seminerleri](http://www.euroblind.org/newsletter/2020/dcember/en/ebu-conference-2020-acoustic-systems-information-and-orientation) EBU içerisindeki Enstitülerden çok sayıda uzmanının yanı sıra görme engelliler için olan bir kuruluştan ürün geliştiricilerini ve aynı zamanda bu alanda yıllardır çalışmakta olan üreticileri bir araya getirdi ve böylece toplulukların gerçek ihtiyaçlarının neler olduğu hakkında detaylı bilgiler sundu.

Görme engelli insanları günlük hayatlarında belirli bir ölçüde destekleyen akustik sistemlerle ilgili kurulu bileşenlerin karmaşıklığına bağlı olarak uzun bir geçmişe sahibiz.

Diğer taraftan son yıllarda topluluklarımızın “kapsayıcılığı” bir gerçeğe dönüştürecek daha kapsayıcı yaklaşımlar talep ettiğini fark ettik. Görünen o ki bu konudaki neredeyse tüm öneriler için akıllı telefonlar ilk tercihtir. Bu bariz tercihin olumsuz bir yönü de var çünkü görme engelli insanların büyük kısmı akıllı telefona ve böylesi bir cihazı tam olarak kullanma yetisine sahip değil.

Bunun farkında olan Okeenea (Fransız bir üretici) bize buldukları çözümden bahsetti. Akıllı bir akustik kutu olan “aBeacon” ismindeki yeni bir cihaz ve Bluetooth ile çalışan bir uzaktan kumanda veya akıllı telefondaki bir uygulama sayesinde karmaşık kavşaklardaki bilinen tüm engellerin ortadan kaldırılabileceğini iddia ediyorlar. Bu çözümün mevcut ve eski akustik trafik ışığı üreticilerinin ürünleriyle de çalışacak şekilde tasarlandığını hatırlatmak çok önemlidir. Bu temel unsurlardan biri çünkü hepimizin bildiği gibi görme engelli insanlar için “kapsayıcılığı” elde etmekteki yavaş ilerlemenin ana sebebi kısıtlı bütçelerdir.

Bu, Fransa gibi bir ülkeden çıkan bir çözümün tüm Avrupa için daha çok kapsayıcılıkla ilgili nasıl imkân sunabileceğinin bir örneğidir. Ulusal standartlardaki yıllardır kullanımda olan mevcut bileşenler gelecek için bir yol sunmuyor. Konular için ulusal veya Avrupa Standartları yerine Bluetooth gibi bir endüstri standardını baz almak gelecek için umut verici bir yaklaşım olabilir.

Mevcut akustik bileşenlere daha çok veya iyileştirilmiş özellikler eklemek kulağa baştan başlamak kadar pahalı gelmiyor. Dış mekan (GPS tabanlı) ve iç mekan (istasyon tabanlı) için görme engellilere özel navigasyon uygulamalarının da olduğunu öğrendik.

Toplu taşıma hizmetleri için olan ürünler tek bir sistem sağlayıcıya bağımlı olan bir çözüm (Trapeze ile SVB) ve toplu taşıma hizmetleri için her sistem sağlayıcıyla çalışan bağımsız bir çözüm (Geomobile) olarak geliştirilmiştir. Büyük fark: fiyat! Bu nedenle Almanya’da Geomobile’ın çözümünü kullanmaya başlayan otobüslerin ve tramvayların sayısının çok yavaş arttığını görüyoruz.

Başyapıt, kapıdan kapıya sorunsuz bir yolculuk henüz mümkün hale getirilemedi fakat bu çaba için gerekli çözümler şu an mevcut. Bununla birlikte çeşitli üreticiler arasındaki iş birliği geliştirme maliyetlerini düşük tutmak ve böylelikle kurulum maliyetlerini uygulanabilir hale getirmek için tek çözüm olabilir.

Toparlamak gerekirse bu çok açık bir sonuç ve günlük işler arasında bunu gözden kaçırabiliriz:

İhtiyaç yerel, çözüm Avrupa çapında (hatta dünya çapında)!

## AVAS, başarılı yasamadan başarılı uygulamaya nasıl geçilir ve sonraki adımlar nelerdir

Hazırlayan: Technische Universität Dresden Akustik ve Dokunsal Mühendislik Bölümü Başkanı **Prof. Ercan Altınsoy**

Duyma günlük hayatımızdaki önemli hislerden biridir ve çevremizle, nesnelerle ve diğer insanlarla etkileşim kurmamıza olanak sağlar. Ses sinyalleri bize çeşitli bilgiler sağlar. Bu nedenle duyma ve araç sesleri trafik güvenliğinde önemli bir rol oynar. Yayalar tarafından araçların vaktinde algılanması ön koşuldur. Ancak elektrikli araçlar 20 km/s hıza kadar neredeyse hiç ses çıkarmadan hareket eder. Özellikle çocuklar, görme engelliler, yaşlılar ve bisiklet sürücüleri dâhil trafikte yer alan herkes için daha düşük risk sağlamak üzere sessiz araçlar yapay olarak üretilmiş sesler yaymalıdır. Bu amaçla ses karakteriyle ilgili standartlar çeşitli ulusal ve uluslararası yetkililer tarafından hali hazırda belirlenmiştir. Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomi Komisyonu düzenlemesi (BM Düzenlemesi No. 138 - ECE/TRANS/WP.29/2016/26) ve ABD, Federal Motorlu Taşıtlar Güvenliği Standardı (FMVSS) 141 öne çıkan iki örnektir.

Mevzuatlar 1/3 oktav bandı başına asgari A ağırlıklı ses basıncı düzeyini tanımlar. Her ne kadar yukarıda bahsedilen standartları hazırlarken çeşitli bilimsel çalışmaların sonuçları hesaba katılmış olsa da gerekli görülen ses basıncı seviyelerinin amaçlanan trafik güvenliğini sağlayıp sağlayamayacağını önümüzdeki yıllarda göreceğiz. Tanımlanmış asgari ses düzeyi gereksinimleriyle ilgili özellikle de çok gürültülü trafik koşullarında deneyim kazanmak çok önemlidir. Tüm araba üreticileri ve tedarikçileri AVAS’ın uygulanması için başarılı teknik çözümler geliştirmiştir. Aynı zamanda bazı teknik sorunlar yakın gelecekte önemlerini koruyacaktır. Bu teknik sorunların bazıları hoparlör yönlendirme özellikleri, hoparlör frekans tepkisi ve hassasiyeti değişiklikleri ve hoparlörün yerleştirilmesidir. Ancak en önemli husus ses tasarımıdır.

Araba üreticileri tanımlanmış asgari ses basıncı düzeyi ve frekansı gereksinimlerini hesaba katarak bireysel uyarı sesleri tasarlar. Bu uyarı seslerinden bazıları yayalar ve insanlar tarafından kolayca araç sesi olarak algılanabilirken bazıları algılanamaz. Bu seslerden bazıları yayalara hız, ivme, yavaşlama gibi çalışma durumları hakkında yüksek başarıyla bilgi verirken bazıları vermez. Bir diğer önemli başlık ise çevresel etkidir. Ses tasarımı uyarı seslerinin rahatsız edici algılanmasında önemli bir rol oynar. Bu uyarı seslerinin bazıları çevredeki insanlar için çok rahatsız edici olabilir.

Önümüzdeki yıllar boyunca toplum, hangi uyarı seslerini rahatsız edici olarak algıladığını değerlendirme şansı bulacaktır. En az rahatsız edici sesler sürücüler ve aynı zamanda araba üreticileri tarafından tercih edilecektir. Bu da uyarı sesi tasarımının git gide daha hoşa giden bir hale gelmesini sağlayacaktır. eVADER ismindeki AB projesi ve benimki dâhil çeşitli araştırma grupları çözümlerin ve düzenlemelerin teknik uygulamalarını iyileştirmeye çalışıyor. Standart üzerindeki olası bir değişiklik AVAS düzeyinin arka plan gürültüsüne bağlı olarak otomatik uyarlanmasını içerebilir. Gelecekle ilgili bir diğer önemli husus ise gereksiz gürültü kirliliğinden kaçınmak için yayaların algılanması ve yalnızca yayalara doğru yönlendirilmiş bir ses dalgası yayılması olabilir.

## MyWay Pro - Kapsayıcı Navigasyon için bir Platform

Hazırlayan: İsviçre Görme Engelliler Federasyonu SFB’den **Luciano Butera**

İsviçre Görme Engelliler Federasyonu SFB, görme engelli insanlar için iyileştirilmiş bir uyum sağlama ve navigasyon uygulaması olan MyWay Pro uygulamasını kullanıma sundu.

Uygulama, en güncel navigasyon teknolojilerini kullanarak MyWay Classic uygulamasının yerini almak üzere tasarlandı. Genişleyen test kullanıcıları grubuyla birlikte SFB görme engelli kullanıcıların ihtiyaçlarını tanımladı ve Haziran 2020 tarihinde iki yıllık bir geliştirmeden sonra ilk sürümü kullanıma sundu.

### MyWay Pro şu ana özelliklere sahip:

* Bireysel rotaları manuel veya otomatik olarak kaydetme ve düzenleme
* Apple Haritalar hizmetini kullanarak bir adrese giden rotayı hesaplama
* OSM, GPX ve PLIST dosya formatlarında rota alışverişi yapma
* Seçili rotanın liste veya harita tabanlı gösterimi ve rotayı düzenleme imkânı
* Adım adım navigasyon
* Navigasyon sırasında arka planda sık akustik mesafe ve yön güncellemeleri (belirlenmiş bir süreden sonra veya rotadaki bir sonraki noktaya olan mesafenin 1/3’ü kat edildikten sonra).
* Mobil cihazı düz tutup bir bip sesi yönü işaretleyene kadar etrafında döndürerek bir sonraki noktaya giden yönü sürekli konumlandırma.
* Restoranlar, trafik ışıkları ve kavşaklar gibi yakındaki İlgi Noktalarını gösterme.
* Bir POI’ye navigasyon başlatma.
* MyWay Pro son derece kişiselleştirilebilirdir

Uygulama arka planda çalışırken yakındaki kavşakları bildirme yeteneği bu özelliklerden yalnızca ilki. SFB düzenli olarak görme engelli kullanıcıların uyum sağlama ve navigasyonunu iyileştirecek yeni özellikler eklemeyi planlıyor.

Uygulama Apple App Store (Avrupa bölgesi) mağazasından indirilebilir ve iOS 11.2 veya üzeri işletim sistemlerinde çalışır. “MyWay Pro” App Store mağazasından bir abonelik hizmeti olarak indirilebilir. Abonelik bedeli aylık 0,99 avro veya yıllık 9,99 avrodur. Alternatif olarak uygulama tek seferlik bir ödemeyle ömür boyu kullanmak için 33,99 avroya da satın alınabilir. Abonelik modeli “MyWay Pro” uygulamasının tam sürümünü bir ay boyunca ücretsiz denemeye olanak sağlar.

Uygulama ve ana Özellikleri her yerde çalışır. İki ana kısıtlama var.

* Günümüz itibariyle uygulama yalnızca Almanca, Fransızca, İngilizce ve İtalyanca dillerinde mevcut.
* Uygulama çevredeki İlgi Noktalarının sunumu için OpenStreetMap (OSM) haritasını kullanıyor. OSM’nin kalitesi tüm dünyada aynı değil. Bazı veriler mevcut olmayabilir, bazıları güncel olmayabilir ve bazıları da farklı kodlanmıştır. Veriler içerisindeki en yararlı bilgileri tahmin etmek için uğraşıyoruz fakat şu anki testlerimiz yalnızca İsviçre ile sınırlı.

Daha çok bölgedeki hizmet kalitesini iyileştirmek için yerel gönüllülerin desteğine ihtiyacımız var. Bölgenizde Uygulamayı iyileştirmekle ilgileniyorsanız sizinle çalışmaktan memnuniyet duyarız. En yeni özelliklere erken erişim sağlayacak bir test ortamı sunabiliriz. Yalnızca geri bildirimde bulunmak isterseniz bize uygulama üzerinden ulaşabilir veya [tech@sbv-fsa.ch](mailto:tech@sbv-fsa.ch) adresine bir e-posta gönderebilirsiniz.

**Youtube-Videosu (İngilizce Sürüm)**

<https://www.youtube.com/watch?v=gTnrA9rQLiw>

**App-Store-Bağlantısı**

<https://apps.apple.com/ch/app/myway-pro/id1434398223>

**App-Store-Simgesi**

**MyWay Pro App Store Simgesi

MyWay Pro App Store Simgesi**

## İzlanda’nın nesini seversiniz?

Hazırlayan: İzlanda Görme Engelliler Derneği Blindrafélagið  
Erişilebilirlik danışmanı **Hlynur Þór Agnarsson**  
[hlynur@blind.is](mailto:hlynur@blind.is)

İzlanda Görme Engelliler Derneği Blindrafélagið geçtiğimiz yıl navigasyon ve yön bulma çözümleriyle ilgili birçok farklı seçeneği değerlendiriyordu. Bu, 3 boyutlu haritalamayla Bluetooth istasyonu çözümlerini, ses istasyonlarını, dokunsal kılavuzları, NaviLens işaretleyicileri ve diğer benzer çözümleri içerir.

Ses navigasyonu söz konusu olunca İzlanda diğer Avrupa ülkelerinin çok gerisinde. Kavşaklar ve bina girişleri gibi yerlerde ses istasyonları veya diğer benzer cihazları uygulamaya alma konusunda yasal yükümlülükler yok. Yakın zamanda İzlanda’nın en büyük belediyelerinden bazıları dış mekânda otobüs duraklarının ve kavşakların yakınlarına dokunsal uyarı direkleriyle birlikte az sayıda kılavuz yerleştirmeye başladı.

Durum ne kadar kötü olursa olsun biz önümüze bakmaya ve inşaatların planlanmasını ve yapılmasını değiştirmek için ne yapabileceğimize odaklanmaya çalışıyoruz. Hükûmet yetkilileri ve müdahil olan diğer insanlarla konuşarak ve çalışarak durumun daha iyi hale gelmesine bir etkimiz olması için uğraşıyoruz. Her ne kadar bu kısa mesafe koşusu değil bir maraton da olsa, umarız zaman içerisinde tüm yeni yapılan ve restore edilen binalar herkes tarafından erişilebilir olacak.

2011 yılının başlarında İzlanda’nın başkent bölgesindeki tüm otobüslere yolcular için gelecek durakları anons eden ses cihazları kurulumu yapıldı. Bu tabi ki doğru yönde atılmış çok büyük bir adımdı ve kapsayıcı bir çözüm olarak yalnızca görme engellilerin değil herkesin işine yaradı. Aslında görme engelliler tarafından genel olarak toplu taşıma kullanımı oranı diğer ülkelere kıyasla çok düşük. Bu, toplu taşıma sisteminin düşük kalitesi nedeniyle olabilir ama şüphesiz esas etkenlerden biri İzlanda belediyeleriyle, İzlanda Görme Engelliler Derneğiyle ve İzlanda taksi firmalarıyla iş birliği içerisinde sağlanan görme engelliler için oldukça iyi olan taşıma hizmetidir. Bu, İzlanda’daki görme engelli insanların böylesi bir hizmete sahip olan bir belediyede yaşamaları halinde herkes gibi taksi çağırabilecekleri, ancak 1 toplu taşıma tarifesine eşit ücret ödeyecekleri anlamına geliyor. Bu hizmet kullanıma sunulduğu 1997 yılından beri gelişim gösterdi ve artık İzlanda’nın çoğu şehir bölgelerinde yaşayan insanlar Reykjavík bölgesi içerisinde yerel belediyelerinin desteğiyle bu hizmeti kullanabilmektedir. Bu sistem bizim çok gurur duyduğumuz bir sistemdir fakat görme engelli yayaların yıllardır genel olarak yaşadığı erişilebilirlik eksikliği için bir mazeret değildir.

Kendi dilimizi konuşan yaklaşık 370.000 insandan oluşan bir millet olduğumuz için yeni teknoloji çözümleri söz konusu olunca sayıca az oluşumuz genellikle bir engel olarak karşımıza çıkıyor. Herhangi bir tür ses yönlendirmesi kullanan çoğu insanımızın bunu İngilizce veya diğer çok kullanıcılı dillerden birinde yapması gerekiyor. Ancak yaşımız arttıkça genel olarak artan görme engelleriyle görme engelli olan ve başka bir dili rahatça kullanamayan çok sayıda insan bu imkânların dışında kalıyor. Erişilebilirlik teknolojisinde son yıllarda elde edilen büyük ilerlemeler bu nedenle onların kullanımına sunulamıyor. Ancak şu an yürürlükte olan bir devlet projesi var ve biz bu projenin bu sorunu çözeceğini umut ediyoruz ve tüm dünyadaki firmaları ürünlerine konuşma ve algılama konusunda İzlanda dilini eklemeleri konusunda teşvik ediyoruz.

SON.

**Avrupa Görme Engelliler Birliği**

6 rue Gager Gabillot, 75015 Paris, Fransa

+33 1 88 61 06 60 | [ebu@euroblind.org](mailto:ebu@euroblind.org) | [www.euroblind.org](http://www.euroblind.org)