

Elektrik Adımlar

İnt. Dr. İsrafil Aslan

İnt. Dr. Ali Sarı

İnt. Dr. Ferhat Cengiz

İnt. Dr. Çağlar Çakmak

Ass. Dr. Ece Külünk



Sunum Planı



- ✓ Sorunun belirlenmesi
- ✓ Projenin fikri ve amacı
- ✓ Uygulama için örnekler
- ✓ Eylem planı
- ✓ Maliyet ve kısıtlılıklar
- ✓ Dünya'dan örnekler
- ✓ Olumlu yönler
- ✓ İş birlikçiler
- ✓ Sürdürülebilir kalkınma için küresel amaçlar

Sorunun Belirlenmesi

1 Hipoaktivite

Günlük rutin içerisinde insanların yürüyerek katettiği mesafenin giderek azalması

Is it really too far? Overestimating walk time and distance reduces walking

Kelcie M. Ralph*, Michael J. Smart, Robert B. Noland, Sicheng Wang, Lisa Cintron

Alan M. Voorhees Transportation Center, Edward J. Bloustein School of Planning and Public Policy, Rutgers, the State University of New Jersey, 33 Livingston Avenue, New Brunswick, NJ 08901, USA

ARTICLE INFO

Article history:
Received 2 July 2020
Received in revised form 12 August 2020
Accepted 9 September 2020
Available online 12 October 2020

Keywords:
Walking
Travel time
Perceptions
Wayfinding

ABSTRACT

In this paper we use an intercept survey of 1,297 people at seven locations in New Jersey to answer three questions about perceived distances and walk times to nearby destinations. First, we seek to clarify conflicting results from the literature by asking: what factors are associated with perceived distance and walk times? Like other studies, we find that people overestimate both walk times and distances. We find that characteristics of the route matter. People are more likely to overestimate in car-dependent locations, along routes with many turns or barriers, or for destinations that are relatively closer. In terms of personal characteristics, experience walking and familiarity with the area both lead to lower estimates, while concerns about crime, getting lost, or carrying something heavy increase estimates. Next, we explore whether overestimating walk times and distances reduces the likelihood of walking. We find that people who overestimate are less likely to walk, everything else equal. Together, these results suggest that wayfinding campaigns that clarify the travel time to nearby destinations and ease the fear of getting lost are likely to improve perceptions and increase walking. We make an additional contribution by highlighting important differences between our university and town center samples, which raises questions about the reliance on student samples in research.

© 2020 Elsevier Ltd. All rights reserved.

Ralph, K. M., Smart, M. J., Noland, R. B., Wang, S., & Cintron, L. (2020). Is it really too far? Overestimating walk time and distance reduces walking. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 74, 522-535.
<https://doi.org/10.1016/j.trf.2020.09.009>

2 Kronik Hastalıklar

Sadece yürüyüşle bile riski azaltılabilecek birçok hastalık

The importance of walking to public health

I-Min Lee¹, David M Buchner

Results: Walking as a healthful form of physical activity began to receive attention in the 1990s due to new recommendations that emphasized moderate-intensity physical activity. The main example of moderate-intensity activity in the 1995 Centers for Disease Control/American College of Sports Medicine recommendation was brisk walking at 3 to 4 mph. Evidence for the health benefits of

Lee IM, Buchner DM. The importance of walking to public health. *Med Sci Sports Exerc.* 2008 Jul;40(7 Suppl):S512-8. doi: 10.1249/MSS.0b013e31817c65d0. PMID: 18562968.

3 Enerji Krizi

Sürdürülebilir enerjiye duyulan ihtiyaç

– What can Pavegen power?

Pavegen's patented systems produce around 3 joules of energy per footstep or up to 5 watts of power while someone is walking, enough to power applications such as environmental sensors, LED lighting and screens and for storage in batteries.



Tüm bunların sonucu olarak da artan yürüyüş ve fiziksel egzersiz...

The prospects of fare-free public transport: evidence from Tallinn

Oded Cats^{1,2} · Yusak O. Susilo² · Triin Reimal³

Published online: 20 April 2016
© The Author(s) 2016. This article is published with open access at Springerlink.com

Abstract The subsidy level of public transport systems varies considerably among systems worldwide. While limited-scale free-fare public transport (FFPT) services such as limited campaigns and fare evasion for special groups or specific services are prevalent, there is only limited evidence on the consequences of introducing a full-fledged FFPT. The case of Tallinn, Estonia offers a full-scale experiment that provides a unique opportunity to investigate the impacts of FFPT. This study examines travel pattern changes based on individual travel habit survey shortly before and almost 1 year after the introduction of FFPT policy in Tallinn based on interviews and travel diaries of a random sample of 1500 household. We analyse modal shift effects and whether they are driven by trip generation or trip substitution, travel attitudes and satisfactions as well as impacts on equity, employment prospects, and trip destination choices. Almost a year after the introduction of FFPT, public transport usage increased by 14 % and there is evidence that the mobility of low-income residents has improved. The effect of FFPT on ridership is substantially lower than those reported in previous studies due to the good level of service provision, high public transport usage and low public transport fees that existed already prior to the FFPT.

Azalan maliyet ile topluma taşıma kullanımının da artacağını da öngörüyoruz.

Proje Fikri ve Amacı



Bu projenin esas amacı sürdürülebilir enerjinin sürdürülebilir şehirler oluşturmaya katkıda bulunmaktır. Aynı zamanda kişiye özel ekonomik kazanımları da mevcut.



Bu yolun kullanılması için planlanan temel teşvik, uygulamalarla entegre bir şekilde toplu taşımada geçerli kullanıcıların hesaplarına yatırılacak bakiye.

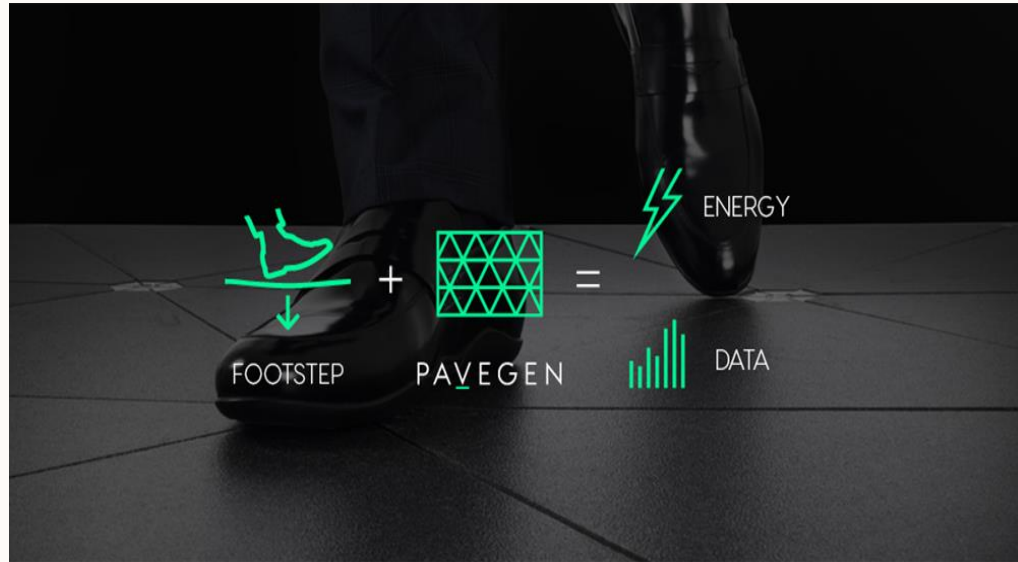


Bu proje işe, okula, dolaşmaya vs. vs. giderken toplu taşıma kullanan kullanan insanların; sık aktarma yaptıkları veya kullandıkları yollar yollar üzerinde kullanılmak üzere üzere tasarlandı.



Adımları elektrik enerjisine çevirebilen yol ile hem sürdürülebilir sürdürülebilir enerji üretimini artırmak hem de bu yolu kullanan kullanan insanlara verilmesi planlanan bakiye vs. gibi teşviklerin teşviklerin de sürdürülebilir olmasını sağlamayı amaçlandı.

Uygulama İçin rnekler



Eylem Planı

1. Adım

Proje için var olan uygulama ile uygulama ile geliştirmelerin konuşulması veya yeni bir uygulama tasarlanması.

2. Adım

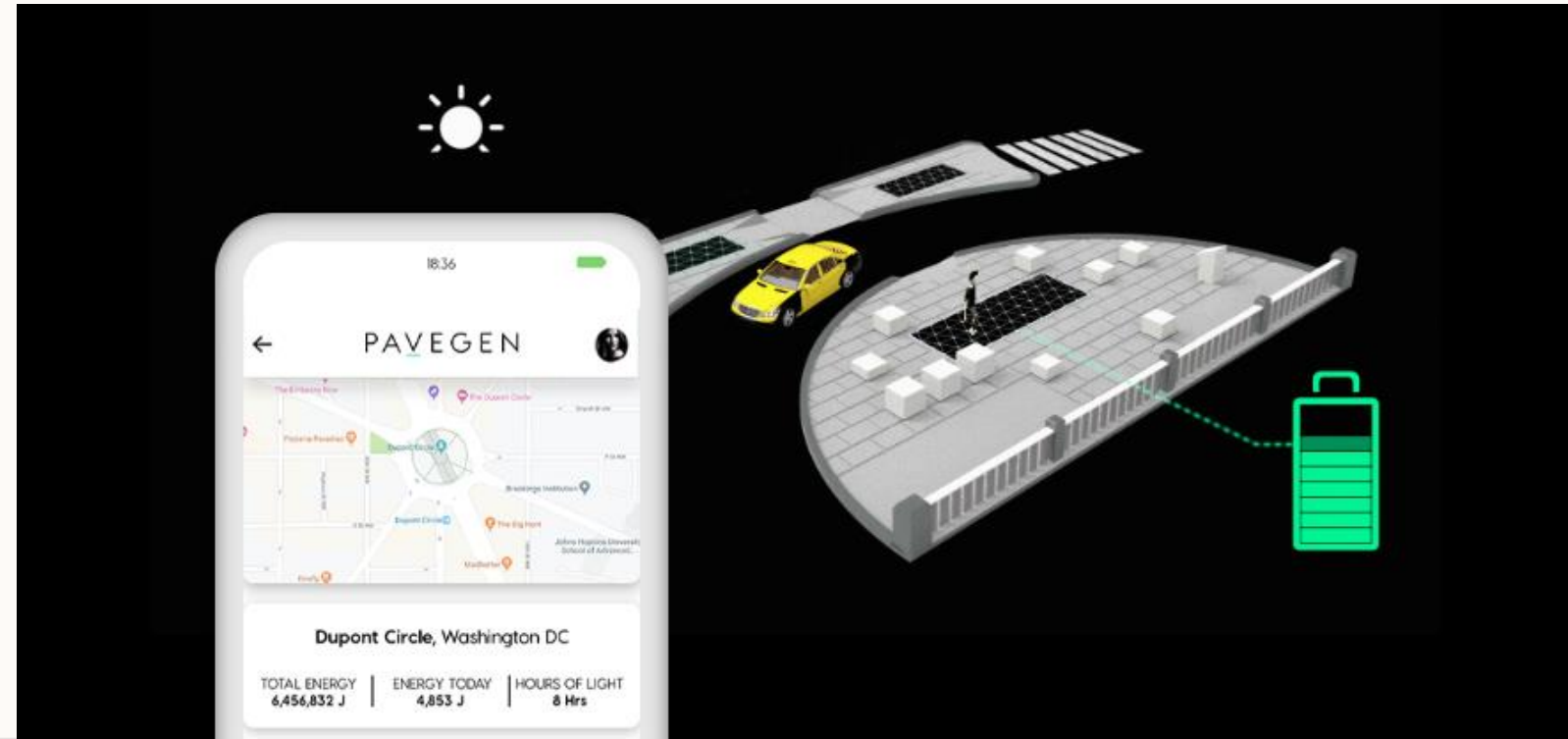
İzmir Büyükşehir Belediyesi ve ve Pavegen ile görüşmelerin yapılması

3. Adım

Başta toplu taşıma kullanıcıları kullanıcıları olmak üzere hedef hedef kitleye ulaşılması amacıyla reklam düzenlemeleri düzenlemeleri

4. Adım

Proje kapsamında insanlara verilen teşviğın teşviğın sürdürülebilir hale getirilmesi; bu bu amaçla yürüyüş yollarının çevresine, elektrik ihtiyacı yürüyüş yolundan karılanacak karılanacak şekilde reklam panoları yerleştirilmesi...



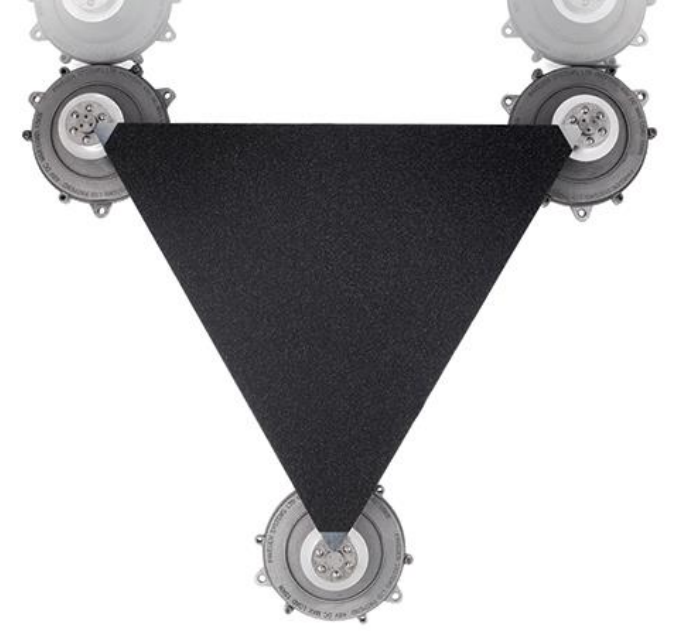
Maliyet ve Kısıtlılıklar

Maliyet:

- Her feet² için 75/160\$
- Yol çevresine kurulması planlanan reklam panolarının maliyeti
 - ✓ Tek bir kişinin devamlı olarak yürümesi ile devamlı olarak 5 watt enerji sağlanabiliyor. Bu da çevredeki ışıklandırma ve reklam panoları için yeterli
- Sürdürülebilir hale gelene kadar insanların hesabına eklenmesi planlanan bakiye

Kısıtlılıklar:

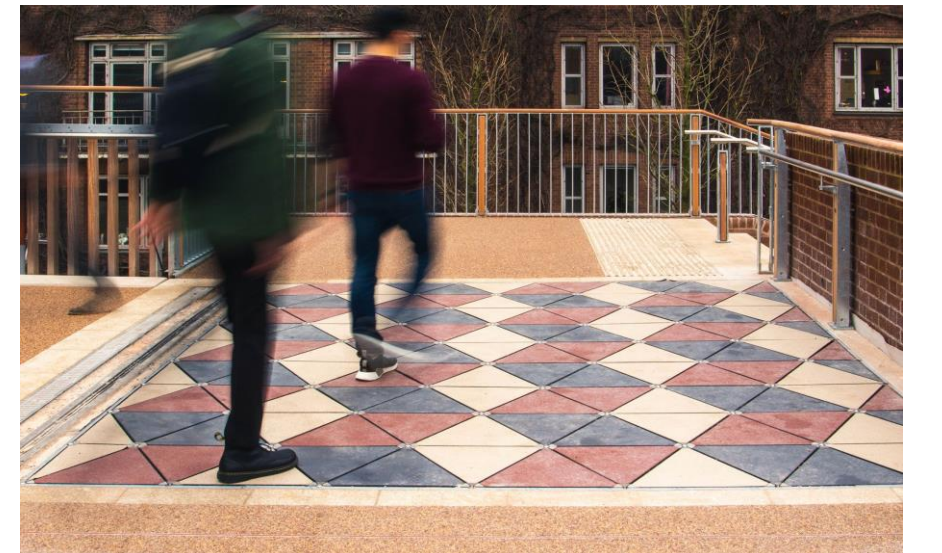
- Üretilen enerji miktarının fazla olmaması ve depolandığı takdirde efektif kullanılamaması
- Kullanılan malzemelerin yüksek maliyetinin aynı zamanda bir güvenlik açığı yaratması



Dünya'dan Örnekler



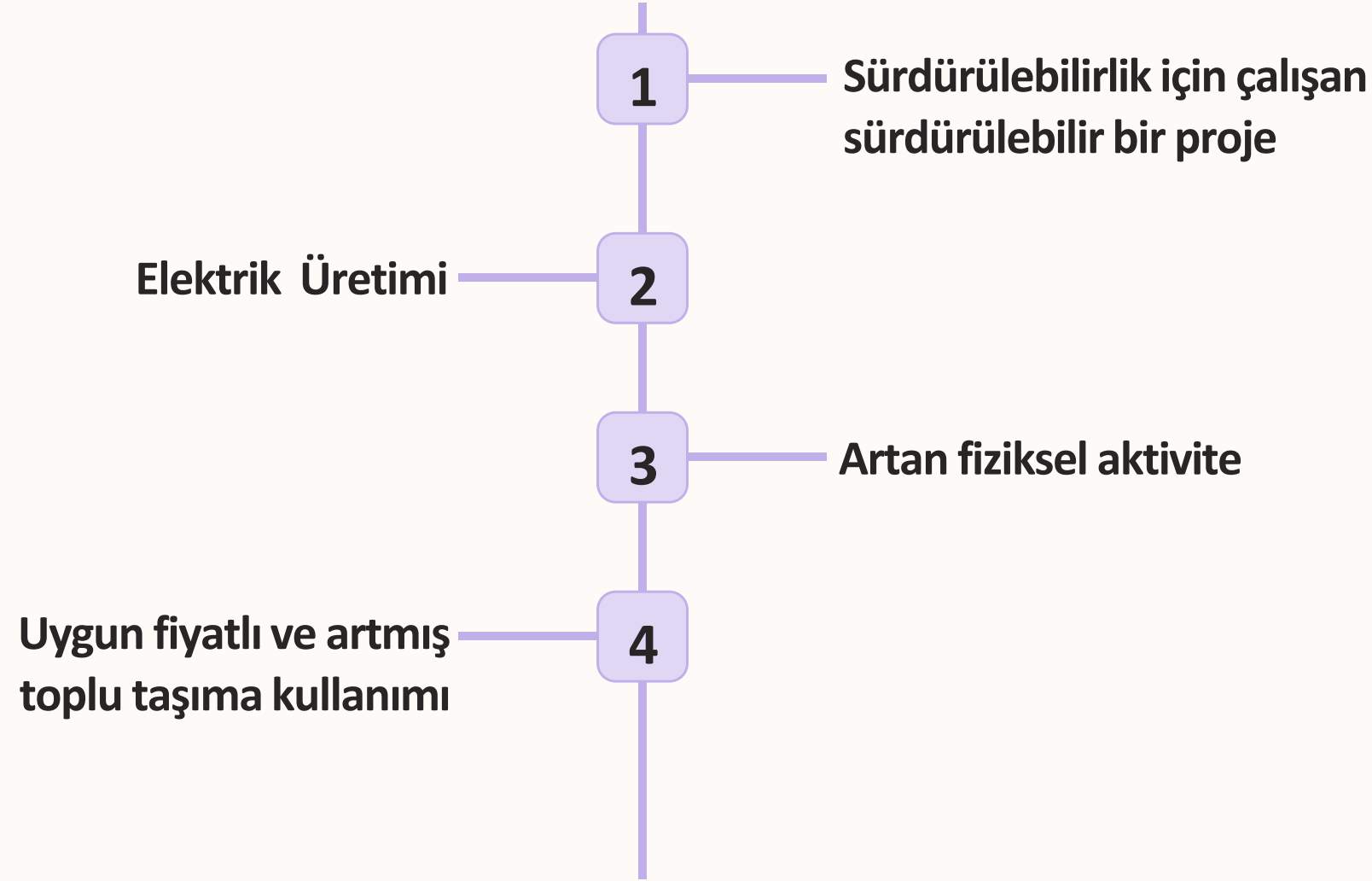
<https://www.pavegen.com/en/case-studies/barcelona-supermarket-0>



<https://www.pavegen.com/en/case-studies/oxford-street-2-0>

<https://www.pavegen.com/en/case-studies/university-of-birmingham-2-0#gallery-8>

Olumlu Yönler



112

DÜNYA KENTLERİNDEN İLHAM VEREN PROJE UYGULAMALARI

LONDRA, İNGİLTERE ENERJİ ÜRETEK KALDIRIMLAR⁹⁸

Enerji Ulaşım

BÜTÇE:



Alternatif enerji üretimi üzerine çalışan teknoloji şirketi Pavegen, Londra'da kinetik zemin levhaları kullanarak dünyanın ilk kinetik enerjiyi elektrik enerjisine dönüştüren akıllı yaya yolunu yarattı. Yaya yolunun adımlarını enerjiye dönüştüren sistem, kullanıcılara ürettikleri enerji miktarıyla ilgili eşzamanlı bilgi veriyor. Bu sayede yaya popülasyonunun artırılması, özel araç kullanımının azaltılması hedefleniyor. Kinetik enerjiyi elektrik enerjisine dönüştüren sistem kolay uygulanabilir modüler parçalardan oluşuyor.

Yayaların ürettiği enerji, gün ışığı azaldığında zemin ve sokak aydınlatmalarında kullanılıyor.

Sistemin kurulumu ve yaygınlaştırılması maliyetli de olsa, vatandaşları yürümeye teşvik etmek, yayalaşmanın hem kente hem de insan sağlığına getirileri konusunda farkındalık yaratmak anlamında başarılı ve dikkat çekici bir örnek alan yaratılıyor.

⁹⁸ <https://www.archdaily.com/875701/worlds-first-smart-street-in-london-turns-footsteps-into-energy>

İş Birlikçiler



İzmir Büyükşehir Belediyesi



PAVEGEN





























Adım atarken para kazandıran uygulamalar

Sürdürülebilir Kalkınma İçin KÜRESEL AMAÇLAR





 Aile Hekimliği Eğitim ve İzleme Dairesi Başkanlığı	 Aile Hekimliği Uygulama ve Çeşitirme Dairesi Başkanlığı	 Ağı ile Önlenebilir Hastalıklar ve Bağışıklama Dairesi Başkanlığı
 Birinci Basamak Sağlık Kuruluşları Planlama ve Organizasyon Dairesi Başkanlığı	 Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı Dairesi Başkanlığı	 Bölge ve Projeler Dairesi Başkanlığı
 Çalışan Sağlığı Dairesi Başkanlığı	 Çevre Sağlığı Dairesi Başkanlığı	 Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığı
 Çocuk Sağlığı Dairesi Başkanlığı	 Halk Sağlığı Referans Laboratuvarları Dairesi Başkanlığı	 Hukuk ve Mevzuat Dairesi Başkanlığı
 İdari İşler Dairesi Başkanlığı	 Kadın ve Üreme Sağlığı Dairesi Başkanlığı	 Kanser Dairesi Başkanlığı
 Kronik Hastalıklar ve Yaşlı Sağlığı Dairesi Başkanlığı	 Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları ve Biyolojik Ürünler Dairesi Başkanlığı	 Ruh Sağlığı Dairesi Başkanlığı
 Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Dairesi Başkanlığı	 Mali İşler ve Stok Yönetimi Dairesi Başkanlığı	 Toplum Sağlığı Hizmetleri ve Eğitim Dairesi Başkanlığı
 Tüberküloz Dairesi Başkanlığı	 Tütün ve Madde Bağımlılığı ile Mücadele Dairesi Başkanlığı	 Zoonotik ve Vektörel Hastalıklar Dairesi Başkanlığı
 Kalite Koordinatörlüğü	 Medya ve Bilişim Koordinatörlüğü	

Kaynaklar

- ✓ Ralph, K. M., Smart, M. J., Noland, R. B., Wang, S., & Cintron, L. (2020). Is it really too far? Overestimating walk time and distance reduces walking. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 74, 522-535. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2020.09.009>
- ✓ Lee IM, Buchner DM. The importance of walking to public health. *Med Sci Sports Exerc.* 2008 Jul;40(7 Suppl):S512-8. doi: 10.1249/MSS.0b013e31817c65d0. PMID: 18562968.
- ✓ FAQ. FAQ | . (n.d.). <https://www.pavegen.com/faq>
- ✓ Cats, O., Susilo, Y. O., & Reimal, T. (2016). The prospects of fare-free public transport: Evidence from Tallinn. *Transportation*, 44(5), 1083–1104. <https://doi.org/10.1007/s11116-016-9695-5>
- ✓ Wevolver.com. (n.d.). <https://www.wevolver.com/specs/pavegen.v3>