YEREL YÖNETİMLERDE SÜRDÜRÜLEBİLİR ENERJİ VE İKLİM EYLEM PLANI

"II. Belediyeler Buluşması"

13 Mayıs 2022

PROGRAM

AÇILIŞ KONUŞMALARI

✓ **Jale Nur SÜLLÜ -** Eskişehir Milletvekili Küresel İklim ve Kuraklıkla Mücadele Meclis Arş. Kom. Üyesi
✓ **Müzeyyen ŞEVKİN -** Adana Milletvekili Sanayi, Ticaret, Tabii Kaynaklar, Bilgi ve Teknoloji Meclis Kom. Üyesi
✓ **Av. Ayşe ÜNLÜCE -** Eskişehir Büyükşehir Belediyesi Genel Sekreteri
✓ **Dt. Ahmet ATAÇ -** Eskişehir Tepebaşı Belediye Başkanı

I.OTURUM

Sünger Kent Yaklaşımının Mahalle Ölçeğine Uygulanması: İzmir, Karşıyaka Örneği
✓ **Prof. Dr. Koray VELİBEYOĞLU ve Stefano SALATA**

PANEL - İKLİM DOSTU KENT PLANLAMA

Moderatör: Prof. Dr. Koray VELİBEYOĞLU ve Stefano SALATA

✓ **Dt. Ahmet ATAÇ -** Eskişehir Tepebaşı Belediye Başkanı
✓ **Akif Kemal AKAY -** Seyhan Belediye Başkanı
✓ **Turgay ERDEM -** Nilüfer Belediye Başkanı
✓ **Dr. Cemil TUGAY -** Karşıyaka Belediye Başkanı
✓ **Ahmet ARAS -** Bodrum Belediye Başkanı

II.OTURUM

Uygulamada Yenilikler Ve Tasarruf

✓ **Eşref Taner İLERDE** – Müdür, Tepebaşı Belediyesi İmar ve Şehircilik Müdürlüğü
✓ **İlker DURU**- Genel Müdür, Duru Bilişim Ve Teknoloji

Akıllı Kent Mobilyaları Ve Sürdürülebilir Enerji

✓ **Hamdi Merih AKGÜNAY** - Satış Ve Proje Yöneticisi, Mitaş A.Ş.

Sürdürülebilir Ulaşım Ve Mikro Mobilite

✓ **Eren ATLI** - Rakun Mobilite Genel Müdürü, Ford Otosan –Rakun
✓ **Haluk YETEK** - Satış Ve Satış Sonrası Hiz. Koord., Pilotcar Elek. Araçlar

TEKNİK GEZİ

✓ Melih Savaş Yaşam Köyü - Remourban Proje Uygulama Alanı
✓ Mustafa Kemal Atatürk Su Sporları Merkezi - Leed Sertifikalı İlk Kamu Binası
✓ Yeryüzü Ekoloji Okulu
✓ Tepebaşı Belediyesi Hizmet Binası - Sürdürülebilir Hizmet Binası
✓ Sukurusu Uygulama Merkezi

SONUÇ BİLDİRGESİ

AÇILIŞ KONUŞMALARI



- ✓ **Jale Nur SÜLLÜ -** Eskişehir Milletvekili Küresel İklim ve Kuraklıkla Mücadele Meclis Arş. Kom. Üyesi

Gerçekten çok önemli bir konuyu bugün burada tartışmak ve masaya yatırmak için bir araya gelmiş bulunuyoruz. Bende bu geçtiğimiz dönemde küresel iklim krizi araştırma komisyonunda yaklaşık 6 ay boyunca görev yaparak Türkiye'nin bu konuda ki durumunu masaya yatırdım. Küresel ısınma dediğinizde çölleşme kuraklık, ormansızlaşma iklim değişikliği akla geliyor, iklim krizi dediğimizde ise önce hepimiz biraz irkiliyoruz. Şöyle durup bir düşünüyoruz nedenleri hakkında düşünüyoruz sonuçları hakkında düşünüyoruz. Sonra her birimiz işlerimize dalıp günlük yaşantımıza devam ediyoruz. Aslında bizim iklim krizi dediğimiz konu tamamen insan faaliyetleri sonucu ortaya çıkan bir neden. Doğal bir süreçmiş gibi düşünülüyor ama değil. Evlerimizde kullandığımız buzdolabından, ellerimizde tuttuğumuz telefonlardan, bindiğimiz arabalara, evlerimizdeki ısınma sistemlerine, elektriklere kadar her birinin küresel iklim krizinde etkisi var. Bunlar insanlığın rahatına düşkünlüğünün sonuçları olarak ve zaman zaman övündüğümüz sanayileşmenin sonuçları olarak ne yazık ki bugün karşımıza çıkıyor. Biz insanoğlu bunca yıl koskocaman gezegene zarar vermeyi nasıl başardık? Bunu hep birlikte başardık... Sonuçlarına da yine hep birlikte

katlanacağız. Zaman zaman da katlanıyoruz. Hep yakınıyoruz, söylüyoruz yağmurlar eskisi gibi yağmıyor, çiftçiler kuraklıktan şikayet ediyor, ekinler boy vermiyor, rekolte düşüyor. Ya da ummadığımız zamanlarda dolular, don olayları ile karşılaşıyoruz. Bu durum aynı zamanda hepimizin yaşamını tehdit ediyor. Nasıl tehdit ediyor? Daha geçen yıl yaşadığımız orman yangınları mesela… burada Bodrum Belediye Başkanımız da var. Çok çektiler. Gittik yanına görüştük. Çok acılar yaşandı ülkemizde. Yanan sadece ormanlarımız değildi aynı zamanda bizim ciğerlerimiz de yandı orman yangınları ile birlikte ve söndürememek ise yüreklerimizi daha çok yaktı açıkçası. Geçen günlerde Eskişehir'de birden bire hiç beklenmedik bir mevsimde dolu yağdı, geçtiğimiz yaz Ayancık'ta Bozkurt'ta yaşananlar hepimizin dikkatlerini o bölgeye yoğunlaştırmasına sebep oldu. Hepimiz seferber olduk, orada yapılabilecek her şeyi yapmaya çalıştı insanlar. Baktığımızda her biri için iklim krizi deyip geçiyoruz. Aslında her biri siyasi bir krizin sonucu. Sadece ülkemizin değil bu tüm dünyanın sorunu. Tüm dünyada yapılan yanlışlar oluyor. Biliyorsunuz geçtiğimiz yıl Glasgow'da konferans yapıldı. Tüm dünya ülkeleri özellikle Avrupa Birliği ülkeleri orada birtakım kararlar aldılar. Kömürden çıkmak gibi, 2030 da %50 azaltalım gibi. 2050 de sıfır karbon hedefi koydular ama ülkeler buna uyuyor mu? Hepiniz belki tanıyorsunuz medyadan Greta Thunberg'i, 18 yaşında bir iklim aktivisti. Tüm siyasilerin konuşmaları için "Küresel ısınma bla bla bla… iklim krizi bla bla bla, yeşil ekonomi bla bla bla… "diyor. Ne yazık ki dünya inanmıyor. Gençlerimiz var, Türkiye'den genç iklim aktivistlerimiz var, Duru Barbak var. Duru diyor ki "Biz artık siyasilere güvenmiyoruz, politikacılara güvenmiyoruz, derhal eyleme geçin…" Yaşadığımız her şey ama her şey siyasi bir krizin sonucu. Mesela biraz önce bahsettim Bozkurt'ta, Ayancık'ta 1963'den beri çok fazla sel felaketi çıkmış. Ama öyle ki getirmişiz dere yataklarının üzerine binaları dikmişiz. Geçtiğimiz yıllarda Cumhurbaşkanlığı Eylem Planında Sayın Cumhurbaşkanımız %60 endüstriyel ağaç kesimi için hedef koymuş ve ne yapmış Kastamonu Orman İşletmeciliği de sürekli ağaçları kesmiş ve tomrukları yığmış. Sel olduğunda da o tomruklar önde set oluşturmuş ve ne yazık ki sel o tomrukları sürüklemiş. Dolayısıyla yapılan her şey siyasi sebebin sonuçlarıdır.

Orman yangılarının sebebi belki küresel ısınmadan kaynaklıydı ama sonuçta söndürülememesi tamamiyle bir siyasi krizdir. Yıllardır ne söylüyoruz THK uçakları var diyoruz, devreye alın hangarlarda yatmasın diyoruz ama ne yazık ki hangarlarda yatıyor. Hiçbir şekilde devreye sokulmuyor. Kiraladığımız uçaklarla orman yangınlarının hakkından gelemedik. Bu olaylar, politika yapıcılarının, siyasetçilerinin verdiği olumsuz kararların iklim krizine etkilerini daha da fazla hissetmemize neden oluyor. Biz çevrecilerle, özellikle çevreye duyarlı CHP'lilerle sürekli çevremiz için eylem gerçekleştiriyoruz. Örneğin; Koza altın İşletmeleri'nin Eskişehir'de bir siyanür kapasite genişletme faaliyetleri var. Bu sebeple

geçtiğimiz günlerde madencilik faaliyetleri için Kaz Dağları'nda bulunduk.

Ne yazık ki çevreyi sürekli bir para kaynağı olarak gören bir anlayışla karşı karşıyayız. Aranızda hiç "Don't look up" filmini izleyeniz oldu mu? Bilim adamları dünyaya yaklaşmakta olan bir kuyruklu yıldızı söylemek için çabalarken, Başkan ve çevresindekiler "durun bekleyelim halkı telaşeye sokmayalım" diyorlar; hatta bilim insanlarının seslerini kısmaya çalışıyorlar. Derken kuyruklu yıldız sürekli yaklaşmaya devam ediyor. Traji komik bir film ama biz bunu günlük hayatta yaşıyoruz. Nasıl yaşıyoruz: artık yer üstü kaynaklarını bitirip gözünü yer altı kaynaklarına dikip hunharca madencilik yapmaya çalışarak. Nasıl yaşıyoruz: beton ekonomisi uğruna bütün şehirleri beton haline getirmeye çalışarak… Taş madenciliği ile doğal kaynakları ve su kaynaklarımızı bozuyoruz.

Kuraklaşmayla karşı karşıyayız. İşte bunu özellikle tarımla uğraşanlar, çiftçiler yaşıyor. Geçen sene ülkemizde çok ciddi bir kuraklık yaşandı. O yaşanan kuraklığın sonucunda doğalgaz depoları boşaldı. Nasıl boşaldı? Çiftçiler kuraklıktan dolayı tarımsal sulama elektriğine yüklendi sulama yapabilmek için. Hem gelen elektrik faturaları ile çiftçilerimizin canı yandı, hem de para kazanamadılar tarımdan. Hem de o çok övündükleri 250 milyar dolar yatırdıkları, doğal dengeyi bozdukları HES'ler çalışmadı, doğalgaz depoları boşaltıldı. Bunun sonucunda özellikle sanayide doğalgaz kesintileri gerçekleşti, doğalgaz krizi yaşandı. Neticede hepimiz elektrik faturalarına, doğalgaz faturalarına çalışıyoruz. Çünkü bilinçli bir politika izlenmiyor enerji konusunda ve ürettiğimiz enerji iklim krizini tetikliyor. Yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmek gerekiyor.

Aslında yapılan her şey, başımıza gelen her şey insan faaliyetlerinin sonucu; ama ne yazık ki politika yapıcılarının yanlış politikalarının sonuçlarına katlanıyoruz. Glasgow'da bir hedef kondu: 2030'a kadar karbon emisyonları %30 azaltılacak; ama bunun için bir şey yapmıyoruz.

Türkiye için yıllardır bizim ülke olarak sorumluluğumuz yok. Büyük sanayi ülkeleri bunun sorumlusu dendi. Uzun yıllar gelişmiş ülkeler, gelişmekte olan ülkeler ayrımında gündeme geldi. Biz hep savunma halindeydik. Glasgow'da kömürde çıkma kararı alındı ama öyle bir eylem yok. Termik santrallerin kapatılması kararı alındı; ama ne yazık ki yine ülkemizde böyle bir karar yok. Hatta bizim başımızda Alpu termik santral tehtidimiz var, yıllardır olmaması için çaba sarf ettiğimiz… Sevinç Mahallemizde kömür çıkarmak için uğraşıyorlar. Halkın bilgilendirme toplantısında çok ciddi mücadele verdik Eskişehirliler olarak.

Bunlar hep yanlış politikaların sonuçları.

Biz yıllardır imzalanan Paris İklim Anlaşmasının TBMM' den onaylanmasını söylüyorduk. Bu yıl onaylandı. Ne zaman onaylandı: taa ki AB Yeşil mutabakatı önümüze direttiği vakit. Neredeyse ihracatımızın %63'ünü AB' ye yaptığımız için gümrükte bir karbon vergisi sıkıntısıyla karşılaşacak sanayicilerimiz, tüccarlarımız.

Çok açık ve net bir şekilde komisyonda Dış İşleri Bakan Yardımcısı "Biz artık

Paris iklim anlaşmasının onaylanmaması için seçenek olmadığı noktada imzalamak zorunda kaldık" dedi. Şimdi tüm bunları bir araya koyduğumuzda, evet bireysel olarak her birimize iş düşüyor. Bize suyu tasarruflu kullanın, suyu boşa akıtmayın diyorlar. Elektriği verimli kullanın diyorlar ki son zamanda zorunlu kaldık... Herkes bu konuda hassasiyetli davranıyor.

Biz yıllardır binalarda enerji verimliliğinden söz ediyoruz. Biz Eskişehir Büyükşehir Belediyesi olarak yıllar önce bu konuda dünyada 6 şehir arasında "Deep Dive City" olarak çalışma grubunun içinde yer almıştık. Tepebaşı Belediye Başkanımız özellikle küresel ısınmayla mücadelede etkili olacak yenilenebilir enerji kaynaklarına, akıllı binalara yöneliyor. Bugün de bunları anlatacaklar. Bireysel olarak çok önemli ama merkezi yöneteme ve yerel yönetimlerimize çok iş düşüyor. Aslına baktığımızda tüm şehirlerimizi iklim dirençli şehirler haline getirmemiz çok önem kazanıyor. Bahsettiğim olası afetlerde, şoklarda altyapıdan tutun da yerleşim yerlerinin uygun yapılmasına, imar planlarına kadar aslında şehirlerde yaşayanlar daha çok etkileniyor. Ne yazık ki şehirlerde de kırılgan kesim olarak adlandırdığımız çocuklar, yaşlılar, kadınlar iklim krizin etkilerinden daha çok etkileniyor. İklim dirençli kentler için kapasite geliştirme çalışması yapılması gerekiyor. Biz CHP belediyelerimizden yana çok şanslıyız. Ben özellikle belediyelerimizin, başkanlarımızın çalışmalarını takip ediyorum ve Başkanlarımız bu konuda çok duyarlılar. Ekipleri öyle... hemen hemen bütün belediyelerde iklim kriziyle ilgili yasal bir zorunluluk da oldu. Öncelikli olarak birimler kurdular, çok olumlu çalışmalar yapıyorlar. Özellikle Tepebaşı Belediyesi'ni daha yakından izleme şansım oluyor. Büyükşehir Belediyesi de öyle. Son derece büyük bir görev düşüyor. Ben Belediye Başkanlarımızın bu görevi layıkıyla yerine getireceğine çok inanıyorum. Belediye Başkanlarımıza çok güveniyoruz. Gerekeni yapacaklarına inanıyoruz. Ben de kendilerine her konuda destek vermeyi önemsiyorum.



- ✓ **Müzeyyen ŞEVKİN -** Adana Milletvekili Sanayi, Ticaret, Tabii Kaynaklar, Bilgi ve Teknoloji Meclis Kom. Üyesi

CHP olarak üzerinde hassasiyetle durduğumuz konu elbette ki çevre ve iklim değişikliği. 4 milyar yıl yaşındaki dünyamız 200 yıl öncesine kadar kendi doğal döngüsü içinde yaşamını sürdürürken, 200 yıl önce karbon ve petrol kaynaklarının bulunmasıyla ve sanayi devrimi neticesinde 4 milyar yılda uğramadığı kadar tahribata uğramış. Maalesef İnsan eliyle çocuklarımıza yaşanacak bir dünya bırakmayacak bir dünyaya evrilen ve adına da iklim krizi dediğimiz ama yaşayan insanların yaratmış olduğu bir kriz bana göre. Tabi ki bu süreçte Paris İklim Antlaşması'nın mecliste kabul edilmesini CHP olarak büyük adım olarak gördük; ama gecikmiş bir adım... İklim değişikliği ile mücadelede en önemli konu birliktelik olarak biliniyor ve biliyorsunuz 191 ülke antlaşmaya taraf ve sıcaklığı 2 derece ve 1.5 derece altına tutmayı ve bu doğrultuda 100 yılın ortasına kadar sera gazı emisyonlarının sıfırlanması için ülkelerin ortak çalışmasını teşvik ediyor. Genel başkanımız Kemal Kılıçdaroğlu'nun 2. Yüzyıl beyannamesinin 10. Maddesinde gelecek nesiller için eko sistem haklarının korunmasına dair bir ibare var. Bu son derece önemsediğimiz bir konu çevre ve ekosistemi korumayı hedefliyoruz. Bu hakkın sürdürülebilmesi adına, yaşam hakkı adına, ormanların talan edilmesinin önlemesi adına çağrı beyannamemizdeki bu madde anayasal hak güvencesi altına alınmaktadır. Paris İklim Antlaşması'nın en önemli noktası enerji konusudur. Emisyonun %70 den fazlası fosil enerji

kaynaklarının kullanımından gelmektedir. Bu antlaşma ile enerji, ulaşım ve ekonominin tüm katmanlarında bir dönüşüm yaşanacaktır. Bu dönüşümünün ana ekseninin düşük karbonlu ekonomiye geçiş olacaktır. Bu gerçeklik ile birlikte Türkiye'nin yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmesi, kaynakları doğru kullanması son derece önem taşımakta. İktidarın yeşil kalkınma devrimi başlığı ile açıkladığı ve müjde olarak lanse ettiği bazı girişimlere karşı tereddütler yaşamaktayız. İktidarın yurdun dört bir yanını termik santrallerle donattığını biliyoruz ve bundan vazgeçmedi. Kendi bölgemde hem Sugözü Termik Santrali hem de Bulutlu Termik Santrali var. Şu anda Paris İklim Anlaşmasına rağmen devam ediyor inşaatı. Her konuda olduğu gibi iktidar bu konuda da samimi değil. Tabi yine yenilenebilir enerji kaynakları içerisinde maalesef nükleer enerjiyi de göstermekteler. Bu da kabul edilebilir bir durum değil. Kendi bölgemizde biliyorsunuz Mersin de bir Nükleer Santral yapılmakta. Sovyetler Birliği'nin Akdeniz'e ulaşma hayalini elini kolunu sallayarak üstelikte bu ülkenin enerji geleceğini de bloke altına alacak bir yatırım yapmışlardır. Biliyorsunuz santral tamamlanmak üzeredir. Doğal enerji kaynaklarının işlevselleştirecek ve bu yönde kararlı emin adımlar atacak Türkiye enerjide dışa bağımlılığını asgari düzeye indirgeyecektir. Bunun yolları var arkadaşlar, ülkemiz biliyorsunuz deprem kuşağında, burası jeotermal bakımından oldukça zengindir. Aydın'da, İzmir'de, Denizli'de kötü kullanımın, aşırı ruhsatlandırma ve yanlış politikalar neticesinde jeotermal enerji tu kaka edilmiştir; ama aslında jeotermal enerji yerli ve milli bir enerjidir. Doğru kullanılırsa, doğru ruhsatlandırma yapılırsa dışa bağımlılıktan bizi kurtarabilecek ciddi bir enerji kaynağıdır ama maalesef kötü politikalar nedeniyle şuanda jeotermal enerji dışlanmış durumda ülkemizde. 2005 yılında Yenilenebilir Enerji Kanunu yürürlüğe girdi. 16 yıldan bu yana 7 bini güneş enerjisi, 10 bini rüzgar enerjisi olmak üzere toplam 17 bin MW'lık enerji üretildi ülkemizde. Yani yılda bin MW'lık dahi üretim yapılmıyor. Ülkemizde bu hızla gidersek Türkiye'nin yenilenebilir enerjide sınıfta kaldığı ortada. 2020 yılında hem rüzgar, hem güneşte elektrik üretim talebinin toplamda %12 sini karşılayabiliyor. Yine hidroelektrik santrallerinin %26'sı ülkenin enerjisini karşılayabiliyor. 2021 yılında hidroelektrik enerjisinin yenilebilir enerji içindeki payı %40 iken son yıllarda yaşanan kuraklık ve iklim krizi nedeniyle maalesef bu oran %19 a kadar düşmüştür ve her geçen gün bu oran düşmeye devam ediyor. Son yayınlanan emisyon envanterine göre elektrik üretiminden kaynaklanan emisyonlar 130 milyon tona ulaşmıştır. 2030 yılında bu oranın 200 milyon tonu bulacağı tahmin edilmektedir. Dünyanın pek çok ülkesinde ve maalesef ülkemizde son yıllarda sıkça yaşanan felaketlerin büyük bir bölümü iklim değişikliğinden kaynaklanmakta. Enerji ve Tabi Kaynaklar Bakanlığı'nın sıfır emisyonlu bir yol haritası yok maalesef. Performans programında fosil yakıta dayalı kurulu gücün artacağını belirtirken, diğer yandan emisyonu azaltacağını iddia etmekte

ancak bu çelişkili durumun ülkeyi yeni açmazlara sürükleyeceğini hep beraber yaşamaktayız. Türkiye yerli, yenilenebilir, temiz ve enerji verimliliğine dayalı bir politika izlemek durumunda. CHP iktidarında düşük karbonlu kalkınma stratejisi hazırlık çalışmaları yapılmaktadır. Bizlere CHP sorunları saptıyor ama çözüm önerileri yok diyorlar. Çözüm önerilerimiz var arkadaşlar… CHP'nin bir enerji politikası var elbette arkadaşlar. Altyapı projelerinden sorumlu genel başkan yardımcımız var. Bu konuda ciddi çalışan ve aynı zamanda doğa haklarından sorumlu. Bu çalışmalar yapılıyor ve sürekli raporlar halinde CHP'nin web sayfasında yayınlanıyor. İktidar hedefindeki partimiz en kısa sürede bu alandaki devrimi ulusal ve uluslararası kamuoyunun takdirine sunacaktır. Ben bu duygu ve düşünceler ile ülkemize hayırlı sonuçlar verilmesini umduğum toplantının başarılı sonuçlar doğurmasını diliyorum.



- ✓ **Av. Ayşe ÜNLÜCE -** Eskişehir Büyükşehir Belediyesi Genel Sekreteri

Bugün çok önemli bir konu gündemimizde. Ben böylesi önemli bir konuyu Eskişehir'in ve Türkiye'nin gündemine taşıyan başta Tepebaşı Belediye Başkanımız Ahmet ATAÇ ve ekibine içtenlikle teşekkür ediyorum. Biraz sonra çok kıymetli belediye başkanlarımız, Türkiye'nin en güzel yerlerinden gelen başkanlarımız çok önemli katkılarda bulunacaklar. Heyecanla onları dinlemek için sabırsızlanıyoruz. Ben bu buluşmanın başta Eskişehir olmak üzere tüm ülkemize hayırlara vesile olmasını diliyorum. Hepinizi sevgi ve saygılarımla selamlıyorum.



- ✓ **Dt. Ahmet ATAÇ -** Eskişehir Tepebaşı Belediye Başkanı

Konuşmalarda çok değerli durum tespitleri yapıldı. Gerçekten dünya zor günler yaşıyor ve diliyorum ki bu günleri aramayalım. Bu durum tespitleri üzerinden ülkelerin kendilerine düşen sıkıntıları aşağı yukarı gidermeleri çok önemli. Bunları düşünerek, 7 Belediye Başkanı iklim değişikliği farkındalığını yaratabilmek için İzmir Karşıyaka' da başladığımız bu etkinliğin ikincisini Eskişehir'de gerçekleştiriyoruz. Bundan sonra diğer Başkanlarımızın illerinde de devam edeceğiz. Ama dünyada çok farklı şeyler oluşuyor. Düşünün bir uçağın kalkıp 12-13 saat havada kalması kullandığı akaryakıt ve gökyüzüne karbon salınımını belki %100 üzerinde yapması çok endişe verici; ama bugün bizler bunu hiç aklımıza getirmeden biniyoruz, istediğimiz yerlere gidiyoruz. Biraz önce bahsetti arkadaşlar, sanayi dönemi bugün yaşadığımız sorunların nedenidir ama hiç tahmin etmediğimiz şeyler de etkili. Özellikle büyük baş hayvanlardan, büyük çiftliklerinden çok ciddi karbon salınımı olduğu ispatlanıyor. Bu tip çalışmalar birazcık insanları et yemekten uzaklaştırıp vejeteryanlığı ön plana çıkaran çalışmalar. Konuyla ilgili doğru çalışmaları yapmak gerçekten çok önemli.

Vekillerimiz de söyledi Cumhuriyet Halk Partisi Belediyeleri, Belediye Başkanlarımız, bürokratlarımızın bunun bilinci içinde çok önemli şeyler yaptıklarına inanıyorum. Maalesef hükümetten beklediğim hiç bir şey yok arkadaşlar. Biraz önce Bodrumdaki yangından, diğer sel baskınlarından bahsetti arkadaşlar. Ben de bu dönemde 5 Belediye başkanımızı ziyaret ettim. Yanan bölgelerin içinden

geçerken inanın içim sızladı. Her yer simsiyah, kömür gibi olmuş, ne bir ot, ne bir böcek, ne bir hayvan kalmış. Şimdi buralar filizlenir, ağaçlanabilir ama ekolojik denge nasıl geri gelecek? Yani bu iktidardan beklediğimiz hiçbir şey kalmadı. Yine vekillerimiz söylediler uçakları yok ettiler, yangın söndürme araçlarını. Belediye Başkanlarımız gözyaşlarıyla izlediler, bir şey yapamadılar; ellerinden gelecek bir şey yok çünkü. Bodrum tarafında genelde kotlu araziler, dağlar, tepeler Belediyelerin oraya yetecek hiçbir güçleri yok ki. Ahmet başkanımızla yan yana olduk defalarca. Ama her şeye rağmen umutsuz olmayıp neler yapıyoruz onu irdelememiz lazım. Ben kısaca bazı şeyleri okuyacağım çünkü atlamak istemiyorum.

İklim değişikliğiyle mücadele işbirliği yapmayı gerektiren bir süreçtir. Bu sebeple ortak sorunumuz olan iklim değişikliğiyle mücadelede aynı amaç için ilçe Belediyeleri olarak Şubat ayında İzmir'de bir araya geldiğimiz 'Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı Belediyeler Buluşması' ile ilgili tecrübe paylaşımları yapmayı, yenilikçi çözümler üretmeyi planladığımız, Belediyeler arası dayanışma ağı oluşturduk. Şimdi ise belediyeler buluşmasının ikinci toplantısı olan 'İklim Dostu Kent Planlama' teması ile Eskişehir Tepebaşı Belediyesi olarak buluşmaya ev sahipliği yapmaktan, siz değerli belediyelerimizi ağırlamaktan onur ve mutluluk duyduğumu belirtmek isterim. Bildiğiniz üzere iklimle bağlantılı felaketler tüm Dünyada gündeminin ilk sıralarında yer alıyor. Türkiye de bu meselenin sonuçlarını en yoğun yaşayan coğrafyalardan bir tanesi. Özellikle 2021 yazında yaşadığımız orman yangınları, sel felaketleri önemli can ve mal kayıplarına yol açtı. İklim bilimi uzun yıllardır sera gazı emisyonlarını azaltmaz, sıfırlamazsak çok daha sık, şiddetli ve aşırı hava olaylarıyla karşılaşacağımızı ortaya koyuyor ve aciliyet hissini hiç olmadığı kadar yoğun hissettiriyor. Biz Tepebaşı Belediyesi olarak insan ve çevre odaklı bir belediyecilik anlayışı ve iklim değişikliğiyle mücadeleyi sürdürülebilirlik politikası olarak benimseyerek kurum üyeleriyle yürüttüğümüz iklim çalışmaları ve kurumsal yapılanmamız ile ilk günden bu yana sağlıklı, yaşanabilir ve sürdürülebilir bir kent olmayı hedeflemiş ve bu doğrultuda koyulan hedefler ve geliştirilen stratejiler doğrultusunda enerji bağımsızlığının sağlanması, ekolojik dengenin korunması ve çevre konusunda bilincin artırılması yönünde projeler üretmekteyiz. İklim değişikliğine karşı direncin artırılması amacıyla bölge ve ilçelerdeki ihtiyaçların ve çözüm önerilerinin belirlenmesiyle Tepebaşı belediyesi tarafından önceki yıllarda başlayıp hala devam etmekte olan ve yeni başlayan çalışmalarımız mevcuttur. Burada ilk çalışmalarımız 2010 yılında hizmet binamızla başladı. Hizmet binamızda enerji faturaları çok yüksek geliyordu. Çünkü binanın birçok cephesi cam olarak yapılmış, sadece mimari özelliğe dikkat edilmişti; ama özellikli cam kullanılması gerekirken adi camları kullanılarak yazın güneşi, kışın soğuğu çekti belediye, kışın ısıtamadığımız gibi yazın da soğutamadık. Bunun üzerine bazı çalışmalar yapıldı. Yani bir taraftan da kötü ev sahibi kiracıyı iyi ev

sahibi yapar düşüncesiyle bazı projeler ürettik.

En son Avrupa Yeşil Mutabakatı doğrultusunda Belediye Başkanları sözleşmesinin yeni bir aşamaya girerek, daha adil ve iklim açısından nötr bir Avrupa hedefini başlatmasıyla birlikte Belediye olarak güncellenen sözleşme kapsamında 2030'a kadar karbon emisyonlarını %40 azaltmayı, 2050 yılına kadar da iklim nötrlüğe ulaşmayı taahhüt ettik. Bu kapsamda 2021 yılında Tepebaşı Belediyesi Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem planı olan SECAP hazırlandı.

2013 yılında Brüksel'de Avrupa Parlamentosu'nda 1000 Belediye Başkanı ile Başkanlar Sözleşmesini imzaladık. Orada 2020 yılında karbon ayak izinin %23 azaltılacağına dair söz verdik. Ama bu söz vermeyle bitmiyor. Arkasından komisyon bizden Sürdürülebilir Enerji Eylem Planını istedi. Bugün Türkiye'de çok az Belediyede var olan bu eylem planı Tepebaşı Belediyesi'nin ilk müracatıyla kabul oldu ve zaten onun ne işe yaradığını 2014'de girdiğimiz 'Akıllı Şehirler' REMOURBAN projesinde eğer eylem planınız yoksa hibe programlarına giremiyorsunuz. Bu işe yaradığını öğrendik. Tepebaşı için hazırlanan iklim değişikliği etkilerini hem azaltıp hem de uyum kapsamında sunan bu çalışma bizler için iklim değişikliği ile mücadelede yol haritası niteliğindedir. Arıca belediyemiz Paris Anlaşmasının ortaya koyduğu vizyon çerçevesinde 2030 yılına kadar küresel ısınmayı 1,5 derece sınırında tutmak için üzerlerine düşen sorumluluklarını yerine getirmek ve somut adımlar atmak üzere 24 belediyenin yer aldığı 'İklim İçin Biz Varız' deklerasyonunun imzacısıdır. Diğer yandan iklim değişikliğiyle mücadele konusunda toplum adına gönüllü çalışmalar yapmayı hedefleyen 'Tepebaşı İklim Sözcüleri' programı başlatılmıştır. Yani burada yavaş yavaş Eskişehirliyi de bu konunun içine katmaya başladık. İklim için bilen bilinçli bir Tepebaşı inşa etmek ve daha güçlü bir ses haline gelmek için başlanan program İklim değişikliği konusunda kamuoyunda bilgi ve kapasitenin artırılmasını sağlayacak çalışmalar yapmayı amaçlamaktadır. Tepebaşı Belediyesi ve hepimizin ortak sorunu olan iklim krizinde yol gösterilebilir bilgi ve kararlılığa sahip iklim krizi ve çevre konularında duyarlı öğrenmeye ve öğrendiklerini paylaşmaya istekli Eskişehirde okuyan, ikamet eden, çalışan 41 İklim Sözcüsü ile yaşanabilir, sürdürülebilir ve sıfır karbonlu bir gelecek yaratmak için yola çıktık. İklim değişikliği ve sürdürülebilir bilincin yaygınlaşması için programa seçilen bireyler Tepebaşı iklim akademi ekibinden 4 hafta süren iklim krizi ve sürdürülebilirlik eğitimi ve atölye çalışmalarına katılım sağlamış olup Tepebaşı iklim sözcüsü olarak iklim çalışmalarıyla aktif rol üstlenmeye başlamışlardır. Belediye olarak küresel hiçbir soruna kayıtsız kalmadığımızı, bugüne kadar çevrenin korunmasında iklim değişikliğiyle mücadelede üzerimize düşeni kararlılıkla yerine getirdiğimiz gibi bugünden sonra da yerine getirmeye devam edeceğimizi belirtmek isterim.

Bugün burada bulunan duyarlı Belediye Başkanlarımıza ve Belediyelerimize bir ufak çağrıda bulunmak istiyorum. Gelin

birey olarak, toplum olarak, kurum olarak hep birlikte günümüzün en önemli çevre sorunu olan iklim meselesine odaklanalım.
Ertelemeden, birbirimizden güç alarak ilerleyelim ve iklim değişmeden, kendimizi ve eylemlerimizi değiştirerek Dünyamıza sahip çıkalım!

I.OTURUM



- ✓ **Prof. Dr. Koray VELİBEYOĞLU -** Sünger Kent Yaklaşımının Mahalle Ölçeğine Uygulanması: İzmir, Karşıyaka Örneği

Neden kent planlama ve tasarımı çok önemli, iklim uyumu için örnek üzerinden konuşacağız. İzmir Karşıyaka örneğimiz olacak. Aslında Bu yapacağımız sunuş birçok şey açısında örnek. İklim uyumu açısından nasıl pozisyon almamız gerektiği, çalışırken nasıl işbirliği içinde olmamız gerektiği ki burada uluslararası işbirliği içindeyiz bu çok önemli bence. Çünkü iklim değişikliği dediğimiz konu aslında küresel ekonomi yani gezegensel bir meseleden bahsediyoruz. Kendimizi kurtararak çok iyi sonuca varamayacağımızı artık hepimizin anlaması gerekiyor. Dolayısıyla konu sadece yaşadığımız yer, ülkemiz de değil bütün dünya ve dolayısıyla yapılacak her eylem, yapılan her çalışma sonucu kıymetli. Diğer taraftan bulunduğumuz, yaşadığımız yer için de organizasyonların bir araya

gelmesi gerekiyor. İzmir'de oluşan bu birliktelik, bizim birazdan bahsedeceğimiz birliktelik de çok kıymetli. Çünkü hem uluslararası bir ekip var, projeler var Eskişehir'de de var biliyorum, ki diğer illerimizde de var. Belediyeler arasında bir işbirliği var bunların hepsi çok çok kıymetli ve zaten bir yol alabilmemiz, ilerleyebilmemiz için mutlaka bu kent ittifakı diyebileceğimiz akademinin ya da yönetimlerin, sivil toplumun ve özel sektörün birlikte hareket etmesi gerekli. Buna dair örnekler sunmaya çalışacağız size. Stratejiden eyleme nasıl geçeceğiz aslında derdimiz bu. Çünkü durum saptamasını yaptık hepimiz biliyoruz nerde olduğumuzu. Sorunları da biliyoruz. Diğer taraftan stratejilerimiz hazır. Bu çok iyi bir şey. İklim değişikliğini daha önceleri bir azaltım stratejisi içinde ele alıyorduk. Şimdi tabi ki çok önemli olmakla birlikte bir başka meselemiz de var. İklim değişikliğini, iklim krizini uyumu da gerçekleştirmemiz lazım. Ve uyum konusu gündeme geldiği zaman kentler, yerel yönetimler çok önemli hale geliyor. Yani azaltım hedeflerini konuşurken daha çok ilkeleri konuşuyorduk ama şimdi daha çok kentleri konuşmamız lazım uyum sürecinde ve burada da yerel yönetimlerin rolü giderek yükseliyor. İşte yerel yönetimlerimizin uluslararası anlaşmalar azaltım taahhütleri çok çok önemli. Şimdi buna uyum eklendi. Uyum konusu çok çok daha dikkatli değişiklikler yapmamızı gerektiriyor. Yaşadığımız alanda ve yeniden düzenlememiz gerekiyor. Bu zor bir iş yani bizim gibi nüfusu artan ülkeler için ve hızlı büyüyen ülkeler için hiç kolay bir iş değil. Çünkü bir yandan siz taahhütlerinizi yerine getirmeye çalışırken bir yandan büyümek zorundasınız, kalkınmak zorundasınız, nüfusunuz artıyor, çevreye olan etkilerinizi minimize etmeniz gerekiyor. Bu da bizim ister istemez kent planlama ve tasarımını daha ciddi olarak ele almamızı gerektiriyor.



İzmir Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı, ki Belediyelerimizin pek çoğu zaten bunları tamamlamış durumda. Yeşil Şehir Eylem Planı Avrupa Kalkınma Bankasıyla Türkiye'de yapılan bir çalışma. Şimdi bu iki plan aslında işin sektörel boyutunu gösteriyor, sektörle olan ilişkiyi gösteriyor ve uluslararası boyutunu gösteriyor. Çünkü bulunduğunuz çerçeve içinde hareket etmeniz yeterli değil. Uluslararası olarak da bağlantıları mutlaka kurmanız gerekiyor. Diğer taraftan da daha yerel bir şey var 'Yeşil Alt Yapı Stratejisi' bu da "Urban Green Up" Projesi. Bu projenin temel hedefi: Kent Planlamayı Nasıl Doğallaştıracağız? Çok büyük bir soru aslında. O kadar büyük bir soru ki bunun altında gerçekten bütün yaşam çevremizi yeniden ele almamızı, değiştirmemizi hedefleyen bir başlık ve nihai başlığımızın bu olması gerektiğini düşünüyorum. Bu çalışma başladı, bu çalışmayla birlikte biraz daha küçük olabilecek bir hedef, yeşil altyapı. Biraz önce bahsettik yani bu şikayetçi

olduğumuz ve iklim değişikliğinde uyumda fazla sorun yaşadığımız gri altyapı ya da yeşil altyapıları nasıl kuracağız, tamamlayıcı olarak onları nasıl bir araya getireceğiz bunu anlatmaya çalışan yerel bir girişimdi. O zaman için kent ittifakı içinde 150 üzerinde katılımcının bir ortak belirlediği bir stratejiden bahsediyorum ve bunun sonucunda da bir Avrupa Birliği Projesinden bahsediyorum yani mutlaka yapılan projelerin halkla birlikte, sivil toplumla birlikte, özel sektörle birlikte, üniversitelerle birlikte bir araya gelerek oluşturulması ve uygulamanın da tekrar bir arada devam etmesi son derece önemli.

Buraya kadar stratejiden bahsettik bundan sonrası eylem planı. Yani kent içindeki projelerin nasıl uyumlu bir biçimde bir araya getirilebileceği yani doğallaştırmanın yol haritasından bahsediyoruz.



Türkiye kentlerinde aslında alınabilecek tipik kesitlerden bir tanesi bu. Yani ne var bizde işte sağda görmüş olduğunuz Karşıyaka ve Çiğli arasında İzmir'in Kuzey bölgesindeki bir alan burası. Burayı neden seçtiniz diyeceksiniz. Burası tipik bir kesit dediğim gibi. Aslında bir Türkiye kentleşmesine ışık tutabilecek bir görüntü var. Ne var burada, yoğun yapılaşmış kent merkezlerimiz var. Hepimizin şikayetçi olduğu. Bir yandan avantaj tabi ki nüfusu, hizmetleri optimize edilirse; ama diğer yandan iklim değişikliği açısından ciddi anlamda bir sera gazı etkisi üretiyoruz. Bu sıkışıklı ve yoğunlukta işte yeşil alan eksikliği yaşıyoruz. Tüm bunlar ciddi anlamda hem yaşamımızda hem de iklim değişikliği açısından alacağımız tedbirler açısından bir problem yaratıyor. Yani bizim aslında yoğun yapılaşmış kent stoğunu dönüştürmemiz lazım. Bunu çok iyi biliyoruz. Kentsel dönüşüm apayrı bir konu fakat sadece kentsel dönüşüm yapının, konut alanlarının dönüşümü değil topyekün bir dönüşüm. Bunu iyi bilmek lazım yani konut dışı alanlara da çok dikkat etmemiz gerekiyor, bunu söylemek istiyorum. Ve bizim burada uyguladığımız bu projede uyguladığımız bazı demolar var. Bu demolar aslında bunların nasıl çözebileceğimize dair bir takım ipuçları içeriyor. Mesela Sertaş kulesi ile nasıl baş edersin? Şimdi burada görmüş olduğunuz demo alanı sarı alanlardan bir tanesi Peynircioğlu Deresi var.



Bu derenin doğallaştırılması yani derenin restorasyonu nasıl yapılabilir. Bunu ilgilendiren bir çalışma; dolayısıyla Sertaş kulesini inceledik. Yine aynı şekilde ısı adası etkisini nasıl dönüştüreceğimize yönelik kent içindeki boşlukların, küçük alanların yeşil alanlara yaşam alanlarının nasıl çevrileceği. Diğer taraf da Organize Sanayi Bölgesi, şimdi biz çepere doğru

çıkmaya başladığımızda sanayi bölgeleri başlar, arazi kullanımı çeşitlenir. Bazen bunlar birbiriyle yarışma içindedir, uyumsuzdur. Mesela bu bölgelerde ne yapacağız? Bunlar bizim aslında çeper dediğimiz alanlar. Çeperin kontrolü çok önemli. Çünkü burası şu demek aslında 'yapılaşmaya aday' 'yapılaşmaya müsait alanlar'. "Saçaklanma" diyoruz literatürde, biz bunların gelişigüzel yayılmasına izin verirsek önemli bir stoğu burada harcamış oluyoruz ve iyi şekillendirmemiş oluyoruz. Biraz önce yoğun yapılaşmış kent merkezi için şunu söylemiştim; dönüştürmemiz lazım. Burada ise tedbir almamız lazım. Yani önleyici davranmamız lazım. Yani buraya yerleştireceğiniz her türlü donatım aslında bir sonraki adımın ipucunu veriyor. Yani siz burada çeperle alışverişi sağlayacak, hem doğayı hem kentleşmeyi buluşturacak alanlar yaratırsanız o zaman buradaki, gelecekteki gelişimlerin de nasıl olması gerektiğini belirleyici yönde bir adım atmış oluyorsunuz. Yani burada aktif olmamız lazım. Yani biz bugüne kadar Türkiye şehirleşmesinde hep sınırları korumaya çalıştık. Kentleşmenin sınırlarını tutmaya çalıştık. Artık proaktif olmalıyız. Bu sınırlarda ne yapılacağını önceden belirleyen olmalıyız ki oralarda nasıl bir yaşam gelişecek bunu söyleyebilelim. Ve nihayetinde doğal alanlara geliyoruz. Bakın burası 4 buçuk milyonluk bir kentin hemen dibinde Ramsar Sözleşmesiyle korunan uluslararası bir sulak alan. Gediz Deltasından bahsediyoruz o kadar önemli ki işte kuş cennetiyle, şusuyla busuyla bizim yaşam destek sistemimiz. İşte burayı da tamamen korumamız lazım, yaşam destek sistemimize sahip çıkmamız lazım. Zaten ekosistem hizmeti dediğimiz şey bu. Doğadan yararlanacağız yani tedarik hizmeti dediğimiz bir şey var, düzenleyeceğiz yani mutlaka yeşillerimizi temizleyeceğiz, bütün kontrollerimizi yapacağız. Maddi olmayan boyutları var, kültürel boyutları var. Doğanın bize sağladığı mental, zihinsel, kültürel imkanlardan yararlanacağız ve nihayetinde rasyonel olarak da kullanacağız. Ama burada en önemlisi her şey insan için değil, doğanın da hakları var ve bunlar yaşam destek sistemleri olarak hayatımızda kalmalılar. Bu dünyanın devam etmesi için bizim dışımızdakilerle devam etmesi için onlara da ihtiyacımız var. Dolayısıyla bu kesit tipik olarak onu anlatıyor ve bizim burada aldığımız her bir eylem buradaki farklı bölgeler için ne yapmamız gerektiğini söylüyor. Şimdi biz bu kesiti çözersek aslında kentin gelişme problemlerine dair ne yapmamız gerektiğine yönelik bir yol haritası elde etmiş oluruz. Bu sadece bir denemeydi. Şimdi denemeden nereye geldik. Karşıyaka sınırları içinde Peynircioğlu Deresinin düzenlenmesi karşımıza geldi. Birazdan arkadaşım Stefano Salata biraz daha bunun detayına inecek. Ama burada şunu söylemek istiyorum burada aslında bir dere sistemini yok saymamak lazım. Şimdi Eskişehir en güzel örneği Porsukla birlikte. Yok saymamak lazım, merkeze oturtmak lazım. Çünkü bu sistem aslında bizim ekolojik koridorlarımız, yeşil koridorlarımız, yaşamın ekosistem hizmetleri içinde en önemlilerinden

biri (bu arada belediyeler ekosistem hizmetleri de vermek zorunda).
Şimdi bunu elde ettiğimiz zaman aslında ne elde etmiş oluyoruz? Bunun için büyük resme bakalım. 4 buçuk milyonluk bir kent, bunu nasıl dönüştüreceğiz? Çok büyük sorular işte bunlar aslında; fakat yöntemi oluşturduktan sora bu sorulara cevap vermeye başlıyorsun. Beyaz gördüğünüz bölüm (2 no'lu zone dediğim bölüm) yoğun yapılaşmış bir yer. İzmir kentinde 4 buçuk milyonun 2.9 milyonu burada yaşıyor. Ne kadar yoğun. Yani körfezi 'C' şeklinde saran müthiş yoğun bir yapılaşma var. Şimdi bu stoğu dönüştürmemiz lazım. Biraz önceki kesitte olduğu gibi. Dere koridorlarından bahsettim az önce, Peynircioğlu deresinden bahsettim. Aslında o dere diğer dere koridorlarıyla birlikte bizim nefes alacağımız alanları açmış oluyor. Yani onlarca kilometre, bazısı 20 km, bazısı 10 km gidiyor. O kadar önemliler ki, o yoğun yapılaşmış dokunun rahatlamasını, nefes almasını sağlayacak, açılacak olan kanallar onlar.



1 no'lu zone, mavi kısım çok önemli. Yeşili düşündüğümüz kadar maviyi de düşünmeliyiz. Ve gerçekten eğer bir deniz kenti için bahsediyorsak, körfez ve dolayısıyla deniz ekosistemi bir o kadar önemli. Şimdi müsilaj problemiyle uğraşıyoruz bildiğiniz üzere. Dolayısıyla deniz ekosistemi aslında bütün bu sistemi yaşatan şey, bunu görmemiz lazım. Ama bizim genellikle planlama anlayışımız karada biter. Denize geldiğimiz zaman hiçbir şey söylemeyiz. Kıyıdan yararlanmayı düşünürüz ama denizle ilgili yaptığımız çok az şey vardır. O yüzden buraya çok dikkat çekmek istiyorum. Şimdi az önce anlattığım çeper küçük yoğunlaşmış alan, bizim kentimiz yağ lekesi gibidir. Hani nasıl bir kağıda yağ damlatırsınız ve o yayılır, aynı. Bulduğu her boşluğa yayılacak şekildedir. Peki biz bunu nasıl kontrol edeceğiz. İşte burada çeperdeki alanlar çok çok önemli. Yani biz oradaki koridorların her birinin ucunda 'yaşayan parklar' dediğimiz bir sistem oluşturduk. Bu yaşayan parklara da 2 tane örnek var. Bir tanesi kentsel tasarım yarışmasıyla elde edildi. Bir tanesi şuanda yapım aşamasında. Karşıyaka'da göstereceğim Yamanlar bölgesindeki. Diğerleri de C şeklinde yoğun yapılaşmış dokunun etrafını saran 30'un üstünde yaşayan var. Ne sağlayacak bu? Personel hizmetlerini sağlayacak, iklim kontrolünü sağlayacak ama daha da önemlisi kırla kent arasındaki uyumu sağlayacak. Yani birbiriyle ortak alışverişi sağlayacak. Bunlar çok çok önemli. Gıda da üretebilirsiniz burada, insanlar rekreasyon faaliyetinde de bulunabilir. Bir sorun da yaşam desteği olan 4. Zone'a gelindiğinde... burada da aynı durum geçerli. Bakın İzmir'in Kuzeyine hemen Gediz deltasının yukarısında Menemen Ovası var. Bütün Türkiye'yi besliyor orası. Aynı şekilde Güney zona döndüğünüz zaman Ödemiş Ovası var, Küçükbel Deresi. Yine bütün Türkiye'yi besleyen çok önemli alanlardan bir tanesi. Yani bizim kıymetli tarım ekosistemlerimiz var, doğal

ekosistemlerimiz var bunları koruyacağız. Böylelikle bu kesitleri oluşturduğumuz andan itibaren ben hangi projeyi nereye uygulayacağım ve ne etki elde edeceğim onu da anlamış oluyorum. Bir küçük örnek, biraz önce bahsettiğim İzmir'in Doğayla ünlü yaşam stratejisi. İşte bu yaşam stratejisi ise bir eylem planı ve size biraz önce anlattığım o 4 bölge içinde hayata geçirilecek 25 tane doğa esaslı projenin nasıl sıralanacağını bize gösteriyor. Dere sisteminin arkasından gelen Yamanlar Köyünde 'yaşayan park' oluşacak. Böylelikle aslında kent ve kır ekosistemlerini birbirine bağlayan bir yöntem bulmuş oluyorsunuz. Yani aradaki kopukluğu da gidermiş olabilecek bir yöntem bu. Dolayısıyla ekolojik olarak çalışıyor, sosyolojik olarak çalışıyor ve daha da önemlisi ekonomik olarak da çalışıyor. Aynı zamanda bir turizm değeri de vermiş oluyorsunuz. Şimdi bütün bunlara baktığımız zaman, kentleşmenin yeniden ele alınması konusunda bizim çok daha farklı düşünmemiz gerektiği açık. Bu projeler neyi anlatıyor; kentin dönüşümünü öngörerek yapmamız gerektiğini gösteriyor. İkinci olarak eksik olan şey; planlamaya nasıl dönüştüreceğiz? Çünkü kentlerdeki arazi stoğunun %80'ni yapılı alanlar oluşturuyor. Bu %80'nin %30'nu da yol ve altyapı sistemleri oluşturuyor. Baktığımız zaman bunların dönüşümü kolay, bir günde yapılacak işler değil. İşte o zaman imar planlarına, plan noktalarımıza tekrar dönüp bakmamız lazım. Ruhsatlandırma aşamalarına bakmamız lazım. Yani işin aslında arkada çalışan mekaniğinin olması gerekiyor. Yoksa bu projeleri yaparak kente dokunuyoruz ama kentin tamamına dokunamayız. Tamamına dokunmak için topyekün Türkiye'nin 1980'lerde yazılmış imar yönetmelikleri ki bu tamamen niceliksel olarak büyümeye dayalı bir yönetmelik, buna bir el atmamız gerekiyor, bunu birlikte düşünmemiz gerekiyor. Dolayısıyla burada ilçe Belediyelerin yapacakları, öncü uygulamaları aslında bunları nasıl düzelteceğimiz konusunda da bir yol haritası oluşturacaktır.

PANEL-İKLİM DOSTU KENT PLANLAMA



- ✓ Moderatör: **Prof. Dr. Koray VELİBEYOĞLU ve Stefano SALATA**

1) Biraz önce kent planlarını nasıl doğallaştıracağımızdan bahsettik. Belediyelerimiz bu konu hakkında neler yapmayı planlıyorlar ve geleceğini nasıl ele alıyorlar?

2)İklim Eylem Planları (aslında uyum kelimesi kullanılmalı) hazırlanıyor, önemli olan stratejilerden eyleme geçileceği zaman bu iş nasıl olacak? Yani karar alma sürecinde ortak paydaşlardan halkın, vatandaşın, özel sektörün katılımı nasıl olacak?



DT. AHMET ATAÇ - TEPEBAŞI BELEDİYE BAŞKANI

Hocamın anlattığı şeyler çok güzel ve ideal şeyler ama uzun zaman belediye yasaları içinde olduğumuz için bazı önerilerinin neredeyse imkansız gibi olduğu gözüküyor. Bunları moral bozmak için söylemiyorum, yaşadığımız şeyleri söylüyorum. Mesela 1980'de çıkan planları değiştirmeye kalksanız mülkiyet sahipleri dava açıp, iptal ettiriyorlar. Yani diyor ki biz bildiğimiz gibi yapalım. Yani plandaki gibi yapalım. Mesela 1999 ve bugün arasında Tepebaşında biz 3-4 tane yeni bina yaptık. O planlardaki durum genelde son derece önemli. Tabi hedef hep yeşillik olmak. Ama bugünkü iklim koşullarında yağmayan yağmur ve karlar neticesinde barajlar boş kalıyor ve bizim yaklaşık 2.500 dönüm sulanan yeşil alanlarımız var. Yaz geldiği zaman bunları nasıl sulayacağız diye endişe ediyoruz. Sulama konusu Büyükşehir'e ait olduğu için, onlar az sulamamızı tavsiye ediyorlar; ama mümkün değil, az sulama olduğu zaman sararıp gidiyor. Eskişehirli vatandaş bu tip konuları çok yakından takip ederler. En ufak bir sararma görüldüğünde Belediyenin telefonları susmaz. Bunu tabi İtalyan dostumuza da sormak isterim. Artık şöyle diyorlar; çim ekmeyin az sulanan malzemeler kullanın ve bu şekilde kuraklığı nispeten azaltalım gibi düşünceler var. Tabi yeşil olmayınca kentin tadı da olmuyor. Mesela baharda Eskişehir yemyeşil; ama kışın bu olmuyor. Bizim kışlarımız sert geçer, birçok bitki yetişmez zaten. O nedenle yeşil tutmaya çalışıyoruz. Tabi Enerji konusunda farklı çalışmalarımız var onlardan kısaca bahsedelim. Bizim 2014 yılında kazandığımız REMOURBAN 'Akıllı Kentleşme Projesi' var. Bu proje kapsamında Türkiye'nin ilk akıllı kenti oluşturuldu. Avrupa komisyonunun açtığı proje yarışmasında İngiltere'de Nottingham, İspanya'da Valladolid, Türkiye'de de Tepebaşı olmak üzere 3 Belediyenin bütçesi 70 milyon idi. Biz buradan 5 Milyon Euroyu Türkiye'ye getirdik ve bu parayı Eskişehir'e harcadık. Yaşam Köyü dediğimiz yerleşkenin 4 bileşeni vardı yapım için. Bunlardan bir tanesi binaların enerji kayıplarının minimuma düşürülmesi için

gerçekleştirilen 10 bin metrekarelik bir çalışma vardı. 59 tane dubleks villa var onların çalışmaları yapıldı, inşaatlar bittikten sonra biz güneş enerjisini seçtik orda yaklaşık 660 adet panelle çalışıldı. Isı pompaları, pelit kazanlar kullanıldı. İkinci bileşeni sürdürülebilir ulaşımdı. Buradaki ulaşımı farklı noktalarda kullanmak üzere 4 adet elektrikli otobüs, 22 adet hibrit araç, 30 adet elektrikli bisiklet alındı. Üçüncüsü ise bütün bu sistemi kontrol eden bir portal kuruldu. Projeyi bitirmek için 5 yıl süre verildi. Bu proje sayesinde 2 adet büyük uluslararası ödül kazandık.



Biri 2018'de Afrika Etiopya'da 'Birleşmiş Milletlerin' organize etmiş olduğu 'Küresel Yerleşim Yerleri' etkinliğinde alındı. Katılım sağlayabilmek için önce yapmış olduğunuz projeleri gönderiyorsunuz. Projeye göre davetiye geliyor ya da gelmiyor. Bize davetiye geldi, 2 günlük bir çalışmaydı. 52 ülke 500 katılımcı vardı. Genelde Afrikalı Belediye Başkanları, Bakanlar, İş adamları topluluğu ile. İkinci gün bir sunum yaptım, akşam ise ödül töreni vardı. Hiç beklemediğimiz 'Küresel Ödül' ü aldık. İlk defa verilen bir ödüldü. 14. Etkinliğe kadar hiçbir Türk Belediye katılmamış, bizim katılmamız ayrı bir onur oldu.



İkincisi ise 2021 yılında 2500 sürdürülebilir projeli 180 ülkenin katıldığı Avusturya'nın 'Enerji Globe' etkinliğine müracaat ettik ve ödül aldık. 'Çevrenin Oskarı' diye tabir edilen bir ödül. Ayrıca bir su sporları merkezi yaptık, yeşil bina. Yeşil bina bittiğinde biliyorsunuz LEED sertifikasyonuna müracaat ediyorsunuz. 65 puanla altın sertifika aldık. Türkiye'nin altın sertifikalı ilk kamu binası oldu. Burada da işte gri su, güneş enerjisi uygulamaları gibi çalışmalar bulunmakta. İlk projemiz ana hizmet binamız enerji sorunlarımız nedeniyle BEBKA'dan hibe aldık. Hibe ile 400 panel koyduk, TEDAŞ'ın çift yönlü sayaç bulunan şebekesine bağladık. Hafta içi enerji alıyoruz hafta sonu enerji satıyoruz. Bundan %20 mahsuplaşmadan %21 gelirimiz oluyor. Soğuk hava deposunun elektrik ihtiyacını güneş enerjisiyle sağlıyoruz. Çamlıca'da bulunan pazar yerinin 2. katı eğer biterse, 10 dönüm üzerinde bulunan çatısı tamamen güneş paneli ile kaplanacak. Elimizden geldiği kadar yenilenebilir enerjiyi kullanmayı tercih ediyoruz. Bu da ciddi oranda belediyemize tasarruf sağlıyor. Zaten enerjiyi tasarruflu kullanmak çok önemlidir. Tasarruf edildiği zaman ülke çapında çok büyük kazançlar elde edileceğini bilerek hareket ediyoruz.



AKİF KEMAL AKAY – SEYHAN BELEDİYE BAŞKANI

Öncelikle değerli konuklarım sizleri saygıyla selamlıyorum. Biraz zor bir kentten geliyorum. Bütünüyle imrenilen, geçmişte şaşalı günler yaşayan bir kentten geliyorum. Yıllarca her alanda üretimin hem bol olduğu ve en bol olması gereken şekilde kullanılan bir kenti yaşadık. Tabi böyle bir kent bize çok fazla sayıda sorunu da beraberinde getirdi. Çok eski bir şehir ama kent olarak da belki Türkiye'nin üretimini sağlama noktasında olan bir kent olduğu için de diğer hiçbir şeyi gözetmeyen bir kent. Kentin son planlaması, son ciddi planlaması 1930'larda Yensen tarafından yapılmış.

O zaman kentin nüfusu 170 bin, bugün kentin nüfusu 2 milyon ve 170 bin. Kente yapılan planlamanın üzerine hiçbir planlama yapılmamış. Sadece 3 mahallede yapılan planlama bugüne kadar gelmiş. Maalesef bu noktadan sonra topyekün bizim de dahil olduğumuz sonuç itibariyle, kent yönetimine öncülük edenler kentleşme anlamında çok az şey düşünmüşler ve kentleşme anlamında çok az şey düşünen kişilerle de bugün başka bir noktaya gelmişiz. Yani düşününki bir kentin içerisinde kuzey-güney aksında bir tek arterimiz yok. Koskoca Adana içerisinde sadece doğuyla batıyı birleştiren sonuçta bunlardan bir tanesi otoban, bir tanesi şehirlerarası yol. Arada bütün bunları düzenleyen hiçbir şey yok. Böyle bir durumda biz modern bir kent olma noktasında düşünürken, şimdi karşımıza tamamen daha farklı bir şey ortaya çıkıyor. Küreselleşmenin getirdiği çeşitli iklim sıkıntılarının gerçekleştiği bir noktadayız. Böyle bir noktada maalesef kentim adına üzülerek söylüyorum, Türkiye'nin en verimli ovasında kurulmuş kentim, sanıyorum Türkiye'de en az yeşil alana sahip şehirdir. Yani böyle olunca işimiz gerçekten zor oluyor. Şuanda yapmak istediğimiz şey öncelikle klasik kenti oluşturmak. Bunda da karşımıza çok ciddi anlamda problemler çıkıyor. Ben yeni bir belediye başkanıyım, göreve başladığımdan bu yana bırakın bir planlama yapmak, var olan şeyler içerisinde kullanılabilen bütün alanları mahkemelik ve hala mahkemelik olmaya devam ediyor. Şimdi bir alanı en azından iklim açısından koruyabilmem için, tarım alanlarını koruyabilmem için ciddi şekilde buna göre kentte planlama yapmam lazım. Ancak bunu maalesef çok ciddi anlamda yapma şansına şu an itibariyle, mevcut yapılar itibariyle şansımız yok. Tabi bütün bunları düşünürken bir yönetici olarak da elbette yapacağımız şeyler var. İşte bu noktada bizim daha çok ağırlıklı olarak özellikle iklimlendirme konusunda yaptığımız şey, biliyorsunuz ki Çukurova tarım alanında Türkiye'nin hatta Dünyanın en verimli ovalarından bir tanesi. Ancak iklimin bize getirdiği en önemli sıkıntı tarımın modern şekilde yapılmış olması. Yani konvansiyonel tarım yerine klasik tarım yerine daha endüstriyel tarım yapılması bizi ciddi anlamda sıkıntıya sokuyor. Ve burada kullanılan araçların da büyük ölçüde fazlalığı bizi iklimlendirme konusunda sıkıntıya düşüren şeylerden bir tanesi. İşte bu noktada biz en azından karanlık çerçeve dışında, ne yapabilirizi düşünmeliyiz. Burada iki temel noktamız var. Bir tanesi tarımı daha iklime uygun şekilde kullanabilmek. Yani burada aslında bir ikilem var, bir tarafta dünyanın da geldiği nokta itibariyle gıda gereksiniminin arttığı bir dönemdeyiz. Bu nedenle de üretimin mümkün olduğu kadar verimli olması lazım ama diğer taraftan da endüstriyel tarım yapıldığı zaman bunun getireceği çok ciddi kirlenmeler var. Üretmek zorundayız ama bu üretimin sonuç itibariyle sıkıntılı olmaması lazım. İşte biz bu nedenle çalışmalarımızı büyük ölçüde bu noktaya yönlendirdik. Burada iki tane temel düşüncemiz var; bir tanesi tarım alanlarında kullanılan araçların mümkün olduğu kadar karbon salınımına engel olan araçlar olması.

Bu amaçla da özellikle de küçük kitle elektrikli araçlar kullanma yolunda çalışmalar yapıyoruz. Bizim inovasyon merkezimiz var. Bu inovasyon merkezinde arkadaşlarımız bu çalışmayı yapıyor. Zaten yaklaşık 1 sene önce elektrikli aracımız bu şekilde Teknofest'te birinci oldu, Cumhurbaşkanından da böyle bir ödül almıştık. Şimdi tarım alanında ve özellikle köy içerisinde taşımada elektrikli araçlar kullanımda. Bir diğer çalışma prensibimiz; doğrudan doğruya dijital teknolojiyle bağlantılı olarak yapılıyor. Burada da tarımın da kontrol edilebilir bir şekilde olması yani; sulamanın, ilaçlamanın, hasat zamanının, otlanmanın çeşitli şekilde kontrol edilebilir olması konusunda çalışmalarımız var. Böylece daha az su kullanımı, daha az ilaç kullanımı gibi bir takım şeyler bizim bu süreç içerisinde kontrol etme noktasında olduğumuz şeyler. Tabi bütün bunların kent anlamında başka bir boyutu mümkün olduğu kadar, kırsal kalkınmayı da sağlayacak. Aslında kırdan kente göçte kentin sıkıntılarını artıran yapıyı da büyük ölçüde önlemek temel çabalarımızdan bir tanesi. Kent içinde de özellikle çeşitli atıklardan yararlanmak en temel hedeflerimizden bir tanesi. Artık dünyanın geldiği durum itibariyle baktığımızda en önemli sorun kaynak sıkıntısı. Yani bugün ABD'deki bir kişinin yaşam standartını aldığımız zaman o yaşam standartının uygulanabilmesi için dünyanın 4 kat daha fazla kaynağa ihtiyacı var. Her bir kaynak üretim,i sonuç itibariyle yeni bir enerji, yeni bir karbon salınımı demek. Burada mümkün olduğu kadar atık yönetimini doğru kullanmak temel düşüncelerimizden bir tanesi. Zaten ikili sistem içerisinde uygulamalarımıza uzunca zaman önce başladık, bu konuda ciddi çalışmalarımız olmuştu.

2019'da ben göreve başladığım sırada atık toplama merkezi olarak yapmayı düşündüğümüz şeyler artık biliyoruz ki yönetmelik haline geldi. Yani biz zaten o zamanlardan başlamıştık. Burada özellikle önemli olan bir konu da, İzmir Karşıyaka'daki toplantıda da ifade ettiğimiz, çok ciddi bir kompost üretiminin sağlanıyor olması. Yani şuana kadar 100 tonun üzerinde kompost elde edildi ve elde edilmeye devam ediyor. Bunları çitfçilere dağıtarak, yangın bölgelerinde canlı yaşamının devamlılığı için ciddi bir çalışma yapıldı. Yani bu süreç içerisinde özellikle tarımın üzerinden çok ciddi anlamda kazanım elde edeceğimizi düşünüyoruz. Kentte çok fazla faaliyette bulunamamış olmamız elimizi kolumuzu bağlayan şeyin ötesinde ne yapabileceğimizle ilgili çalışma yapmak şuanda elimizden gelendir. Şuanda çalıştığımız sistemlerden bir tanesi dikey tarım. Gıda tedariki özellikle bu yaşadığımız Covid süresinden sonra çok ciddi anlamda boyut kazandı. Bunun ciddi maliyetleri bir tarafta, iyi tarım bir tarafta getirdiği sıkıntılar var. Diğer taraftan tedarik noktasında en önemli şeylerden bir tanesi ulaşım giderleri. Dolayısıyla üreticiden tüketiciye, doğrudan doğruya tedarikin sağlanması için yeni tarım sistemi bulmak zorundayız. Şuanda bizim çalıştığımız en önemli şeylerden bir tanesi dikey tarım. Bunların bir kısmı belki kente yapılabilecek tarım, bir diğeri de aquaponik tarım. Birbirini

besleyen, aradaki şeylerin harcamalarını minimuma indirecek, dolayısıyla enerji kayıplarını da minimuma indirecek aquaponik tarım. Bu konuda ciddi çalışmalarımız devam ediyor.



TURGAY ERDEM - NİLÜFER BELEDİYE BAŞKANI

İklim değişikliğiyle ilgili aslında sayın milletvekillerimiz gerekli açıklamaları yaptılar. Türkiye'deki sorunların ne kadar ağır olduğu ile ilgili çalışmalar yaptılar ki söylemleri geliştirdiler. Baktığınız zaman iklim olayları artık Türkiye'de de çok fazla görülmeye başlandı. Aşırı yağışlar, yangınlar, sel felaketleri derken bu durumun artık farkına varmamız gerektiği kanısına vardık. Biz Nilüfer'de her yılı bir tema olarak belirliyoruz. İlk önce tarımla başladığımız çalışmalarımızı, sonra gıdayla ve bu yıl iklim yılı olarak devam ettiriyoruz. Öncelikle bu konuda vatandaşları bilinçlendirmenin gerektiğinin farkındayız. Çünkü hemen şimdi başlamamız gereken çalışmaların içerisindeyiz, yoksa geç kalıyoruz. Sayın vekillerin söylediği gibi 1,5 – 2 derece artışlar halinde dünyamız artık, bundan sonra yaşanılmaz hale gelecek. Ve bizim buna "Dur!" deme vaktimiz çoktan geçti. Sanayi devrimi ile beraber gelişen kirlilikler maalesef artık çevreyi yaşanmaz hale getiriyor. Bizim de bununla ilgili mutlak surette önlem almamız gerekiyor; ki biz bu anlamda Başkanlar Sözleşmesine imza koyan ilk belediyelerden bir tanesiyiz. Ve bu yılı da iklim yılı ilan ederek çalışmalarımızı da bu yönde yapıyoruz. Bizim de hedefimiz tabi 2030 yılına kadar %40 oranda salınımlarımızı azaltmak ve bu yöndeki çalışmalarımızı sürdürebilmektir. "Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı"mızı hazırladık ve bunu da yürürlüğe koyduk. Karşıyaka Belediyemizin de az önce sizlere sunmuş olduğu çalışmalar da gerçekten çok değerli. Buna göre yeni imar planlarının hazırlanması ve bu eylem planı içerisinde uygulamaya yönelik stratejileri ona göre belirlemek gerektiği gerçekten bizler de önemsiyoruz ki bizim 2011 yılından itibaren başlamış olduğumuz bir proje var Bursa'da, kendi bölgemizde. "Eko Kent" adını vermiş olduğumuz bir plan rahmetli Hüseyin Kaftan Hocamızla birlikte başladık ama maalesef bizim meclisimizden geçen ama

Büyükşehir'in vizyonsuz başkanları yüzünden hep geriye itilen bir planı geçtiğimiz gün tekrar yürürlüğe koyduk ve meclisimizden yine geçirdik. Umuyorum bu en son değişiklikle beraber bu plan Büyükşehirden onaylanarak, yeşil alanların süreklilik halinde olması ve binalarda enerji verimliliğine yönelik çalışmalar yapılabilecek. Enerji verimliliğine yönelik projelere örnek verecek olursam; evsel atıkların ayrıştırılmasını sağlayacak sistemler yapılarda yer alacak. Evsel atıklar plastik, cam, kağıt, bitkisel yağ depolama gibi atıkların toplanması hedefleniyor. Ortak alanlardaki bahçe, otopark, bina girişleri, iç mekanlar, ledli güneş enerjisiyle çalışacak şekilde projelendirilecek. Yapılarda oturulan alan dışında kalan alanın geçirdiği yüzey oranı en az %60 şeklinde olacak gibi. Yağmur suyu sistemi, gri su sistemi kullanılarak yeşil alanlardaki suyun sürdürülebilir ve etkin kullanılması amacıyla otomatik sulama sistemlerine dönen çalışmalar yapılacak. Burada tabi önemli olan su miktarının azaltılması yönünde çalışma yapmak. Hem yeşil alanların düzenlenmesinde suyun daha az kullanılmasını sağlayan bitkisel çalışmalar yapmak, bisiklet yollarını arttırmak. Biz de 160 km üzerinde bisiklet yolları ve ağına bağlanırız, yapmış olduğumuz çalışmaları da buna bağlayan bir sistemimiz var. Buna göre çalışmalarımızı yürütüyoruz.



DR. CEMİL TUGAY - KARŞIYAKA BELEDİYE BAŞKANI

Mevcut toplantılarda konuştukça beni tedirgin eden bir şey var. Konunun çekirdeğini tam tanımlayamıyoruz ya da belirleyemiyoruz diye düşünüyorum. Ben aslında 3 senelik belediye başkanıyım, daha önceden de plastik cerrah olarak hayatına devam eden birisiydim. Fakat belediye çalışmalarına başladığımız zaman kamunun şuanda en öncelikle uğraşması gereken krizlerin belki başında gelen problemin iklim problemi olduğunu, bununla ilgili çalışmalar yapmamız gerektiğini anladığımız için biraz daha bu alana yoğunlaştık. Merak ederseniz bunun dışında ne vardır diye; sosyal ve ekonomik adaletsizlikler ve refah dağılımının adaletli olmaması diye de tanımlanabilir. Belediye bir planlama kuruluşudur. Belediye planlama yapar sonra o planlar çerçevesinde çalışmalar

yapar, çalışmaların nasıl gittiğini denetler. Bu süreci de tabi ki kendi ekipleriyle yapar. Ama olması gereken doğru olan şey, katılımcınındır. Bunu biz hepimiz dile getiririz. Ama uygulamada biraz daha kendi dinamiklerimizle çalışmayı seviyoruz. Bunu tüm kamusal alanlar için söylüyorum. Burada büyük bir hata olduğunu düşünüyorum ve Koray Hoca'nın kent ittifakı adıyla tanımladığı kamu kurumu, sivil toplum kuruluşu, özel sektör işbirliğinin mutlaka olması gerektiğini düşünüyorum. Son zamanlarda, egemen anlayış ile birlikte halkı da dahil etmenin mümkün olduğunu, bununla ilgili çalışmalar yapılması gerektiğini düşünüyoruz. Bununla ilgili bir şeyler yapıyoruz, zaman olursa kısaca anlatabilirim. Ama önce dikkat çekmek istediğim bir şey var onun için salona bir soru soracağım. Salonda şuanda dinleyiciler içerisinde 30 yaş altında olanlar elini kaldırabilir mi acaba ? (Az sayıda insan el kaldırdı) Burada düşünülmesi gereken konu şu konuştuğumuz konular, dünyanın geleceği, en çok kiminle ilgili? Aslında genç kitleyle ilgili; ama nedense özellikle kamunun yaptığı çalışmalarda ya da siyasi çalışmalarda gençler kendilerini sanki bu konunun bir parçası değilmiş gibi düşünüyorlar. Acaba onlar mı düşünüyor biz mi onları düşündürtüyoruz, bu da üzerinde düşünülmesi gereken bir konu. Harekete geçirmemiz gereken aslında en öncelikli grup olduklarını düşünüyorum. Yani bu aradaki kopukluğun nedenleri üzerine mutlaka tartışmalıyız, düşünmeliyiz ama her tür kopuk ilişkide eksik olan şey güvendir. Bu güveni sağlayacak bir şeyler yapmak gerekir. Neyin doğru, neyin yanlış olduğuna dair bir kafa karmaşası yaşayan bir toplumuz biz. Aslında dünya genel olarak böyle ama toplumlar bilgisizleştikçe, iletişim kalitesi düştükçe, birikimli insan olma oranı azaldıkça insanlar birbirini dinlememeye başlıyor. Ve en acayip şeylerden bir tanesi de aynı alanda uzmanlığı olan iki kişinin birbirine tamamen zıt düşmesi. Hangisinin doğru olduğuna nasıl karar vereceğiz? Bütün bunlarda doğruyu bulmanın yolu uzlaşma, fikir birliğine varmadır. Bunun için yapılması gereken şey konuşmak, tartışmak, bir araya gelmektir. Onun için biz Belediye Başkanları olarak, bir araya gelelim ve birbirimizin örnek uygulamalarından esinlenerek bir şeyleri geliştirelim; aynı zamanda topluma verdiğimiz mesajı birlikte daha güçlü verelim diye bu çalışmayı başlattık. Umuyorum gelişerek devam edecek. Parti genel merkezimiz de aslında çok ciddi destek veriyor bu toplantıya, takip ediyor. Bugün yaşadığımız bir şanssızlık nedeniyle, dünkü üzücü talihsiz karar nedeniyle biraz azız. Değerli milletvekilimizin çevre koruma konusunda söylediği birşey çok önemliydi. "Jeotermalin hatalı kullanımı jeotermali kötü yapmaz". Jeotermal enerji Türkiye'de şuanda en büyük potansiyele sahip yenilenebilir enerji kaynağıdır. Jeotermal her zaman kötü değildir, kötü uygulamalar onun kötü olduğunu göstermez. İzmir'de Balçova'da 1984 yılından beri bir kamu kuruluşu olan jeotermal A.Ş yer altından sıcak su çıkarıyor. O bölgedeki 15 bin hanenin ısınmasını sağlıyor. Yani okuduğum teorik kaynaklara göre şuanda İzmir'in en azından 220 bin

hanenin ısınmasını bu şekilde karşılama potansiyeli var. Ama bizler jeotermalin kötü olduğunu düşünüp her yerde buna karşı çıkan toplumuz. Bu konudaki bilgimizin eksik olması aslında sorun. Biraz daha araştırıp, biraz daha üstünde konuşmamız lazım. Şimdi, konuştuğumuz konu ne? İklim sorunu. Biz iklim sorununun çoğunlukla sonuçlarıyla ilgili konuşuyoruz, nedenlerini niyeyse konuşmak istemiyoruz. Konuşsak bile arada kaynıyor. İklim krizinin nedenleri ve sonuçları var. Sonuçları bugün bize çok önemli problemler olarak yansıyor. Nerelerde; öncelikle tabi yaşam alanlarımızda, kentlerimizde. Anormal sıcaklıklar, kuraklıklar, ani hava değişimleri, seller, gıda krizi yaşıyoruz. Gıda artık eskisi kadar kolay üretilmiyor, üretilen gıda eskisi kadar kaliteli değil ve daha pahalı. Her geçen yıl bunu daha kötü hissedeceğimiz çok açık. Yani Türkiye'de gıda, tahıllar az üretiliyor, bu sene yaşadık, fark etmiyorduk. Parayı bastırıp, alan bir anlayış vardı; fakat parayı bastırdığınız halde alamadığınız bir durum ortaya çıkınca yokluk hissedilmeye başlandı. Bu durum daha da kötüleşecek... "Peki neden gıdayı daha az üretiyoruz?" Bunun uzun uzun konuşulacak kısımları var ama iklim kriziyle alakalı önemli bir tarafı da var. İçtiğimiz su, soluduğumuz hava, yaşam sırasında ihtiyaç duyduğumuz temel ihtiyaçlar hepsi iklim krizinin yarattığı olumsuz sonuçlar nedeniyle tehdit altında. Bunlar bizi felakete götürüyor. Bu iş böyle söylendiği kadar uzun vadeli bir iş değil. Yani en büyük, en vahim durumlardan birisi bu. Paris İklim anlaşmasını zahmet edip meclisten geçirdi hükumet ama Birleşmiş Milletler'in geçen yıl yayınlamış olduğu 2 rapordan dolayı biliyoruz ki Paris İklim anlaşmasında belirlenmiş olan hedefler bugün küresel ısınmanın zamanında yeterli miktarda durdurulmasını sağlamayacak. Yani Paris İklim anlaşması da yeterli değil. Daha da katı önlemler alınması lazım. Yani durum gerçekten çok acil ve çok ciddi. Ama bunu kim anlayacak, kim sorumluluk alacak? Şunu düşünelim, sonuçlar kimi ilgilendiriyorsa aslında onlar bu konuyla ilgili çalışmalı. "Bu salonda iklim krizinin olumsuzlukları beni ilgilendirmiyor diyen kimse var mı?" Kimse bunu diyemez. Ama şu düşünülerek burada bir hata yapılıyor, deniliyor ki: bu sanki daha 100-200 yıl sonra olacak bir sorun ya da bizler kendi kendimize bir şey yapmasak da nasılsa birileri çıkar ve bir şey yapar, bu sorun çözülür. Böyle bir şey yok. "Hükumetleri, Belediye Başkanlarını kim seçiyor, hükümetler yanlış yaptığında, Belediye Başkanları yanlış yaptığında onlara kim dur diyecek? Bilinçli olması gereken kim?"... Halk. Bunun için dinlemelisiniz, okumalısınız, bu soruna sahip çıkmalısınız. Bugün bu salonda olmayan herkese de bunları söylemelisiniz. Eğer halk bilinçli olmazsa, yönetime katılmazsa ve yönetimi denetlemezse bu sorunlar düzelmez. Onun için burada olmanız çok önemli, bu hassasiyeti gösterdiğiniz için çok teşekkür ederim ama sizinle bitmiyor bu iş. Yani bugün burada olmayan milyonlarca insanın da bunları aslında düşünüyor olması lazım, bunlarla ilgili bir farkındalık içerisinde olması lazım. Onun için yaptığımız her toplantı değerli. Şimdi

iklim değişikliğinin nedenlerine gelelim; atmosfere gereğinden fazla karbon salınıyor. Tek nedeni bu. Yani atmosferdeki karbonu emen, onu toprağa çeken bitkiler var. Bugün dünyanın doğal dengesi içerisinde atmosferdeki karbonu çekip, yok edecek olan sistem kesinlikle atmosferdeki karbon fazlalığını çekemiyor, yok edemiyor. Böyle bir gücü yok artık. Ve şunu da unutmayın biz ağaç dikerek bununla başa çıkamayız. Her birimiz 10 tane 100 tane ağaç diksek yine de bu sorunu çözemeyiz. Çünkü asıl neden o kadar baş edilemez boyutta ve kötü ki bununla baş edebilmemizin bir yolu yok. Bunu durdurup, önleyebilmemizin tek yolu atmosfere saldığımız karbondioksit miktarını azaltmak. Atmosfere karbonu nasıl salıyoruz? İlk olarak tüm üretim mekanizmaları sırasında karbon oluşuyor, sanayi en başı çekmekte. Bir de tüketim yaparken atmosfere karbon salıyoruz. Mesela şuanda atmosfere karbon salan bir faaliyetimiz var mı diye sorayım? "Şuanda var mı?" Bakın şuanda kullanılan elektrik enerjisi, Türkiye'de büyük oranda atmosfere karbon salan sistemlerle üretilen enerji. Yani en başta tabi termik santrallerden (çoğu kömürle, bir kısmı doğalgazla). Kullandığımız her türlü enerji bizim atmosfere karbon salmamız anlamına geliyor. Yani bizim bu enerjiyi kullanırken dikkat etmemiz lazım. Az kullanmak demek, gereksiz yanan lambaları söndürmek demek değil sadece. Bir ortamı ısıtmak ya da soğutmak için kullandığımız klima sisteminin daha verimli olması için binanın yalıtımıyla ilgili doğru şeyler yapmak da demektir. İşte tam burada belediyeler bir şeyler yapabilir gibi görünüyor. Binaların yeşil bina diyebileceğimiz ya da enerji verimli bina diyebileceğimiz dönüşümle ilgili standartları belirlemek, böyle kararlar almak.. Bu lafları bilmiş bir şekilde konuşuyorum ben ama şuanda Karşıyaka Belediyesi'nin böyle bir uygulaması yok. Olması için çaba gösteriyoruz. Önümüzdeki Salı günü binalarda enerji verimliliği ile ilgili meslek odası başkanlarıyla toplantılarımız var. Bu konuyla ilgili çalışıyoruz, önce kendi binalarımız sonra kentteki bütün binaların enerji verimliliği ile ilgili çalışma yapacağız. Biraz önce öğrendim ki Eskişehir bizden çok daha önce yapmış bunu. İşte böyle bir problem var; o yüzden de bir araya gelmemiz çok önemli. Yani bunu sadece dramatik bir örnek olduğu için söyledim. Bulunduğumuz ortamda yaptığımız faaliyet, kullandığımız enerji, tükettiğimiz gıda, kullandığımız materyal bunun atmosfere ne kadar karbon saldığıyla ilgili yapılacak hesaplama hepimizin atmosferdeki karbon miktarını ne kadar arttırdığını belirleyecek. Ve çok ilginç şöyle bir durum var, ülkeler zenginleştikçe karbon ayak izleri artıyor. Hem üretimde, hem de tüketimde bu oluyor. Tablolara baktım üretimde en fazla atmosfere karbon salan ülkelerden birisi yakın zamanda Avusturalya'ymış mesela. Birkaç sene önce Tanrı onları cezalandırdı, Avusturalya'nın ¾'ü yandı. Yani tüketimde de mesela Katar, Birleşik Arap Emirlikleri gibi ülkeler çok anormal yükseklikte karbon salıyormuş. Türkiye bunlara göre daha az, daha ortalarda. Ama şu bilgiyi aklınızda tutmanızı rica edeceğim; Akdeniz'i en fazla kirleten ülke

Türkiye'ymiş. Bizim de büyük binalarımız var? Bu sorun global ve çözüm için hem vatandaşın, hem kamu yönetiminin, hem özel sektörün, hem sivil toplumun üzerine düşen görevler var. Bunlar için bilinçli olmak gerekiyor.

İkinci kısımda Karşıyaka'da yaptığımız panelde gördüğüm, kamusal alan planlamasıyla ilgili çalışmaları size anlatacağım. Yaptığımız şey şu; başkanlarım diyorlar ki şehir yerleşmiş, insanların mülkiyet hakları var, bu planlama kötü yapılmış ve biz bu şartlarda değişimde zorlanıyoruz. Sınavlarda kolay sorudan başlanır ya, biz de kolay sorudan başlayalım mantığıyla yola çıktık. Bizim şuanda mevcut olan kamusal alanlarımızı haritalandıralım, onların üzerinden bir planlama yapalım dedik. Koray Hocam, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Bölüm Başkanı'dır, onun da desteğiyle kurmuş olduğumuz bir 'Kent Vizyon Birliği' var. Bu birimde bir atıl alan haritalandırması yaptık. Atıl alan dediğimiz şey şu; Bazen bir orta refüj, bazen kıyıda kalmış küçük bir üçgen, 100 – 150m² lik bir alan olabilir ya da 1,5 – 2 dönümlük alanlar çıktı. Bu şekilde biz 300'den fazla alanı bulduk. Hepsiyle ilgili arkadaşlarımız tek tek gidip inceleme ve raporlama yaptılar ve bunları haritalandırdık. Şuanda Karşıyaka haritası üzerinde bütün atıl kamusal alanlar işaretli. Yani önce bu alanları bir değerlendirelim, bunları planlayalım dedik. Çünkü bunlar henüz kullanılmamış yerler. Peki ne yapacağız biz bunlarla ilgili? Doğa esaslı çözümler üretelim; sünger kent anlayışı, iklim krizinin yarattığı olumsuz etkilere uyum için yapmamız gereken şeylerden biri... Anormal yağışlar olduğunda seller olmasın diye önlemler almak. Bunun için geçirgen yüzeyleri artırmamız lazım. Bu alanları geçirgen yüzey olarak koruyalım dedik. İkincisi ağaçlandırma, bitkilendirme çalışmaları olacak. Ama şunu söyleyeyim, geçen gün Koray Hocamın gönderdiği makaleden sonra önemli olduğunu düşündüğüm bir şeyi ifade etmek istiyorum. Kentlerde bir planlama değişimi yapacaksanız odağa almanız gereken ilk unsur insandır. Çünkü kentler insanlara aittir, kentler insanların yaşam alanıdır. Onların kabul edemeyeceği bir dönüşümü asla yapamazsınız. Bunun için onlarla birlikte karar vermeliyiz. Ve onların ihtiyaçlarını da göz önünde bulundurmalıyız. Mesela yeni alınan kararla söylenen çok önemli bir şey; hiç kimse evini, mülkiyetlerini düşüren bir değişim istemez. Yani bugün diyelim ki 2 milyon TL değerinde bir eviniz varsa orada belediyenin yapacağı bir çalışmadan sonra bunun değerinin 1 milyon TL'ye düşmesini kim ister? İnsanların mülkiyet haklarına önem verilen, onların mülkiyet değerlerini arttıracak çalışmalar yapmalıyız. Bunun için daha konforlu, daha değerli yaşam alanları yaratalım. Yani ne yapalım, sosyal içerikli yatırımlar da yapalım. Yani bir kentte ekolojik bir değişim yaparken, atıl alanları planlarken sadece ekolojik bakış açısıyla yada iklim uyumlu kent yaratmak amacıyla çözüm üretmek değil insan odaklı çözüm üretmeye de başlamalıyız. Bunlar mümkün, dünyada bunu yapan çok değerli insanlar, çalışmalar, örnekler var. Sonuçta ihtiyaçları belirlemeli ve ona göre çalışmalıyız. Bizim burada atıl

alanlarla ilgili yaptığımız çalışmada önem verdiğimiz;
1)Ekolojik Amaç,
2)Sosyal Amaç,
3)İşlevsel Amaç (kentlerin aynı zamanda tarımsal üretim için kullanılan alanlar oluşturmasıyla ilgili/dikey tarım örnek).

Bunların yanında, insanlara bir şey anlatmamız lazım. Şehirler, kalorifer gibi kentsel ısı adası etkisi yaratan alanlar... bunu değiştirmemiz lazım. Fakat bunun olumsuz etkilerinin binaların çatılarından, binaların dış cephelerinden, sert zeminlerden kaynaklandığını insanlara anlatmamız gerekiyor. Bizim bir belediyeye ait atıl alanları planlamayla ilgili değerli olduğuna inandığımız bir çalışmamız var. Bir de bu kararları verirken yurttaş katılımını etkin bir şekilde sağladığımız bir çalışmamız var. Bu ikisini Karşıyaka'nın kaderini değiştireceğine inandığım çalışmalar olduğunu düşünüyorum. Yeraltı sularını da bugün haritalandırma gibi bir çalışmamız var. Bu da yine üniversitelerimizle beraber yapacağımız bir çalışma olacak. Bu tür bakış açılarıyla da kentin suyla ilgili durumunu, gıda işini yönetmemiz gerekiyor ve kent içindeki ulaşımı olabildiğince yayalaştırmamız ya da karbon salınımına neden olmayacak bisiklet gibi araçlarla sağlamamız gerekiyor. Bu yönde çalışmalarımız var...



AHMET ARAS - BODRUM BELEDİYE BAŞKANI

Öncelikle bu sıcak ve güzel karşılama için herkese çok teşekkür etmek istiyorum Sayın Başkanım. Daha kapıdan girdiğimiz andan itibaren güler yüzle karşılayan belediye ekipleri ve sizin güler yüzünüz. Ardından sayın vekillerimiz ve değerli halkımız, bütün herkese çok teşekkür ederim. Ben de sizlere Halikarnas Balıkçısı'nın selamını getirdim Bodrum'dan. Evet genel olarak son dönemde hepimizin yaşadığı bir şey var, kentlerimiz

kalabalıklaşıyor nüfus artışı en büyük tehditlerden bir tanesi. Özellikle bizim gibi kıyı kentleri günümüzde çok daha göç almaya başladı. Ve bu göç bir çok tehdidi de beraberinde getiriyor tabi ki kentler için. Ama bu sadece kıyı kentler için değil daha çok köyden kente göç bütün Anadolu'da var. Yani ben Urfa'da, Diyarbakır'da Sivasta da onu görebiliyorum artık, köylerde insan kalmadı. Dağlarda, yaylalarda kimse kalmadı herkes kentlere taşınıyor. Artık günümüz ekonomisi o tarafa doğru yönlendiriyor bütün nüfusu ama kentler artık yaşanmaz hale geldi. İstanbul örneği gibi, şimdi de bizler gibi kıyı kentleri aynı tehdit altında. Bu tabi birçok sorunu beraberinde getiriyor. İklim krizi etkilerini de oralarda hissediyorsunuz. Daha çok kentleşen yerlerde hissediyorsunuz. Orman yangınlarını da, selleri de hissediyorsunuz. Kentler arasında tabi rekabet de başladı. Daha önceleri ülkeler arası politika, siyaset olurken şimdi kentler kendi siyasetlerini üretmeye başladılar. Büyük bir rekabet var. Mesela biz turizm kentiyiz, ekonomik rekabet inanılmaz boyutlara ulaştı. Sürekli daha fazla turist gelsin diye dağıtım yapıyoruz, fuarlara gidiyoruz, daha fazla uçak gelsin, daha fazla direk uçuş olsun diye uğraşıyoruz; ama bir taraftan da karbon ayak izimizi hesaplamakla uğraşıyoruz. Yani aslında büyük bir çelişki var. Yaşadığımız gerçek hayatla idealler arasında çok büyük bir çelişki var. Tam tersi yönlere gidiyor ikisi. Bunları nasıl bir araya getireceğimizi değerli hocalarımızın fikirleriyle, küçük adımlarla yavaş yavaş biz de teehhül etmeye başladık. Özellikle bu nüfus artışı kentlerin kimliğini tamamen ortadan kaldırıyor. Kent kimliği derken; kentin tarihsel kimliği, mimari, sosyal, kültürel kimliğini ortadan kaldırıyor; daha önce o kent sürdürülebilir bir kentken bir bakıyoruz artık sürdürülemez hale geliyor. Bunu da özellikle Bodrum çok ciddi bir şekilde yaşıyor. Çünkü kentler ayrılaşıyor, bu bizim tam istemediğimiz bir şey. Ayrılaşma, her kentin kendi kültüründen, kendi tarihinden, sosyal, ekonomik veya doğal çevresinden koparak ayrı kentler haline gelmesidir. Mesela bu bizim gibi turist kentleri için bir idam fermanıdır. Aslında turizm kültürel bir faaliyettir, doğal bir faaliyettir. Bunun sürdürülebilir olması gerekir, bunun için de sizin kendi özgün, yerel kimliğinizi kesinlikle korumanız gerekir. Şimdi bunun iklim kriziyle ne alakası var diyeceksiniz. Bunların yanında çarpık kentleşme, kaçak yapılaşma sizin planlamalarınızın önündeki çok büyük engellerdir. Yani siz isterseniz kendinizi çok iyi planlayın ama şuandaki irade bir gecede Cumhurbaşkanının kararnamesi, özelleştirme planı ve bir bakıyorsunuz milyonlarca m²'yi birden bire yeşil alandan gelişme noktalarına çevirivermiş ve özelleştirmeyle milyonlarca tl'ye birilerine satıyor. Yani böyle bir planlama sisteminde zaten sizin söz hakkınız da yok. Yani siz isterseniz şuan en iyi koruma amaçlı imar planını yapın, karşınızda böyle bir irade var. Yani demek ki biz önce ülkemizin bu yapısını değiştirmek durumundayız. Bu şekilde bir anlayış, bu kafa yapısıyla bu ülke sürdürülemez. Bu ülkede ne iklim değişikliği meseleleri çözülebilir, ne kadına şiddet meseleleri çözülebilir,

hiçbir meselenin çözülebileceğine ben açıkçası inanmıyorum. Bunlar başımızda oldukça bu meselelerin hiçbiri çözülmez. Çünkü inanın doğaya, doğanın yeşiline doların yeşili olarak bakıyorlar. Yani hiçbir şekilde bir değerlendirme yok. Hele bizim gibi rantı yüksek olan kentlerde... Bodrum mu kaldı? maden açacak ya da termik santral yapacak, yenilenebilir enerji ya da yeşil enerji mantığıyla milyonlarca m² Türkiye'nin en güzel sahillerindeki, ormanlarındaki, dağlarındaki yerleri birilerine tahsis ediyorlar. Ondan sonra oralar artık özelleşiyor, kamusal alanlar el değiştiriyor. Bunları iyice teehhül etmemiz gerekiyor; çünkü onların bakışları tamamen doğa, insani değerler, kültürel değerler dışında bakış açıları. Geçen sene yaşadığımız orman yangınlarında bunu biz çok net bir şekilde yaşadık. Bıraktılar yansın. Yangına belediye başkanlarım yardım gönderdi, belediyenin işi miydi bu yangınla uğraşmak? Değişim tabandan başlar. Mustafa Kemal Atatürk, ulu önderimiz bile o kadar büyük bir fikir insanı ki bu değişimi ülkede sağlamaya çalıştı, ömrü yetmedi. İşte burada da katılımcılık, kentleri bizim kucaklayabilmemiz yerel yönetimlerin görevlerinden bir tanesidir. Cemil Başkanım biraz önce bundan da bahsetti bence bu da çok büyük önem taşımakta. Şimdi bunlar için neler yapıyoruz? Tabi ki çalışıyoruz hep beraber, özellikle Avrupa Birliği bu konuda öncü. Biz yönümüzü gene şuandaki yapı tarafından doğuya döndürdük, Orta Doğuya döndürdük biliyorsunuz. Aslında bizim hedefimiz Batı. Her zaman batının değerleri bizim için önemli; çünkü Batının demokrasi, barış, insan hakları gibi değerleri; tabi ki kendi değerimizi, kendi kültürümüzü koruyarak batı medeniyetinin getirmiş olduğu değerlere dönmek lazım. Paris iklim anlaşması imzalanıyor, biz geç kalıyoruz. Tarihte de yine bunun örnekleri var. O yüzden bir an önce Avrupa Birliği Yeşil Mutabakat yaklaşımına uyum sağlamamız lazım. Avrupa Birliği'ne girelim demiyorum ama sadece ve sadece şu Yeşil Mutakabatta o insanların hazırladıkları çok önemli bir belge var ve o belgede gıdadan enerjiye, tarımdan kentsel hareketliliğe kadar birçok konu irdelenmiş ve araştırılmış. Demişler ki bu kriterleri yerine getirirsek iklim krizinin etkilerini 2030 yılına kadar azaltırız, 2050'de belki sıfıra indiririz. Şimdi biz de çalışmaya ilk başlayan belediyelerdeniz. 7 belediye bir araya geldi ve 2030 ve 2050 vizyonuna doğru çalışmalar başlattı. Özellikle 2030 "İklim Nötr 100 Kent" diye Avrupa Birliği bir program açıkladı. Programda Türkiye'den sadece İstanbul ve İzmir Belediyeleri yer almakta. Önemli olan bizim belediyemizin burada yer alıp almaması değil, önemli olan o kriterleri yerine getirebilmek. Sürdürülebilir enerji, sürdürülebilir tarım, verimli enerji, sağlıklı gıda, denizlerin korunması, okyanusların korunması, içme sularının korunması gibi bir çok kriter var. Bu kriterleri bizim en azından büyük ölçekte yerine getirebileceğimize inanıyorum. Bunun için sivil toplum kuruluşlarını ve diğer tüm paydaşları toplayarak anlatıyoruz. Hiç bıkmadan usanmadan anlatıyoruz. Bizim toplumumuzda en zor şey bir araya gelip ortak hareket etmek. Bu nedenle şuanda bunu yapmaya

çalışıyoruz. En son 12 Mayısta yaptığımız bir toplantıda bütün kent konseyi bileşenlerini, odaları ve destek kuruluşlarını ve özel sektör bileşenlerini topladık. Onlarla konuştuk, 2030 hedeflerinin olduğu bir anket verdik ve hangi bölümde çalışmak istediklerini sorduk. Enerji, gıda, tarım, kentsel hareketlilik alanı gibi alanlar içerisinden seçimler yapıldı; gerekli komisyonlar oluşturulacak daha sonra da belediyenin destek olmasını isteyeceğiz. 7 belediye olarak bir arada olmamız çok önemliydi. Buna öncülük yapan Karşıyaka Belediyesi'ne çok teşekkür ediyorum. Burada Tepebaşı'nda devam ediyoruz daha sonra sırayla tüm belediyelerimizde bu toplantılar devam edecek. Ve artık somut sonuçları da ortaya çıkmaya başlayacak. Bizim öncelikli hedefimiz; barış, özgürlük, insan hakları ve demokrasidir.

II.OTURUM



Uygulamada Yenilikler Ve Tasarruf

- ✓ **Eşref Taner İLERDE** – Müdür, Tepebaşı Belediyesi İmar ve Şehircilik Müdürlüğü

İklim değişikliği ile mücadelede sürdürülebilir bir gelecek için enerji verimliliği, yenilenebilir enerji kullanımı ve sera gazı salınımlarının azaltılmasına yönelik çalışmalar şimdi her zamankinden çok daha kritik bir öneme sahip. Hepimizin malumu olan iklim değişikliği ile birlikte gelen kuraklık giderek dünya ekosisteminin bozulması, biyoçeşitliliğin giderek azalması ile dünya yaşamı ve insanlığın önündeki büyük bir tehdit. İklim krizi ile farkındalığın maalesef henüz başındayız ve dünya genelinde kaynak tüketimi, enerji üretimi ve tüketimi ile ilgili birçok alanda bu adımın tersine atılması gereken adımlar bulunmakta. Bu alanda tüm kurum ve kuruluşlara bireylere kadar uzanan geniş bir sorumluluk alanı mevcut. Bu sorumluluk bilinci ile Tepebaşı Belediyesi olarak iklim ve çevre duyarlılığımız önceliklerimiz arasında yer alıyor. Sayın Başkanımız Ahmet Ataç önderliğinde sürdürülebilirlik hedeflerimiz içerisinde 2018 yılında gündemimize aldığımız dijitalleşme de bu sorumluluğu yerine getirmekte attığımız ve geliştirmekte olduğumuz adımlardan bir tanesi. Dijitalleşme bu günlerde enerji verimliliği, doğal kaynakların sorumlu kullanılması ve küresel hedeflere zamanında ulaşabilmenin anahtarı olarak konumlanıyor. 2019 yılında dijitalleşmenin rolünü ve geleceği nasıl

şekillendireceğine dair tartışmalar yapılırken; 2020 yılı itibari ile dijitalleşmenin hızla içselleştiği ve yıllardır daha çok çevre duyarlılığı çerçevesinde konuşulan iklim değişikliği konusunun gündeminin en üst sınırının pandemiyle beraber yer aldığını görmekteyiz.



Burada dijital dönüşüm ile yeşil dönüşüm AB gündeminde "İkiz Dönüşüm" adı altında konuşuluyor. 2019'da Avrupa Yeşil Mütabakatı'nı yayınlayan AB, 2020 yılında Covid 19' un ortaya çıkması ve akabinde hızlı ve zorunlu dijitalleşmeye parelel olarak ikiz dönüşüm adı altında konuşuluyor. Dijital dönüşüm, toplumsal ve sektörel ihtiyaçlara dijital teknolojilerin entegrasyonuyla çözüm bulmanın ve buna bağlı olarak iş akışlarının, kültürün gelişmesi ve değişmesini tanımlayan bir kavram. Yeşil dönüşüm ise temelde iklim değişikliği ve kaynakların verimli kullanılması için geliştirilmiş bir kavram. Hem ekonomik hem çevresel sürdürülebilirliği kapsıyor. Yeşil dönüşüm, sorumlu üretim ve tüketim başta olmak üzere tüm ekonomik faaliyetlerin çevresel hedeflerle tasarımını gerektiren bir dizi uygulamayı dijitalleşmeyi, döngüsel ekonomiyi, verimli enerji kullanımını kapsamaktadır. Biz de bu bağlamda İmar ve Şehircilik Müdürlüğümüz bünyemizde yürüttüğümüz iş ve işlemleri dijitalleştirmeyi hedeflemekteyiz.

"Dijital İmar" adını verdiğimiz bir uygulamanın şu an kurulumlarını gerçekleştirdik. Başlamak için denemelerini de yapmakta bulunuyoruz. İleride sayın başkanımız uygulamaya geçeceğimiz zaman bunun duyurusunu yapacaktır. Ama biz çalışmalarımızı bitirdiğimizi buradan duyurmak isteriz. İmar ve Şehircilik Müdürlüğümüz bünyesinde sürdürülen tüm başvuru ve işlemler online olarak dijital ortamdan alınıp; süreçler sonlandırılana kadar dijital araçlarla kontroller yapılıp, bütün takip süreçleri dijital olarak sürdürülmektedir.



Dijital İmar kavramına giderken hedeflediğimiz 4 ana başlık var bunlardan ilk hedefimiz uzaktan başvuru yapılmasının önünü açmak, zamandan tasarruf sağlamak, enerjiden tasarruf sağlamak ve şeffaf süreç takibini sağlamaktır. Burada kısa bir istatistik paylaşmak istiyorum. İmar ve Şehircilik Müdürlüğümüz bünyesinde son 11 yılda düzenlenmiş ruhsat sayıları yaklaşık 11300 civarında toplamın ortalamasını aldığımızda yılda 1000 adet ruhsata tekabül ediyor. Bu sadece ve sadece yeni yapı ruhsatı anlamına geliyor. Bunların yanında ilave tadilat ruhsatları ve benzeri bir dizide başvurumuz mevcut, onları tek tek sıralamadım.

Dijital imar ile başvuru süreçleri şuan kağıt ortamında yapılan proje ve evrak

başvuruları insanların gidip götürmesiyle ve belediyeye fiziki kağıt ortamında getirmesiyle sağlanırken; artık bulundukları yerden özellikle proje müelliflerin bulundukları ofislerinden, evlerinden veya şehir dışından yapılabilecekleri bir sürece evrilmiş oluyor. Bu sayede başvuru sahiplerinin zamandan ve enerjiden tasarruf etmelerinin önü açılmış olacağını düşünüyoruz. İnsan hareketliliğinin aynı zaman da araç hareketliliğinin de azalacağını düşünüyoruz.



Karbon salınımını da bir nebze de olsa kendi penceremizde minimize edeceğimizi düşünüyoruz. Bunu hedefliyoruz. Aynı zamanda bu sayede bütün veriler dijital ortamda depolanabileceği için artık fiziki arşiv metoduna da ihtiyaç duymayacağız ve doğal olarak bu fiziki depolamanın gerektirdiği fiziki mekan sorununu da ortadan kaldırmış oluyoruz. Şuan bizim belediyemiz içinde çok ciddi bir alanı fiziki arşiv olarak kullanıyoruz. Yani hizmetler için ayrılabilecek bazı alanlar da arşiv olarak kullanılmak zorunda kalıyor. Dolayısıyla yetmediği durumlarda da ilave ek mekanlar arayışında kalıyoruz. Bunun da artık dijital arşiv ile birlikte önüne geçmiş olacağız. Tabi ki bu yöntem şöyle bir süreci öneriyor. Başvuru sahipleri internet sitemizdeki Dijital İmar sayfası aracılığıyla her yerden başvuru yapabilecekler. Sisteme yüklenen tüm başvurular dijital ortamda kontrolleri sağlandıktan sonra e-imza güvencesiyle, veri güvenliği sağlanarak sistemimiz içerisinde arşivlenmiş oluyorlar. Bu süreç içerisinde bütün işlemler dijital olarak kayıt altına alındığı için ve online olarak takip edilebileceği için de beklentisi olan kişiler rahatlıkla projelerinin veya başvurularının ne noktada olduğunu görebilecekler.



Burada en çok özendiğimiz hedeflerimizin en başında gelen kağıt israfının ve insan hareketliliğinden doğan enerji israfının önüne geçmek. Burada da gördüğünüz kurumların atıklarının %50'sinin kağıttan oluştuğunu biliyoruz ve bu 1 ton kağıdı dönüştürmek için yaklaşık 682,6 galon yağ, 26500 litre su ve 17 ağaç tasarruf olduğunuz biliyoruz. Kendi perspektifimizden, iklim duyarlılığı acısından işlemlerimizi bu yönde doğru ve gelecek için anlamlı buluyoruz.



Uygulamada Yenilikler Ve Tasarruf

- ✓ **İlker DURU**- Genel Müdür, Duru Bilişim Ve Teknoloji

Duru Bilişim olarak belediyenin en önemli birimi olan imar birimine, bütün işlemleri dijital ortamda gerçekleştiren bir yazılım geliştirdik. Bu yazılım yaklaşık 8 senelik çalışma sonucu geliştirilmiştir. Türkiye'de de içerik anlamında bu uygulamamız tekdir. Bakanlıklar ve belediyeler içerisinde ki sistemlere entegre çalışmaktadır. Uygulamamız belediyenin içinde imar, yapı kontrol, birimleri ile direkt işlemleri yönetmekte. Mali hizmetler ve bilgi işlemin sağlamış olduğu diğer uygulamalar üzerinde de entegre çalışarak belediye içerisinde imarın tek şekilde hareket etmesini sağlamaktadır. Kuruma fiziki yapılan her türlü başvuruyu çeşitli süreçlerden geçirerek biz dijital olarak gerçekleştirebiliyoruz. Vatandaşın hiçbir şekilde kuruma gelmesine ihtiyaç kalmadan sonlandırabiliyoruz. Vatandaş e-devlet üzerinden sisteme giriş yaparak başvurusunu yapabiliyor, dilekçeyi doldurabiliyor ya da gerekli evrakları sisteme yükleyebiliyor. Sisteme yüklendikten sonra kurum dışında imza gerektiriyorsa kurum dışında imzalar tamamlanıyor. Sonra belediye içerisinde kontrol süreçlerinden geçerek varsa eksiklik, yanlışlık tekrar dışarıya gönderiliyor ve bütün düzenlemeler tamamlandıktan sonra elektronik imza kurum tarafından imzalandıktan sonra sonlandırılıyor. Projelerimizin üzerine karekod ve doğrulama kodu basıyoruz.

Bu sayede; örneğin proje büyükşehir belediyesine gidiyorsa karekod üzerinden Büyükşehir Belediyesi tarafından da doğrulanması sağlanıyor. Faydalarına geldiğimizde de vatandaş kuruma gelmeden tamamen evinden, farklı şehirlerden, yurtdışından bile bu işlemlerini gerçekleştirebiliyor. Pandemi sürecinde biz bunu aktif olarak kullandık. Özellikle bu 20 günlük kapanma sürecinde belediye personellerimiz evden çalıştılar, vatandaşlarımız da evden başvurularını yaptılar ve süreçlerin ruhsatları onaylandı. 2021 yılında yaklaşık 500.000 başvuru alındı sistemden bu da en az 500.000 kişinin belediyeye gelmemesi demek. Yıllık 1000 adet yapı ruhsatı veren bir belediye için hesap yaptığımızda yıllık olarak 20.000 kişinin kuruma gelmemesini sağlıyoruz. Bu sayede 7.500.000 adet A4 kağıt 400.000 metre proje çıktısı tasarruf yapılmakta. Yine yıllık olarak 20.000.000 gibi bir rakam vatandaşlar tarafından tasarruf sağlanmakta. Bu sistem ülke geneline yaygınlaşırsa yıllık 4.000.000.000 lira gibi bir rakam tasarruf sağlanacağını düşünüyoruz. Vatandaşı, yapı sahibini, müteahhitleri sürekli SMS ile bilgilendirerek vatandaşların süreçten haberdar olmasını sağlıyoruz. Şeffaflık sağlamış oluyoruz. Evrak takipçileri belediyede bulunmuyorlar. Kurum personeli kalabalık olmadığı için daha kaliteli bir ortamda çalışıyor. Yine pandemi sürecinde aktif olarak kullandık. Pandemi döneminde açıkçası başarı ile geçtik bu süreçten. En sonunda da zaman damgalı elektronik imza atıyoruz. İlgili kişilerin elektronik imzaları ile imzalatılıyor. Proje kontrollerinde kağıtla gelen projeler artık elektronik olarak geliyor. Cat ortamında gelen projeleri biz cat ortamında kontrol edebiliyoruz. Düzelteme için dışarıya gönderilen proje, geldikten sonra nereler değiştirilmiş bunu kontrol edebiliyoruz. Dolayısıyla dışarıda istek dışında yapılan direk olarak sistem tarafından tespit edilebilmektedir. Kurum açısından faydaları da personellere eşit iş dağılımı yapılabilmektedir. Personellerin ve birimlerin performansı ve verimlilik analizi yapılabilmektedir. Yine bu sonuçlardan şeffaf belediyecilik sağlamaktayız. Burada ortaya çıkan sonuçlardan bir tanesi elektronik arşiv otomatik olarak oluşmakta. Şuan fiziki olarak gelen evraklar tekrar belediye tarafından taranarak elektronikleştirilmektedir. Bu depolama tarama tasnif gibi işlemler otomatik olarak gerçekleştirildikçe bu maliyetlerde ortadan kalkmaktadır.

Son olarak elektronik imzalı ruhsat belgesi. Şuan biz testlerini yaptık ve bu sene içerisinde ruhsat ve iskan belgeleri de elektronik imzalı olarak sistemin tüm evrakları tamamlanacaktır.



Akıllı Kent Mobilyaları Ve Sürdürülebilir Enerji

- ✓ **Hamdi Merih AKGÜNAY** - Satış Ve Proje Yöneticisi, Mitaş A.Ş.

Mitaş, 1955 Ankara kuruluşludur. Esasında bir devlet iştirakı, sonradan bir özelleşme ile şuanki sahiplerine geçen, 2000 den fazla çalışanı olan Ankara, İzmit, İzmir, Fransa ve İtalya' da çelik üretim tesisleri bulunan, Bodrum ve Milas'da da tarım işletmesi bulunan bir şirkettir. Toplamda 5 kıtada 140'dan fazla ülkeyle ihracat yapmaktayız. Hemen hemen bütün kıtalarda varız. Tabiri caiz ise bütün kıtalarda varız. Ana işimiz aslında enerji nakil hattı direkleri, bu şehirlerarasında gördüğünüz elektrik iletim hatları diye geçen. Ciromuzu buradan yapıyoruz. Yan işlerimiz olarak trafo merkezi çelik yapıları, aydınlatma direkleri, solar yapıları, telekominikasyon direkleri, projektör direkleri, kompozit direkler ve benim bağlı olduğum M-smart akıllı direkleri bölümümüz var. Yine en büyük kalemimiz Afrika, Türkiye, Amerika ve Avrupa kıtası olmak üzere diğer kıtalarda hız alıyoruz.

Konsept olarak başlangıç aşamamız aslında birbirleri ile haberleşebilen bazı fonksiyonları olan direklerdi ama Tepebaşı Belediyesi ile tanıştıktan sonra rotamızı sürdürülebilir iklim farkındalığına çevirdik.

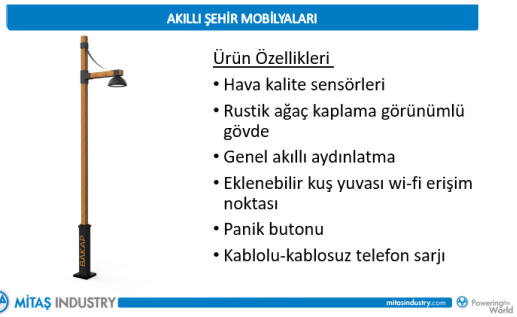


Direğimiz hava kalite sensörlerine sahip olabilen hibrit bir direk. Güneş enerjisi ile kısmen çalışabilen kablolu

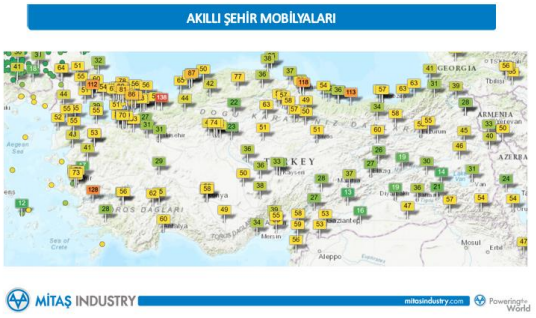
kablosuz telefon şarj, wifi hizmeti verip acil durumlarda basılması için bir panik butonu sahip olup hem de ACB ile bunu size bildirebilen bir ürün. Bu şekilde bir ara yüz ile kontrol edilebiliyor. Bir iki tane direk için gerekli değil ama bir şehirde bin tane direk olduğunu düşünürsek direğin gsm üzerinden konumunu görebiliyoruz. Bu bakım onarım için güzel bir maliyet, arıza durumunu size bildirebiliyor. Bağlı olduğu yerdeki anlık sıcaklığı, anlık hava kalitesini ve anlık nemlilik değerlerini verebiliyoruz.



Bu görmüş olduğunuz da off-grid dediğimiz tamamen güneş enerjisi ile çalışan güvenlik direği; yine üzerine hava kalitesi sensörü, harici bir durum ledi takmak mümkün. Bu direkte de güneş bataryasının solar panellerinin durumlarına uzaktan müdahale etme şansına sahip olabiliyorsunuz. Binlerce km uzaktaki bir direğin durumunu bile telefonunuzdan ya da akıllı bilgisayarınızdan anında görme imkanı sağlıyor size. Aslında boyut değiştirdiğimiz yer bu ürün ile başladı. Haberleşme cihazı olarak tasarlandı. Hem bir wife Access point hem de hava kalitesini ölçebilen bir cihaz. Bunu direğin üzerine uygulayarak bir farkındalık yaratmak istedik. Hem de kuş yuvası olarak da kullanılabiliyor. Tamamen geri dönüştürülmüş kompozit malzemeden yapıp istenilen direğe istenilen kuşu yaşaması için ayrı bir tasarım yaparak yerleştirebiliyoruz. Bunun ile alakalı da bir projemiz mevcut Ankara'da sevgili Mansur başkanımızın yaptığı bir proje var. Aslında onun için tasarladığımız bir ürün. Sahada bulunan binlerce direğin üzerinde olan hava kalitesi sensörleri ile havanın yıllar içindeki değişimi ve anlık değişimini gözleyebiliyoruz. Hem de tarım da ciddi zarar verebilen don tehlikesi gibi durumları belirten bir uyarı sistemi geliştirebiliyoruz.
Aslında Mitaş olarak yapmak istediğimiz en büyük şey farkındalık yaratmak.



Bu projeden geliştirdiğimiz tamamen ahşap kaplama teknolojisi ile doğaya uyumlu bir direğimiz. Üzerinde hava kalite sensörleri, rüstik ağaç kaplama görünümlü bir gövdesi var. Uzaktan kontrol edebileceğimiz tasarruf sağlatabileceğimiz akıllı aydınlatma eklenebilir kuş yuvası ve wifi erişim noktası . Güvenlik için eğer dışarda ise bir panik butonu ve kablolu kablosuz telefon şarjı ekleyebiliyoruz.

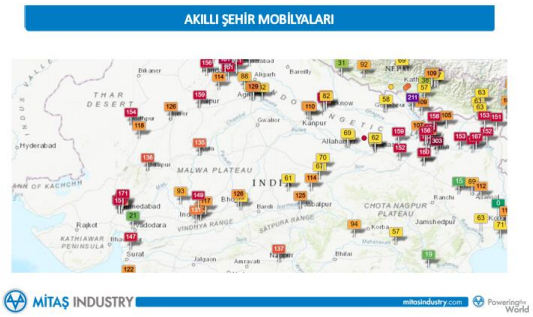


Burada Türkiye'nin hava kalitesi indeksi haritasını görüyorsunuz. Türkiye'nin az da olsa birkaç

bölgesinden hava kalitesi ölçülüyor. Karşılaştırma olması için dünyadan örnekler vermek istiyorum.



Burası Amerika, harita bile görünmüyor istasyonlardan. Burası da Avrupa. Hava kalitesinin en yüksek olduğu yer dünyada Avrupa olmak ile beraber çok fazla yerde ölçüm alabiliyorlar. Bir yere taşınacaksanız hava kalitesi sizin için önemli ise astım hastası iseniz genel olarak bu haritadan bakıp belki taşınacağınız yeri, yaşayacağınız yeri bile ya da yıllar içinde nerden nereye gelmek istediğinizi bile seçme şansınız mevcut. Bir de kötü örnek vermek istiyorum.



Burası da Hindistan'ın haritası. Haritanın yaşanabilir nokta sayısı 4 ila 5 ile kısıtlı. Turuncu ve kırmızı gördüğümüz noktalar insan sağlığı için artık yaşanamaz noktalar aslında bu sebeple az ölçüm yaptığını görüyorum. Bir karşılaştırma yapmak istiyorum. Eskişehir'i organizeyi de dahil edersek 97 hava kalitesine sahip. Tepebaşı ve Odunpazarı özelinde bakacak olursak ise hava kalitesi çok iyi. Beraber geliştirdiğimiz proje doğrultusunda sahaya yerleştireceğimiz 3 adet direk ile Tepebaşı bölgesinde biz bu hava kalitelerinin tamamını ölçüp yıllık bir harita çıkaracağız. İnanıyorum ki 31 olan hava kalitesi çok daha düşerek düşmesi daha pozitif olduğunu söyleyebilirim. Çok daha yaşanabilir bir yer olduğunu gösterecektir. En azından bizim yaşadığımız şehirden çok daha temiz bir havası olduğunu söyleyebilirim.



Sürdürülebilir Ulaşım Ve Mikro Mobilite

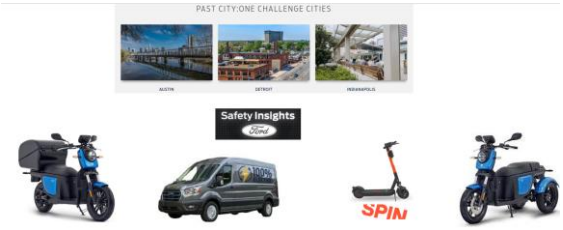
- ✓ **Eren ATLI** - Rakun Mobilite Genel Müdürü, Ford Otosan –Rakun

İlk baktığımızda araba dediğimiz kavram aslında 120 yıldır hayatımızda olan bir şey. 1900'lerin başında New York'un ünlü 5. Caddesine baktığımızda yalnızca ce 1 tane araba görülebilirken aradan geçen 13 yıl sonra, sokak arabadan geçilmeyecek noktaya geldi.



Şuan araçlar, hayatımıza dokunan her noktada, ticarette, ulaşımda hayatımızın entegre bir parçası haline geldi. Bu hareketliliği, sadece bireysel olarak arabaya binmek olarak düşünmeyin, bu araç taşıma olabilir, yolcu taşıma olabilir genel olarak hareketlilik sektörü toplumun ulaşmak istediği bir sonuç haline geldi. Örnek vermek gerekirse soldaki resimde atlar kullanılıyordu, ardından arabalar hayatımıza girdi. Arabalar hayatımıza girince ne oldu öncelikle sokaklar daha temiz oldu. Ata bakmamız gerekmedi. Atları bir yerde tutmamız gerekmedi gibi gibi… birçok kolaylıkları hayatımıza soktu. Araba sadece ulaşım anlamında değil; bu dönemde atlar arabalardan daha hızlı gidiyordu ama arabaların getirdiği kolaylıklar çok daha fazlaydı. Bununla birlikte aslında Ford Otosan olarak biliyorsunuzdur Henry Ford aslında seri üretimin öncülerinden ve mucitlerinden

birisidir. Arabayı bir parçada yapmayalım herkes teker teker bir parçasını yapsın. Az ilerledikten sonra biri kapıyı taksın az ilerledikten sonra biri camı taksın az ilerledikten sonra biri tekerliği taksın şekilde seri üretimin öncüsüydü. Aslında biz de Ford Otosan olarak sadece Eskişehir fabrikamızda ürettiğimiz kamyonlar veya motorlar, Gölcük Fabrikamızda ürettiğimiz ticari araçlar haricinde sadece otomobil üreticisi olmanın yeterli olmadığının farkındayız.



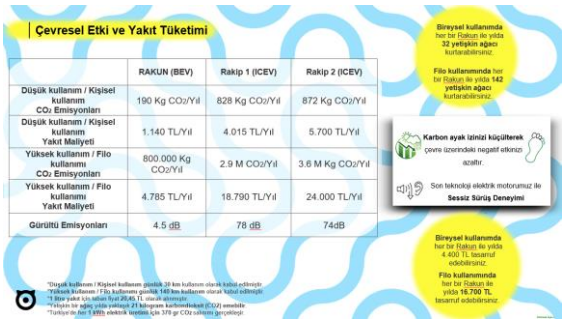
Artık Sadece Otomobil Üreticisi Olmak Yeterli Değil; Uçtan Uca, Yeni Hizmet ve Modelleri de İçeren Çözümler Sunmak Gerekli

Bunun haricinde de otomobil ve ticari taşıtlar harici hareketlilik alanında da birçok farklı çözümler ve birçok farklı hizmet sunmamız gerektiğini düşünüyoruz. Bununla birlikte de aslında hem değişken şehirlerin yapısı, hem toplumun istekleri, hem de dönüşüm ile özellikle sürdürülebilirlik anlamında farklı hizmetleri sunmaya başladık. Örnek vermek gerekirse "Rakun Mobilite" zaten bu çerçevede kurulmuş bir şirket. Rakun AŞ. olarak aslında %100 Ford Otosan iştiraki bir şirketiz ve şuan için mobilite anlamında çözümler üretmek için buradayız. En sağda ve en solda görebileceğiniz elektrikli motorlarımızı Eskişehir fabrikamızda üretiyoruz ve burada %100 elektrikli motorları üreterek küçük anlamda ticari işletmelere çözüm sunmayı hedefliyoruz. Bunun ile beraber Gölcük fabrikamızda elektrikli transitimizi de yakında üretmeye başlıyoruz. Şuan dağıtımını yapıyoruz. Ford'un ayrıca spin markası altında bir elektrikli scootor şirketi de bulunuyor. Baktığımızda sokaklarımız genel olarak arabalara ayrılmış ve aslında yanlarda yaya yolları ile ilerleyen tamamiyle asfalt beton, kaldırımlardan yapı. Bu dönüşümle beraber sağdaki gördüğünüz şekilde daha ağaçlı, daha yeşil, daha etkinlik alanlarının fazla olduğu, yayalara daha fazla önem veren, insanların rahatça sokaklarda yürüyebildiği noktalara dönüşüyor. Bunun arkasında gelen noktalar, destekleyen şeyler ise mikromobilite çözümleri gibi... biraz önce gösterdiğimiz motorlarımız gibi, yeni nesil kargo dağıtımı gibi. Bizim motorsikletlerimiz 350 kg'a kadar ağırlık taşıyabiliyor. Yani siz aracınızı bir yere getirdikten sonra motorlarımızla şehir içerisinde trafiksiz yerlerde sessiz ve elektrikli bir şekilde dağıtımınızı yapabilirsiniz. Bununla birlikte akıllı ve bağlı araçlar geliyor. Aracınızın ne yaktığı, nerede olduğu, hangi yol daha düzgün, hangi yol daha bozuk olduğunu gösterebilir . Bu belediyelere çözüm sunabilir. Daha çevreci olması, egsozun olmaması, gürültünün olmaması ile birlikte daha yaşanabilir alanları insanlara sunuyoruz. En temelinde de aslında hepsini akıllı hareketlilik başlığında topluyoruz. Aslında insanların her yere erişimi yok. İstanbul örneğinden gittiğimizde sadece 5.5 milyon insan metroya 500 m mesafede yaşıyor. Kiralamak, kısa dönemli kullanmak, anlık binip gitmek ve daha sonrasında da vardığı noktada aracı bırakmakla aslında çok ciddi çözümler sunuyoruz. Hem motorlarımızda hem de Ford Otosan ailesi olarak. Burada da

insanlara mikro mobilite içerisinde de seyahat etme, yük taşıma gibi çok ciddi çözümler sunduğumuzu düşünüyoruz. Çok farklı ve gidilebilecek potansiyel alanlar olduğunu öngörüyoruz. Dünya dan bahsetmek gerekirse Berlin'de Manhattan kadar bir alanı araçsızlaştırıyorlar. Aynı şekilde Paris ve Barselona'da da bu tarz çalışmalar var. Burada aslında içten yanmalı motorları şehir merkezinden uzaklaştırarak şehrin merkezlerini daha sürdürülebilir, daha yeşil, daha yaşanabilir alanlara çevirmek ve bununla beraber de şehir içindeki ulaşımı mikromobilite ile çözmek aslında en önerilen öncelikler arasında yer alıyor. Biz bunun neresinde olabiliriz diye düşündüğümüzde ilk olarak Rakun modellerimizle 2 ve 3 tekerli modellerimize aslında eminim ki Eskişehir'de de denk gelmişsinizdir. Yemek Sepeti dağıtımları gibi noktalarda aslında bu tür firmalarla ortaklaşa çözümler üretmeyi düşünüyoruz. Bunları yaparken de kimse ama kimse sahip olduğu aracını veya motorunu bırakıp ondan daha kötü özelliklere sahip bir aracı asla kullanmayacak. Bundan sonra kullanacağımız şeylerde çıkacak ürünlerde sürdürülebilir çözümlerde şuanki mevcut ihtiyacı çözen ve sürdürülebilir seçeneği sunan ürünler hayatımıza girecek. Biz de bunun özelinde motor tasarladık. Şuan içten yanmalı motorlara baktığımızda bir sürü problemler var. Çok fazla bakım gerektirir, yağını değiştirmek gerektirir, filtrelerini değiştirmek gerektirir, yük taşıyamaz bozulur… Biz Ford Otosan dedik ki gerçekten bizim müşterilerimiz öyle bir motor alsınlar ki burada içten yanmalı bir motorun yapabileceği her şeyi yapsın, herhangi bir sorunla karşılaşmasın yokuşları çıkabilsin. (Bu arada elektrikli motorlar yokuş çıkamamakla ünlüdür.) Bizim motorumuz 35 dereceye kadar rahat çıkabiliyor. 300 kg'a kadar yükleri rahatlıkla taşıyabiliyor. Bununla birlikle sadece 45 km hız yaptığı için herhangi bir motor ehliyeti gerektirmiyor. Dayanıklı bir şasesi var. 75 bin km'ye kadar bakım gerektirmiyor. Tüm işletmelerin bu tür ihtiyaçlarını karşılamak için bir motor üretelim ve onların operasyonlarını daha ileriye taşıyabilecek bir ürün yapalım diye düşündük. Burada saygıdeğer belediye başkanlarımız var, emin ki vatandaşlar motor sesi geliyor diye zabıtayı bol bol arıyorlardır. Bu yüzden bir çözüm yaratalım; çünkü insanlar geceleri evlerine yemek söylemekten, çikolata, gofret söylemekten vazgeçmeyecekler. Bu hizmetin devam edilebilmesi için çevreye de zarar vermeden çözüm üretmek gerekiyor.

Burada birebir sizin kullandığınız araçların özelliklerinin aynısı ve daha iyisini sağlarken aynı paralelde de ekonomik olarak baktığımızda Rakun'u düşük kullanım ve yüksek kullanım olarak ayırdık. Düşük kullanım günde 30 km yapan bir kurumdan bahsediyoruz. Yüksek kullanımda aslında yemek dağıtımı yapan 140 km kadar giden bir kurumdan bahsediyoruz. Düşük kullanımda sizin sadece elektrik maliyetiniz 1140 tl olurken (bunu hesaplarken enflasyonu da düşündük ileride zam gelme ihtimaline karşı). Sadece 1140 tl olurken; benzinde 4000 tl gibi bir maliyetiniz oluyor. 4 te 1 maliyeti kadar işinizi devam ettirebiliyorsunuz.

Yüksek kullanımlara baktığımızda da eğer siz bunu 140 km yapabiliyorsanız bu arada bizim motorlarımız 100km üzeri menzile sahip ticari işletmeler içinde sadece 4700 tl maliyeti olurken içten yanmalı motorlarda 18 bin ila 24 bin tl arasında size yıllık maliyeti oluyor.



Emisyon noktalarında ise bu elektrikli olduğu için emisyonu yok ama şunu düşünerek hesapladık. Elektrik üretmenin de bir emisyon bedeli var ve bu emisyon üretme bedelini düşünerek 90 kg'ı yazdık. Piyasada kullanılan içten yanmalı motorlarda 800 kg'larda ve yüksek kullanımlarda da biz yılda 800.000 bin kg üretirken elektrik üretiminden kaynaklı emisyonda rakiplerde ise içten yanmalı motorlarda 2.9 milyon ve 3.6 milyon kg emisyon gerçekleşiyor. Tüm bunlar çerçevesinde de gürültü çıkarmayan sürdürülebilir ulaşım çözümleri sunuyoruz.

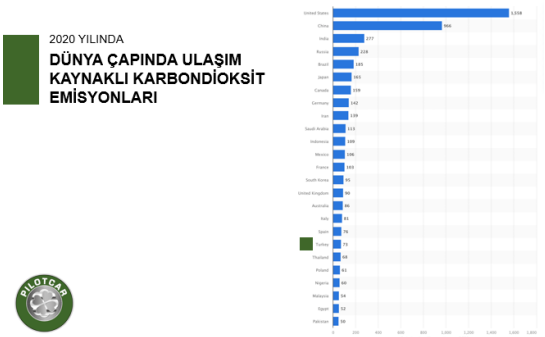


Sürdürülebilir Ulaşım Ve Mikro Mobilite

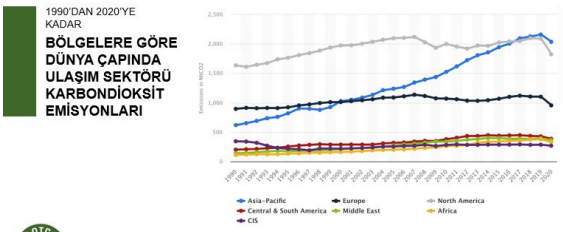
- ✓ **Haluk YETEK** - Satış Ve Satış Sonrası Hiz. Koord., Pilotcar Elek. Araçlar

Az önce yerel yönetim temsilcilerimizin de bahsettiği gibi ulusal ve yerel yönetimler olarak iklim eylem planı çerçevesinde bizim de üreticiler olarak bazı hedeflerimiz mevcut. Sizlere bunlardan bahsedeceğim. Biz 2011 yılında bu yola çıktığımızda elektrikli araçları geleceğimiz olarak insanlara

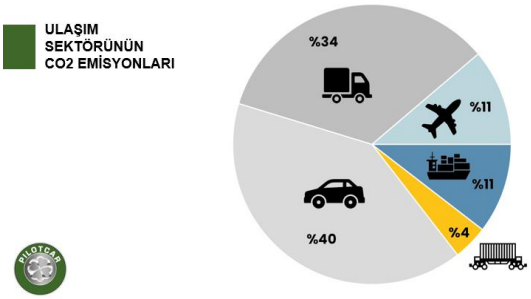
aktarıyorduk. Artık geleceğimiz değil elektrikli araçlar şuanda tamamen bugünümüz ve yarınımız. 18. Yüzyılın ortasında sanayi devrimi sonrasında özellikle ve sonraki yılda gezegenimize maalesef silinmesi zor karbon ayak izleri bıraktık ve geri dönülmez noktaya gelmeden önce de bununla ilgili bazı önlemler almamız gerekiyor. Birazdan size grafiklerle elektrikli araçlar satış konusunda bazı detaylar vereceğim. Elektrikli araçların özellikle son 3 yılda ne kadar hızlı bir artış gösterdiğini göreceksiniz. 2019 yılında toplam 2.1 milyon adetlik bir elektrikli araç satışı gerçekleşirken 2020 yılında bu rakam 3.2 milyona, 2021 yılında da 6.7 milyona çıktı. Yani her yıl katlanarak artan bir eğri mevcut. Tabi elektrikli araçlarla ilgili bu ara geçiş sebeplerinden bir tanesi de dünyadaki ülkelerin bıraktıkları karbon ayak izlerinden size bahsedeceğim.



Gördüğünüz gibi bu tabloda özellikle en başı Amerika çekmekte. Amerika Birleşik devletlerinin ne kadar tüketim ülkesi olduğunu burada rahatlıkla görebiliyoruz. İkinci sırada Çin ve Hindistan yer almakta. Çin ve Hindistan tabi üretime de yaptıkları katkılarla karbon ayak izini oluşturabiliyor. Aslında değerli vekilimiz burada ilk sunumda bahsetmişti, Türkiye'deki ulusal yöneticilerimizin karbon ayak izi salınımında aslında bir etkimiz olmadığını söylemişlerdi ama dünya genelinde 208 ülke var ve karbon salınımında biz 19. sıradayız. Aslında bu da bize şu gerçeği ortaya çıkartıyor; 1990 yılından 2020 yılına kadar bölgelerine göre ulaşım sektöründe karbondioksit oranlarını size aktarmaya çalışacağım.



Burada tüm bölgeler mevcut; Asya Pasifik, Avrupa, Orta Doğu ülkeleri ve Afrika burada artan eğriyi hep birlikte görebiliyoruz. Tabi bizim ana uzman olduğumuz alan ulaşım sektörü.



Ulaşım sektörüyle ilgili dünya genelinde karbondioksit emisyonlarıyla ilgili harcamış olduğumuz ve bırakmış olduğumuz karbon ayak izleri sektörlere göre burada görebilirsiniz. Özellikle araçlar kapsamında %40'lık bir alan varken, kamyonet modellerinde ise %34'lük, hava taşımacılığında %11'lik, deniz taşımacılığında %11'lik ve demiryolu taşımacılığında %4'lük bir paylaşım var burada. Tabi bu ulaşım sektörlerinin

hepsi bununla ilgili çalışmalarını da yenilenebilir enerjiyle ortadan kaldırmaya çalışıyorlar. 2000 yılından 2070 yılına kadar gelen bir eğriyi göreceksiniz burada. Hava taşımacılığı, deniz taşımacılığı, kara taşımacılığı, demir yolu taşımacılığı gibi aslında günümüzden itibaren 50 yıla varan hedefler var. Tabi bu hedefler ne kadar tutacak, ne kadar takip edilecek bununla ilgili neler yapılacak, 2070 yılını kaçımız görecek bilemiyorum ama umarım hepsi söyledikleri hedefler doğrultusunda hareket ederler. Elektrikli araçlarla ilgili ulaşım konusunda insanları elektrikli araçlara teşvik ederken ülkelerin de bununla ilgili ekstra destekleri olduğunu görüyoruz. Tabloya baktığınızda İsveç, Lüksemburg, İrlanda, Avusturya gibi ülkelerde araç başı yaklaşık 5 bin Euro'luk alım desteği varken Estonya, Almanya gibi ülkelerde 9 – 18 bin Euro arasında araç başı alım destekleri bulunmakta. Ülkemizde maalesef bununla ilgili bir katkı aldığımız söylenemez. O yüzden biz şuanda 42 ülkeye rahatça ihracat yapabiliyoruz. En önemlisi de bu destekler sayesinde.



Size biraz Pilotcar markasından bahsedeceğim. Açıkçası biz 2011 yılında bu yola çıktık ve biz Türkiye'nin ilk elektrikli hizmet araçları yöneticisiyiz. Tabi ki burada geleceğimizi planlamak adına ve dünyayı daha yaşanabilir bir hale getirmek adına hep hayal gücümüze güvendik ve hep bu şekilde hareket ettik. Pilotcar ailesi olarak 1000'den fazla istihdam sağlıyoruz. Fabrikalarımız şuanda Bursa'da bulunmakta. Modellerimiz anlamında özellikle mikromobilite alanında, yani tedarik zincirinin ve dağıtım zincirinin son halkası olarak kullanılacak araçlarda P-1000 modelimizle ilgili 800 kg – 1 ton taşıma kapasitesine sahip, 130 km – 230 km menzil seçenekleri bulunan bir araçtan bahsediyoruz burada. Şuan için yıllık 3.600 adetlik bir üretim kapasitemiz var. Hizmet araçlarımızla ilgiliyse şuanda 4.500 adetlik bir üretim kapasitemiz var. Tabi bunlar tek vardiyada yapılan üretimler, toplamda 8.100 adetlik üretim kapasitesine sahibiz. 5 yıllık plan çerçevesinde özellikle elektrikli araçlarla ilgili talebin artması, yeşil enerji, karbon ayak izlerinin ortadan kaldırılması gibi değerleri dikkate aldığımızda yapmış olduğumuz fabrika yatırımları ve talepler doğrultusunda 5 yıl içerisinde 30 bin adetlik bir araç üretimine ulaşacağız ve bütün çalışmalarımızı bu yönde devam ettiriyoruz. Pilotcar olarak en önem verdiğimiz unsurlardan bir tanesi sürekli gelişmek ve yenilenmek. Doğal olarak da bunu sürdürebilmek adına istihdam ettiğimiz personellerin neredeyse %15'ini hep aynı personeller oluşturmakta. P-1000 modelinden bahsedeceğim size; özellikle hizmete ihtiyaç duyulan her alanda, yani yerel yönetimlerden tutun da tedarik zincirinin son halkasında kullanılmak üzere otellerde, alışveriş merkezlerinde, fabrikalarda yani

hizmete ihtiyaç duyulan her alanda kullanılabilecek fonksiyonel bir araçtan bahsediyoruz. Aracımız tamamiyle elektrikli. %100 yerli sermayeyle üretilen ve kurulan bir şirketiz. Ve şuanda %90'a yakın bir yerlilik oranımız mevcut.

Tabi araçların tamamen elektrikli olması da önemli özellikle şuanda bulunduğumuz İklim Eylem planında yerel yönetimlerin, uluslararası yönetimlerin, uluslararası şirketlerin karbon ayak iziyle ilgili bir hedefleri var ve bunun tutturulmasıyla ilgili en önemli rollerden bir tanesi bu araçların kullanılması. P-1000 modelimiz fonksiyonel bir araç olduğu için kasa yapısını istediğimiz tarzda değiştirebiliyoruz. Açık kasa, soğutuculu kasa, çöp kasası, kapalı kasa, kargo kasası gibi araç üzerine istediğimiz her türlü kasa yapısını yerleştirebiliyoruz. Şehir içlerinde, sıkışık trafikte aracın ne kadar manevra kabiliyetinin yüksek olduğunu, ne kadar pratik olduğunu burada hep birlikte göreceğiz. P-1000 modelimizle ilgili her ne kadar mikro araç olsa da hizmete ihtiyaç duyulan bazı noktalar var, özellikle şehir içerisinde sıkışık trafiğin olduğu noktalar. Biz aynı zamanda üretmiş olduğumuz elektrikli hizmet araçlarından 2 kişilik ve 4 kişilik modellerimizi de trafiğe çıkar hale getirdik. Bodrum Belediye Başkanımız da burada, bununla ilgili lansmanı yeni yaptığımız için yakın zamanda Bodrum gibi özellikle sahil şeritlerinde hem 2 kişilik hem de 4 kişilik modellerimizi fazlasıyla göreceksiniz. Ben de Mudanya'da ikamet ediyorum. Ben yazın normal araç hiç kullanmıyorum, kendime ait 2 kişilik aracım var şimdi 4 kişilik olacak. İnanın özellikle yazın bu aracı kullanmak gerçekten çok keyifli. Tabi vermiş olduğu haz doğaya karşı sorumluluklarımızı yerine getirmekte bizim için ayrı bir motivasyon kaynağı. Park kolaylığını falan da burada görebiliyorsunuz. Buda PC4 modelimiz, 4 kişilik. Arkasında 235 kadar hacme sahip bir port bagaj var. Oldukça geniş bir hacimdir bu da. Yani ihtiyaç duyduğunuzda arkasında her türlü malzemeyi taşıyabilirsiniz. Az önce bahsettiğim PC2 modeliyle ilgili son zamanlarda belediyeler de trafiğe kapalı alanlarda, zabıtaların daha hızlı hareket etmesiyle ilgili bu aracı fazlasıyla tercih etmeye başladı. Şuanda şirket olarak 42 ülkeye ihracat yapıyoruz. Avrupa, Afrika, Orta Doğu ve Amerika'da bulunan distribitörlerimizle birlikte ihracat yaptığımız ülke sayısı 42'ye ulaştı. Kamuda 100'ün üzerinde referansımız var. Eskişehir Büyükşehir Belediyesi de bu referanslarımızdan biri. Aynı zamanda 200'ün üzerinde işletmede, 200'ün üzerinde otel grubunda ve 1000'in üzerinde bireysel kullanıcıda da Pilotcar araçlar artık çok uzun süreden beri kullanılmakta.

Yerel yönetimlerinizin en yetkili temsilcileri olarak siz değerli başkanlarımızdan bir ricamız var. Özellikle egsoz emisyonlu çalışan alet, edevat ve araçlarda eğer muadili elektrikli ürünler varsa bu dakikadan sonra tüm ürünleri elektrikli ürünlere çevirmenizi sizden özellikle rica ediyoruz. Açıkçası bu dönüşümün en tetikleyici unsuru siz olacaksınız ve bundan sonrasında da diğer yerel yönetimlerin sizi takip edeceğini biliyoruz.

TEKNİK GEZİ



✓ Melih Savaş Yaşam Köyü - Remourban Proje Uygulama Alanı

Eskişehir Tepebaşı Belediyesi, Avrupa Birliği 8. Çerçeve Programı Ufuk 2020'nin Akıllı Şehirler ve Toplumlar çağrısı kapsamında REMOURBAN projesiyle konsorsiyum olarak 2014 yılında başvuru yaptı ve ikinci seçilerek Avrupa Komisyonu'ndan hibe almaya hak kazandı

Konsorsiyumun toplam bütçesi yaklaşık 24 Milyon Euro'dur ve 21.5 milyon Euro, konsorsiyum tarafından karşılanmıştır. Tepebaşı Belediyesi yaklaşık 3.7 milyon Euro hibe almıştır. 66 ay süresi olan projeye Ocak 2015'te başlanmış olup Haziran 2020 tarihinde tamamlanmıştır.

7 ülkeden 22 ortaklı konsorsiyumda, uygulayıcı kentler İspanya'dan Valladolid, İngiltere'den Nottingham ve Türkiye'den Tepebaşı, İzleyici kentler Belçika'dan Seraing ve Maceristan'dan Miskolc'tur.

Yenilikçi ve ileri teknolojinin yapılandırılması, düşük karbonlu hareketliliğin geliştirilmesi ve sera etkisi yaratan zararlı gaz emisyonlarının azaltılması için 4 ana hedefi bulunmaktadır.

Bunlar;

- Binalarda ve mahallelerde düşük enerjili alanlara geçisin sağlanması, enerji ihtiyacının azaltılması ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması.
- Çevre dostu ve kentsel ulaşımın sağlanması.
- Kent altyapısına entegre bilgi ve iletişim teknolojileri ile izleme ve yönetim yapısının akıllandırılması,
- Vatandaş katılımına odaklanan bu projenin yaygınlaştırılması ve tekrarlanabilirliği.



Yaşam Köyü; Eskişehir Kuzeybatısında kent merkezinden yaklaşık 6 km uzakta yer almaktadır. Tepebaşı Aşağısöğütönü Bölgesinde 30 dönüm alanı kapsayan toplam 10.570 m² yerleşim alanına sahip Yaşam Köyü 57 adet villanın bulunduğu toplan 17 bloktan oluşmaktadır.

Yaşam Köyü'nün içinde Alzehimer Bakım Merkezleri, Sağlıklı Yaşlılar Bakımevleri, Engelliler Montaj Atölyesi, Belde Evi, Aile Sağlığı Merkezi, Görme Engelliler için Bakımevi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Merkezi, Beceri ve Sanat Atölyesi, Sanat Evi, Çocuk Senfoni Orkestrası Merkezi, İlkokul ve kreş bulunmaktadır.





- Mevcut tüm binalarda mantolama yapıldı.
- Pencere ve doğrama sistemleri yenilendi.
- Doğalgaza dayalı sistemden vazgeçilerek hava kaynaklı ısı pompalarından ve karbon salımı sıfır kabul edilen biyokütle yakıt kazanından oluşan merkezi bir hibrit mekanik sistem kuruldu.
- Mevcut binaların iç hava kalitesini arttırmak ve havalandırmak için iklimlendirme sistemi kuruldu.
- Isınma ve sıcak su ihtiyacının karşılanması için güneş kollektörleri yerleştirildi.
- Otoparklara ve binaların çatılarına, güneş enerjisinden doğrudan elektrik üreten

fotovoltaik paneller konuldu. Bu şekilde iki farklı sistemden oluşan Güneş Enerjisi Santrali kuruldu.

- Güneş panellerinin ürettiği ve köyde tüketilen enerjinin online olarak izlenmesi sağlandı.
- Tüm bina aydınlatmaları LED armatürler ile değiştirildi, çevre ve bahçe aydınlatmalarında LED armatürler kullanılarak akıllı aydınlatma sistemine geçildi.

Yenilenebilir enerji kaynakları kullanılarak %53 oranında enerji tasarrufu, fosil yakıt kullanılmadığından karbon emisyonunda %63 oranında azalma sağlandı.





Temiz ve entegre bir kentsel ulaşım modeline olan talebi arttırmak ve ulaşımda sürdürülebilirliği sağlamak için fosil yakıt ile çalışan hizmet araçlarının büyük bir bölümü çevre dostu araçlar ile değiştirildi. Bu

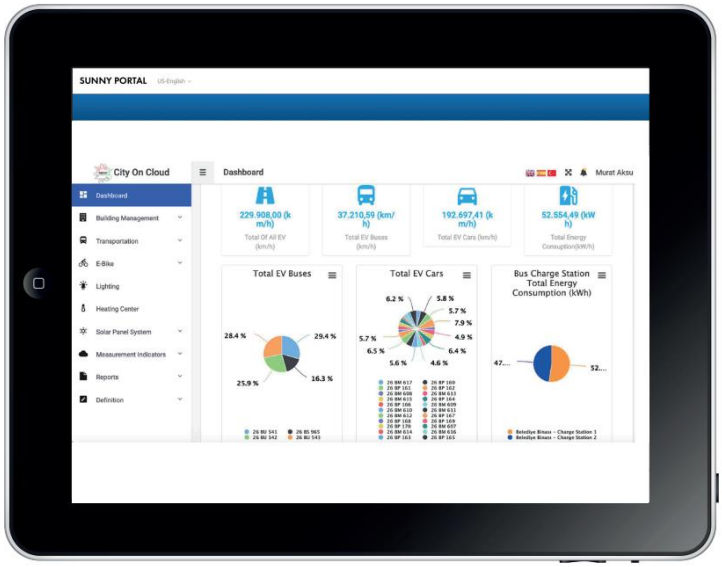
kapsamda belediye iç hizmetlerinde kullanılmak üzere 22 adet hibrit binek araç ayrıca kamusal hizmetlerde ücretsiz kullanılmak üzere üretimi ülkemizde yapılan 4 adet %100 elektrikli otobüs ulaşım filomuza dahil edildi.

Ülkemizde elektrikli otobüslerin "Münferit Araç Uygunluk Belgesi" için Türk Standartları Enstitüsü'ne Tepebaşı Belediyesi tarafından yapıldı. TSE'nin verdiği onay ile Tepebaşı Belediyesi, Türkiye'de ilk kez elektrikli otobüs kullanmaya başladı.

Akıllı ulaşım sistemlerinin sembolü olan 30 adet elektrikli bisiklet, 3 adet kiralama istasyonu ve 45 adet akıllı bisiklet parkı Yaşam Köyü gidiş güzergahına konumlandırıldı. Türkiye'de ilk defa elektrikli modellerin kullanıldığı Paylaşımlı Bisiklet Sistemi ESPEDAL'ın toplu ulaşım ve tramvay sistemine entegrasyonu sağlanarak halkın hizmetine sunuldu.

Bisikletlerin toplu taşıma araçlarına alternatif olarak kullanımının arttırılmasını sağlamak amacı ile yaklaşık 5 kilometrelik bisiklet yolu düzenlemesi yapıldı.

Çevre dostu araçlar kullanarak %70 oranında enerji tasarrufu ve enerjisini elektrikten aldığından karbon emisyonunda %70 oranında bir azalma sağlandı.



TEPEBAŞI AKILLI ŞEHİR İZLEME PORTALI

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde, proje kapsamındaki çalışmaların izlenebilir kılınması için web tabanlı bir "Akıllı Şehir İzleme Portalı" kuruldu. Bu portalda binalarda tüketilen enerji yenilebilir kaynaklardan üretilen enerji, çevre dostu araçların izlenmesi ve coğrafi konum, elektrikli bisiklet ve otobüslerin kullandığı enerji bilgileriyle veri madenciliği yapılmaktadır.

Enerji ve ulaşım verileri anlık, günlük dönemlik ve geçmişe dönük olarak takip edilmekte, toplu raporlama ve

anlık sorgulama yapılması, çapraz kontrol sistemiyle ideal değerler bulunmakta ve gerçek zamanlı müdehaleler ile optimize edilmektedir.

Akıllı teknolojilerin kent gelişimi için kapsayıcı verimli ve etkin bir kaldıraç olarak görülmesi kent sakinlerinin ihtiyacını gidermesi ve yaşam kalitesini yükseltmesi son derece önemlidir.



- ✓ **Pilotcar:** Elektrikli Araçlar

PILOTCAR, günlük işleriniz ve sosyal hayatınızda size pratik çözümler sunarken; aynı zamanda parçası olduğumuz çevreye karşı da duyarlı olarak geliştirilmiştir. Tüm canlılar için gerekli olan sürdürülebilir yaşam kavramının önemli bir aktörüdür.
"0"EMİSYON Çevreyi korumak ve daha yaşanabilir bir dünya için, PILOTCAR sadece %100 elektrikli araçlar üretmektedir.
Gelişen teknoloji ve dönüşen yaşam standartları ekseninde değişen tercihlerimiz, bizleri elektrikli araç kullanımına teşvik etmektedir.

Elektrikli golf arabası, bazı kaynaklarda “elektrikli kamyonet” olarak da geçebilir. Zamanın ruhu ve gereksinimleri kapsamında en çok tercih edilen araçlardan birine dönüşen bu özel ve işlevsel araçların, gelecekte çok daha popüler olması bekleniyor. Golf araçları, rejeneratif fren sistemi ve 0 emisyon değeriyle fark yaratan, 55 km/s hıza erişebilen, tam dolu şarj sayesinde 220 km yol alabilen, çevre dostu araçlardır. Adından da anlaşılacağı üzere söz konusu araçların ilk tasarımı bizzat golf sahalarında iki golfçuyu ve temel golf malzemelerini taşımak üzerinedir. İlk başlarda sadece

golf sahalarıyla sınırlı olan araçların yük kapasitesi ve kullanım amacı zaman içinde değişmiştir. Yük kapasitesi genişletilen araçlar, ilk zamanların aksine elektrikli olarak üretilmeye başlanmıştır. Bu değişime hızlı bir şekilde ayak uydurmayı başaran PİLOTCAR, şehir içi kullanımına uygun, çevreyle dost golf araçları üretmeye devam etmektedir. Endüstri alanında farklı amaçlarla da kullanılan golf araçları, bizzat bireysel kullanımlar için de uygun bir yapıya sahiptir. Büyük ölçüde firmalar tarafından temin edilen elektrikli kamyonetler; kargo taşımacılığında, hava limanlarında, rıhtımlarda, belediye hizmetlerinde, tarımda, özel nakliye taşımacılığında ve endüstride farklı amaçlarla kullanılabilmektedir.



Elektrikli Golf Ve Hizmet Araçlarının Kullanım Alanları;

- Hastaneler

Elektrikli hizmet araçları ve elektrikli golf arabası, fosil yakıt tüketmemesi sebebiyle, emisyon gazı salınmaz. Bu sayede gerek sessiz çalışması, gerekse çevre dostu olması sebebiyle hastanelerin iç ve dış mekanlarında, yük taşıma aracı, hasta nakil aracı olarak kullanılır. Bu sayede hastalar daha konforlu tedavilerini yaptırmış olurlar. Günümüzde hastanelerin devası yapıda, birçok açık ve kapalı alan eklentilerden oluştuğu düşünüldüğünde, elektrikli hizmet araçlarına olan ihtiyaç kaçınılmaz.

- Hayvanat Bahçeleri

Hayvanat bahçeleri, barındırdığı birçok hayvanın yaşam alanıdır. Hayvanat bahçeleri mümkün olduğu kadar, hayvanların doğal yaşam alanlarına benzer şekilde dizayn edilir. Doğal yaşam içerisinde yer bulamayan, fosil yakıtlı araçların gürültüleri, hayvan hayatını olumsuz etkiler. Tedirginlik duyan hayvanların yaşam süreleri kısalır, metabolizmaları bozulur. Bu da istenmeyen durumdur. Bu sebepten hayvanat bahçelerinde elektrikli hizmet araçları ve elektrikli golf araçları kullanılması gerekir.

- Havaalanları

Havaalanları açık ve kapalı birçok eklentiden oluşur. Oldukça fazla geniş alana sahiptir. Havaalanlarında hizmetlerin yürütülmesi için, zaman oldukça önemlidir.
Bagaj taşımacılığı.
Yolcu taşımacılığı.
Kargo taşımacılığı.
Temizlik hizmetleri.
Gibi hizmetlerin yerine getirilmesinde, elektrikli hizmet araçları ve golf araçları kullanılır. Sessiz çalıştığından ve emisyon gazı salınımı yapmadığından, havaalanlarının açık ve kapalı alanlarında sağlıklı, konforlu bir şekilde kullanılır. Bu sayede verilen hizmetler aksatılmamış olur.

- Alışveriş Merkezleri

Alışveriş merkezleri kapalı ve açık alandan oluşan büyük yapılardır. Ürün stoku için, kapalı alanda bulunan büyük depolara sahiptirler. Ürünlerin istiflenmesinde, mağaza içi dağıtımında elektrikli hizmet araçları kullanılır. Fosil yakıtlı araçlar gibi emisyon gazı salınımı yapmadığı için,

çalışanlar, ürünler ve müşteriler zararlı gazlardan etkilenmez.

- Güvenlik Hizmetleri

Güvenlik hizmetlerinde devriye hizmetlerinin yerine getirilmesinde, elektrikli hizmet araçlarından ve golf araçlarından faydalanılır. Ekonomik yaktı tüketimi, sessiz çalışması, çevre dostu olması avantajlı kullanım sağlar.



Rakun (Rakun Mobilite A.Ş.)**:** Türkiye'nin yerli motorsikleti

- Avrupa'nın ticari araç üretim lideri Ford Otosan'ın geçtiğimiz kasım ayında duyurduğu yeni girişimi Rakun Mobilite Teknoloji ve Ticaret A.Ş. ile yenilikçi ve hafif mobilite çözümleri arayan tüm kullanıcılar için farklı iş modelleri ile hizmet sunmayı hedefliyor.
- Ford Otosan, Rakun Mobilite şirketiyle mobilite alanındaki faaliyetlerini ürün geliştirme, inovasyon ve üretim kabiliyeti ile entegre ederek bir üst seviyeye taşıyor.
- Ford Otosan'ın müşterilerinden aldığı ilhamla, elektrikli araç üretiminde ve ticari araç üretiminde sahip olduğu bilgi birikimi sayesinde 4'ten az tekeri olan çevreci, elektrikli bir araç üretme hayali ile Rakun doğdu.
- Motosiklet-moped olarak Türk mühendisler tarafından geliştirilen ve Ford Otosan Eskişehir Fabrikası'nda üretilen Rakun Pro2 ve Rakun Pro3'ün satış, pazarlama ve satış sonrası operasyonlarından Rakun Mobilite Teknoloji ve Ticaret A.Ş. sorumlu olacak.
- Rakun Pro2 ve Pro3 ile ortaya koyduğumuz akıllı mobilite çözümlerimiz elbette sadece moped araçlarla sınırlı kalmayacak. Gelecekte

de ortaya koyacağımız inovatif çözümlerle gerek ağır ticari araçlarımız gerekse orta ve hafif ticari araçlarımız ile müşterilerimizin beklentilerine uygun çözümler geliştirmeye devam edeceğiz.

Rakun araçlar ve sunduğu avantajlar

- Ticari müşterilerin ihtiyacı üzerinden oluşan hayalle bir inovasyon projesi olarak doğdu. İlk prototipler market ve yemek sektörünün önde gelen markalarından alınan görüşler ile geliştirildi. Daha sonra kargo şirketleri, belediyeler, yemek firmaları dahil 20'den fazla kurumsal müşterilerinden geri bildirimler alınarak daha son şekline kavuştu.
- Bir yemek veya market kuryesinin günlük yaptığı mesafeye göre hem pilimizi hem de performansımızı optimize ederek tüm gün boyunca ihtiyaçlarını Rakun Pro2 ve Pro3 ile rahatça karşılamasını sağlamayı hedefledik.
- İlk etapta kurumsal/ ticari müşterilerle kiralama ve satış yöntemi ile buluşturulan Rakun araçlar İlerleyen dönemlerde ise bireysel müşterilere satış ve kiralama imkanı ile sunulacak.
- Diğer yandan bu sektörde en önemli noktalardan biri de araçların sürekli çalışır halde olması ve hızlı servis hizmeti. Bu nedenle satış sonrası servis en çok önem verilen alanların başında geliyor. Seçili Ford binek ve hafif ticari servislerinde, hem de mobil servis hizmeti ile yerinde servis hizmeti sunulacak.
- Rakun Pro 2 ve Pro 3 ile işletmeler verilen siparişlerinin teslimatını güvenilir, dayanıklı ve en önemlisi %100 elektrikli- dolayısıyla ses çıkarmayan, çevreye duyarlı bir şekilde yapabilme imkanı buluyor.
- Yokuş çıkma yeteneğinin özellikle elektrikli motorlarda önemli bir konu olduğu göz önüne alınarak geliştirilen Rakun Pro2 ve Pro3 için yokuş çıkabilme kapasitesi en kritik önceliklerden biri oldu.
- Dayanıklı olması ve uzun süre servis ihtiyacı duymaması, yakıt masrafının olmaması gibi nedenlerden de hem toplam satın alma maliyeti hem de yatırımın geri dönüşü açısından büyük avantaj sunuyor.
  - A sınıfı motor ehliyetine ihtiyaç duyulmadan kullanılan araçlar tam şarjla 100 km'den fazla mesafe kat edebiliyor.
  - Rakun Pro2 sürücü dahil 155 kg, Rakun Pro3 ise 179 kg yük taşıma kapasitesine sahip. Bu yüklerin hem düz yolda hem de şu anda pazarda bulunan elektrikli motosikletlerden daha üstün bir yokuş tırmanma performansı ile rahatça ve güvenli bir şekilde taşınmasını sağlıyor.
  - Yenilikçi ve üstün elektrikli motor teknolojisiyle gücü doğru şekilde tekerleklere ileterek, özellikle İstanbul'un dik yokuşlarından zorlanmadan yol alabiliyor. 3 tekerlekli Pro3 versiyonu ise yükleri daha rahat taşımaya yardımcı olurken, arka iki teker bağımsız süspansiyonu sayesinde virajlarda normal 2 teker gibi manevra kabiliyetine sahip bulunuyor.
  - Pro2 ve Pro3'te bulunan 5 kW/h'lik batarya normal şebeke elektriği üzerinden kablosunun prize takılması ile rahat ve kolay bir şekilde şarj edilebiliyor.
  - Rakun Pro2 sürücü dahil 155 kg, Rakun Pro3 ise 179 kg yük taşıma kapasitesine sahip. Bu yüklerin hem

düz yolda hem de şu anda pazarda bulunan elektrikli motosikletlerden daha üstün bir yokuş tırmanma performansı ile rahatça ve güvenli bir şekilde taşınmasını sağlıyor.

- Rakun, satış ve kiralamada “dayanıklılık/sağlamlık”, “yokuş performansı”, “yük taşıma performansı”, “uzun bakım aralığı” gibi konularda rakiplerinden farklılaşıyor. 75000 km ya da 3 yıla kadar bakım gerektirmiyor.

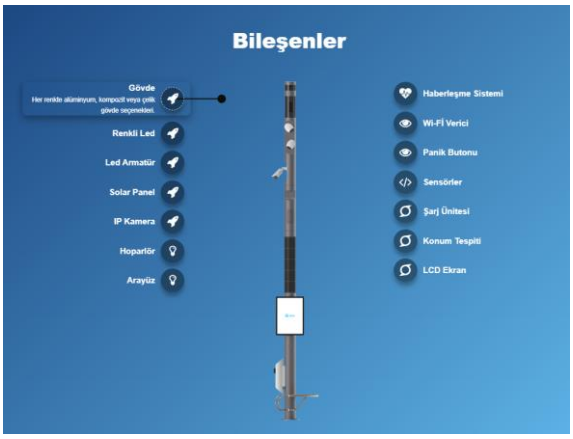


Öne çıkan özellikler

- Yüksek Taşıma Kapasitesi:300 kg'a kadar yük taşıma kapasitesi
- Keskin Gösterge Paneli: Yüksek Kalite 5 " TFT LCD Ekran
- Uzun Batarya Ömrü: Şarj Süresi: 4.5 saat / 5 kW saatlik kapasiteye sahip Li-ion Batarya
- Yüksek Yokuş Performansı: %35 e kadar
- Maksimum Hız: 45 km/s
- Güvenli Fren Sistemi: Kombine Hidrolik Disk Frenler
- Yüksek Manevra Kabiliyeti: Bağımsız Süspansiyon Sistemi
- Yüksek Menzil: +100 km
- Motor Gücü 4 kW
- Kolay Park:Tek Tuş ile Geri Vites
- Geniş Açılı Aydınlatma: Led Far



- ✓ **M.SMART (MİTAŞ Madeni İnşaat İşleri Türk A.Ş.):** Birbiriyle Haberleşebilen Merkezden Kontrol Edilebilen Akıllı Şehir Aydınlatmaları



Her Ölçekteki Yaşam Alanında

- Akıllı direkler özel tasarlanmış ara yüz sayesinde bir merkez bilgisayardan tek tek ya da gruplar halinde kontrol edilebilirler.
- Akıllı direğin tükettiği enerji, bakım onarım ihtiyacı gibi konularda kontrol merkezindeki bilgisayar ve ara yüzden anlık olarak bilgi alınabilir.
- Alınan anlık bilgiler kayıt altında alınır ve dönemsel analizler halinde kullanıcıya sunulur.
- LED armatürlerin aydınlatma miktarı ayarlanabildiğinden güneş ışığına ya da yaya trafiğine bağlı aydınlatma senaryoları hazırlanabilir, gereksiz aydınlatma harcamalarının önüne geçilir, enerji tüketimi azaltılır.
- Akıllı direk üzerindeki hoparlör, LCD ekran, elektrikli şarj ünitesi gibi tüm ekipmanlar modüler olduğundan ihtiyaca özel tasarımlar yapılabilir, birbirinden farklı fonksiyonlara sahip direkler aynı ara yüz

üzerinden bir arada kontrol edilebilir.

- Akıllı direklere dairesel güneş panelleri eklenerek şehir şebekesinden kullanılacak enerji miktarı azaltılır, temiz enerji kullanım oranı iyileştirilir. Dairesel paneller rüzgarla kendi kendilerini temizlerler ve düz panellerdeki kirliliğe bağlı verim düşüşleri meydana gelmez, ilave temizlik işlemi gerektirmez.

Yerel Yönetimler

- Akıllı direkler, akıllı şehir yönetimi için gerekli alt yapının kurulmasını sağlar. Her mekan ve ortamda en dar alanı kaplayarak kurulan bu alt yapı sayesinde internet üzerinden birbirleriyle ve merkez bilgisayarla her türlü bilgi alışverişini yapabilen kontrol noktaları oluşturulur. Akıllı direkler farklı fonksiyon seçenekleri ve modüle yapılarıyla ihtiyaca uygun sayısız senaryoda çalıştırtılabilirler.
- Akıllı direkler aydınlatma için tüketilen enerjinin anlık görüntülenmesini, analiz edilmesini ve kontrol altında tutulmasını sağlar.
- Saate ya da aydınlık miktarına bağlı çalışma senaryoları ile gereksiz aydınlatma tüketimlerinin önüne geçer.
- Hızlı ve doğru arıza tespiti ile bakım onarım masraflarını azaltır. Kestirimci bakım onarım faaliyetleri için veri sağlar.
- Akıllı direklerde bulunan sensörler ile çok yüksek ve çok düşük hava sıcaklıkları tespit edilebilir buzlanma, sel riskine karşı erken uyarı sinyalleri alınır. Sıcaklık haritaları oluşturulur.
- Akıllı direkler hava kirliliğini ve gürültü seviyesini ölçen sensörleri ile şehirdeki yaşam kalitesinin arttırılması için gerekli ölçüm ve analizlerin yapılmasına olanak sağlar.

Oteller ve Sosyal Tesislerde

- Akıllı direklerdeki kameralar mevcut güvenlik kameraları ile entegre edilebilir ve görüntü işleme teknolojileri sayesinde kalabalık yönelim haritaları oluşturma, yüz tanıma fonksiyonları kullanılabilir.
- Tesis içinde konum tespit sistemi ile çalışanların/ faydalanıcıların anlık konumları belirlenebilir, istenen periyodlarda kayıt altına alınabilir. Çalışanların takip ve kontrolü kolaylaşır. Faydalanıcıların eğilimleri analiz edilerek hizmet kalitesi iyileştirilebilir.
- Tesislere, otellere ait açık alanlarda kablosuz internet yayını yapılabilir.
- Akıllı direkler aydınlatma için tüketilen enerjinin anlık görüntülenmesini, analiz ve kontrol edilmesini sağlar.
- Günün saatine, yaya geçişine ya da aydınlık miktarına bağlı çalışma senaryoları ile gereksiz aydınlatma tüketimlerinin önüne geçer.
- Sensörlerden toplanan veriler ile ısı ve gürültü haritaları oluşturulur. İklimlendirme faaliyetleri ya da akustik

sistemlerin ölçümlere dayalı olarak planlanması sağlanır.

Alışveriş Merkezleri ve Benzeri Yerlerde

- Akıllı direklerdeki kameralar mevcut güvenlik kameraları ile entegre edilebilir ve görüntü işleme teknolojileri sayesinde kalabalık yönelim haritaları oluşturma, yüz tanıma fonksiyonları yanında müşteri profili belirleme gibi ilave fonksiyonlar kullanılabilir.
- Alışveriş merkezi içinde konum tespit sistemi ile müşterilerin/çalışanların anlık konumları belirlenebilir, istenen periyodlarda kayıt altına alınabilir, analiz edilebilir.
- Alışveriş merkezine bağlı her türlü açık ve kapalı alanda kablosuz internet yayını yapılabilir.
- Akıllı direkler aydınlatma için tüketilen enerjinin anlık görüntülenmesini, analiz ve kontrol edilmesini sağlayarak tasarruf sağlar.
- Aydınlatma seviyesi ayarı yapılabildiğinden ve renkli LED ile akıllı direkler farklı renklerde ışık verecek şekilde uzaktan ayarlanabildiğinden ışık gösterileri düzenlenebilir.
- Merkezden kontrol edilebilen fonksiyonlar anlık arıza tespiti yapılmasına ve hızlı müdahaleye olanak verir.



- ✓ **Mustafa Kemal Atatürk Su Sporları Merkezi - Leed Sertifikalı İlk Kamu Binası**

Tepebaşı Belediyesi Su Sporları Merkezi çevre dostu ve enerji etkinliği alanında öncü bina uygulamalarına uluslararası alanda verilen LEED sertifikasını Türkiye'de ALTIN Puan değerlendirmesi ile alan İLK KAMU BİNASI'dır.

Yeşil bina çalışmalarında takip edilen sistematik neticesinde, yapının sürdürülebilirlik kriterlerinin ne kadarına ve hangi seviyede uygun olduğunu inceleyen kurumlar, bu çalışmaların sonucunda binaya ilgili seviyede bir sertifika vermektedirler.

Dünyada en yaygın olarak kullanılan sistem, Amerika'da kullanılmakta olan LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) sertifika sistemidir. Türkçeye "Enerji ve Çevre Dostu Tasarımda Liderlik" olarak çevrilmiştir. Bu sistem USGBC (United States Green Building Council - Amerikan Yeşil Binalar Konseyi) tarafından oluşturulmuş yeşil binaların derecelendirilmesini sağlayan bir sistemdir. 2009 yılından itibaren aranılan kriterler LEED v3 sistemi, 2016 yılından itibaren aranılan kriterler ise LEED v4 sistemi olarak geçmektedir. Tepebaşı Belediyesi Su Sporları Merkezi sertifikasını LEED v3 sitemine göre 2015 yılı Kasım ayında almıştır. LEED v3 sertifika sisteminde binalar 7 ana başlık ve bu ana başlıkların altına dağılmış önkoşullar, krediler listesinde toplamda 110 puan üzerinden değerlendirilmektedir. Bu ana başlıklar aşağıdaki gibidir;

- Sürdürülebilir Araziler (Sustainable Sites)
- Su Verimliliği (Water Efficiency)
- Enerji ve Atmosfer (Energy and Atmosphere)
- Malzeme ve Kaynaklar (Materials and Resources)
- Indoor Environmental Quality (İç Mekan Kalitesi)
- Tasarımda İnovasyon (Innovation & Design)
- Bölgesel Öncelik (Regional Priority)



Su Sporları Merkezi kriterleri belirtilmiş olan LEED v3 sisteminde, 2015 yılında; 110 tam puan üzerinden 64 puan alarak "LEED Gold" Sertifikasını almaya hak kazanmıştır. Sertifika alınan tarihte bu sertifikayı alan 11 bina içerisinde ilk Kamu Binası olma özelliğini taşımaktadır. Tesisimizin sertifikayı almasında şu etkenler büyük rol oynamıştır:

Tesisin inşasında ASPE (Amerikan Sıhhi Tesisat Mühendisleri Derneği) standartlarına uygun hazırlanan simülasyonlardan faydalanılmış, bina yapımında kullanılan yüksek performanslı yalıtım elemanları, verimli mekanik sistemler, ısı geri kazanımlı havalandırma sistemleri ve aydınlatma tasarımları sayesinde yaklaşık %25'e varan bir verimlilik elde edilmiştir.



Tesis içerisinde, bir adet yarı olimpik, bir adet rehabilite ve eğlence havuzunun yanı sıra açık havuz bulunmaktadır. Havuzların ve tesisin ısınma enerjisinin %20'si ve elektrik

ihtiyacının %10'u güneş panellerinden sağlanmaktadır.

Bina sürdürülebilir enerji düşüncesiyle akıllı bina olarak tasarlanmıştır, mevcut mekanik sistemler ve sistem ayarları, teknik personel tarafından internet üzerinden takip ve kontrol edilebilmektedir.

Su verimliliği konusunda ise; yağmur suları depolanıp dinlendirilerek bahçe

sulamasında tekrar kullanılmakta, duşlarda kullanılan su ise depolarda arıtılıp temizlenerek tuvalet rezervuarlarında tekrar kullanılmaktadır. Böylelikle %70'e varan bir su verimliliği sağlanmaktadır.

Ayrıca merkezimizde "Gün Işığı Tüpü Teknolojisi" kullanılmaktadır. Çatıda bulunan 11 adet mercekle güneş ışığı toplanmakta, 1- 6 metrelik tüpler yardımıyla ışık alt katlara taşınarak ortamın doğal aydınlatılması yapılarak elektrik tasarrufu sağlanmaktadır. Tesisin arka tarafında ise vatandaşlarımızın tamamen ücretsiz olarak kullanabilecekleri "Elektrikli Araç Şarj İstasyonu" bulunmaktadır.

İcra edilen tüm faaliyetlerde yeşile ve çevreye duyarlı yaklaşımlar tercih edilmekte ve doğayı koruyarak geleceğe aktarmak hedeflenmektedir. Su Sporları Merkezimizi yılda yaklaşık 6000 vatandaşımız kullanmaktadır.



- ✓ **Tepebaşı Belediyesi Hizmet Binası - Sürdürülebilir Hizmet Binası**

Eskişehir Tepebaşı Belediyesi Hizmet Binası 20.425 m² kapalı alan, 34.655 m² kullanım alanına sahip ve yaklaşık 400 kişinin çalıştığı bir kamu binasıdır. Bu binada; fotovoltaik (PV) güneş panelleri kullanılarak yenilenebilir enerji

kaynaklarından elektrik üretimi ile elektriğe dayalı enerji tüketiminin yılda %20 oranında azaltılması sağlanmıştır.

Ayrıca; binada kurulan yağmur suyu toplama sistemi ile kullanılmakta olan şebeke suyunun %5 oranında azaltılması toplanan suyun belediye araçlarının yıkanmasında kullanılması sağlanmıştır. Hizmet binası bünyesinde gerçekleştirilen faaliyetlerden kaynaklanan mevcut karbon ayak izi hesaplanarak hizmet binasına ait karbon ayak izinin %20 oranında azaltılması ve bütün belediye personelinin "enerji tasarrufu, yenilenebilir enerji kaynakları ve karbon ayak izi hakkında bilgilendirilmesi" sağlanmıştır.

Belirlenen hedeflerle küresel iklim değişikliği ile mücadeleye katkıda bulunacak örnek bir hizmet binası yaratılmıştır.

"Düşük Karbon Ayak İzi İçin Enerji Etkin Bina" isimli proje, 2011 yılı Çevre ve Enerji Mali Destek Programı kapsamında BEBKA (Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı) tarafından desteklenmiştir.



Tepebaşı Belediyesi hizmet binasında elektrik enerjisi İhtiyacının yaklaşık %20'sinin karşılanabilmesi için "Şebeke Bağlantılı Güneş Enerjisi Santrali" (GES) kurulmuştur. Sistemin ihale, montaj ve kabul süreci yaklaşık dört ayda tamamlanmıştır.

GES, sistem dahilinde kurulan panellerin tamamı 95 kW ±%5 anlık enerji üretebilecek kapasitede tasarlanmıştır. GES tarafından üretilen ve bina dahilinde tüketilemeyen elektrik enerjisi elektrik dağıtım şebekesine verilmektedir. Elektrik şebekesi ve bina arasındaki enerji alış verişi sistem dahilindeki "Çift Yönlü Sayaç" tarafından kaydedilmektedir.

Fotovoltaik panellerde kullanılan hücreler monokristal yapıdadır. Verimi %14,8 olan 240 Watt kapasiteli fotovoltaik paneller kullanılmıştır.





Tepebaşı Belediyesi Hizmet Binasında su tüketimi şebeke suyundan sağlanmaktadır. Proje çerçevesinde kurulan yağmur suyu toplama tesisi ile teraslardan toplanan suyun hizmet binasına yönlendirilmesi sayesinde genel şebeke suyu tüketiminin %5 oranında azaltılması hedeflenmiştir.

Toplanan yağmur suyu özellikle hizmet binasında hizmet veren araçların yıkanması ve temizliğinde kullanılmaktadır. Hizmet binasında günde ortalama 25 araç yıkanmaktadır. Yağışlı mevsimlerde toplanan suyla yılda ortalama 5.500 araç yıkanabilmektedir. Projeyle araç yıkama ünitesinde tüketilen suyun en az %91'i yağmur suyundan sağlanmaktadır.



- ✓ **Yeryüzü Ekoloji Okulu**

Tepebaşı Belediyesi'nin, Sakin Okul Derneği ile birlikte hayata geçirdiği Yeryüzü Ekoloji Okulu Projesi ile kentte yaşayan insanlar ve özellikle çocuklar için deney, gözlem ve eğitim alanları sunulmaktadır.

Yeryüzü Ekoloji Okulu; doğayla ilişki kurmayı, doğaya erişimi, bir arada yaşama kültürünü, sürdürebilirliği, yerel ekosistemle oynamayı, toplumsal aktivizmi, mekânı tanımayı, mekân bilincini ön plana çıkarmayı amaçlamaktadır. Okulda üç adet ahşap yapı (Doğa Evi, Gözlem Evi, Masal Evi), yükseltilmiş yataklar, yağmur hasadı göleti, 3 açık sınıf/meydan (Masal, Oyun, Arkeoloji ve Gözlem alanı), kompost alanı, böcek oteli, gözlem evi, arvaryum, formikaryum ve kayaç parkı yer almaktadır. Yeryüzü Ekoloji Okulundan sadece çocuklar değil her yaş grubundan vatandaşlar yararlanabilmektedir.

Yeryüzü Ekoloji Okulu'nda düzenlenen atölye çalışmaları arasında;

Arkeoloji, Astronomi, Aynısefa Kremi, Böcek Oteli, Can Suyu Yerel Tohum, Civanperçemi Krem Yapımı, Çocuklar için Felsefe, Çocuklarla yaratıcı drama, Derin Uzay Astrofotoğrafçılık, Doğa – Yaban Hayat Fotoğrafçılığı, Doğa Yürüyüşü, Doğadan Sanata, Doğal Boya Yapımı, Doğanın Dili, Efsanevi Hayvanlar ve Nesli Tükenmiş ve Tehlike altındaki Türler, Eğlence Üretim, Ekoloji temelli felsefe, Entegre Devrelerde Yaratıcı Kodlama, Eskinin Bilimi, Evde yağ krem sabun kolonya yapımı, Gökyüzü Gözlemi, Gökyüzünde Mitoloji, Graffiti, Haksızlık Savarcılar, Hayal Dükkânı Seramik, İklim ve Biz, İmge Oyunları, Kompost, Kukla, Kuş Gözlemi, LARP-ES, Lavanta Yağı

Yapımı, Masal Diyarına Yolculuk, Mr. Spack, Okuma Oyunu, Oryantring, Oyun Gecesi –Board Game, Robotik Kodlama, Sazımın İnce Teli, Sen Renklendir Sen Doku, Seramik, Sivrisinek Koruyucu, Tasarım odaklı düşünme, Yaban Hayatı Kuş ve Memeli Hayvan Gözlemi, Yeşil Sanat, Etnobotanik, Oyunlarla Geri Dönüşüm, Doğada Duyularım, Teraryum, Sıfır Atık ve Doğa ve Orman Uygulamaları Atölyeleri yer alıyor. Atölyeler belediye çalışanları ve gönüllü eğitmenler tarafından verilmektedir.



- ✓ **Sukurusu Uygulama Merkezi**

Sukurusu Uygulama Merkezi, toplumda çevresel farkındalığın arttırılmasını amaçlayan bir kâğıt geri dönüşümü atölyesidir.

Belediyemizin kâğıt atıklarının bir kısmı ile başkanlığımıza gelen buket çiçeklerin eritilerek kâğıt hamuruna dönüştürüldüğü merkezde, eski bir zanaat olan kâğıt yapımının kendine özel dokusu ve çeşitliliği ile ortaya çıkan tasarımlar üzerine çalışılıyor.

Sukurusu'nda; belediyemizin etkinlik, anma, kutlama gibi özel günlerde iletmek istediği mesajlar, ekolojik sorumluluk bilinci ile tasarlanan, sıra dışı dokusu ile dikkat çeken, kalıcı hatıralara dönüşür. Her yıl binlerce kişiye ulaşan Sukurusu üretimleri, taşıdığı yoğun emek ve yaşam öyküsü ile sürdürülebilirliğe katkı sağlar.

Elde üretimin ilgi çekiciliğinin yanı sıra, Sukurusu Uygulama Merkezi, kurulduğu günden bu yana şehrimizdeki okullar için de sevilen bir atölyedir. Sukurusu, çocuklara yönelik etkinlikler ve programlar düzenleyerek

erken yaşlarda çevresel bilincin artmasına katkı sağlar; her yıl atölye çalışmalarına katılan çocuklarımız ile geri-dönüşüm bilincinin yükseldiği, geleceğimizi korumak için katılım ve isteğin arttığına tanık olduğumuz atölyemiz, her zaman ziyarete açıktır.

SONUÇ BİLDİRGESİ



Sanayileşme, insanlık tarihinde yarattığı tahmin etmesi imkansız sosyo-ekonomik dönüşümlerin yanında küresel ısınma gibi küresel mücadele gerektiren sonuçları beraberinde getirmiştir. Son yılların en büyük gündemi olan ve tüm dünyayı etkisi altına almaya başlayan küresel iklim değişikliği; ani yağışlar, sel, kuraklık felaketleri gibi ortaya çıkan risklerle kentleri tehdit etmeye başlamıştır.

Öte yandan dünya nüfusunun yaklaşık olarak yarısının şehirlerde yaşadığı bilinmektedir. Bu oranın 2030'a kadar %60'a ulaşması beklenmektedir. Kentler çok nüfuslu olmaları ve ekonomik faaliyetleri yüzünden emisyon artışına sebep olmalarının yanında, iklim değişikliğinin sebep olduğu bahsedilen risklerle karşı karşıyalardır. Kentlerin bu durumdan olumsuz etkilenmesi, iklim eyleminin azaltım ve uyum politikaları açısından ele alınmasını gerekli kılmaktadır.

Ekosistemin yapısını, işleyişini ve dengesini bozan, biyolojik çeşitliliğin azalması ve bazı türlerin yok olması ve iklim değişikliğine sebep olan bu problemlere üretilen çözümler yerel ve küresel düzeydeki çabalar zamanla şekillenmiştir. Özellikle yerel yönetimlerin toplumun hayat kalitesini ve sağlıklarını ilgilendiren küresel iklim değişikliği sorununa zaman içinde daha fazla dahil olduğu gözlemlenmiştir. Küresel sorunlara hükümetlerin izlediği yollardan farklı olarak yerel yönetimler, yerel sorunlara hakimiyetleri sayesinde çözüm noktasında avantajlı kabul edilmektedirler. Dolayısıyla iklim

değişikliğine uyum ve etkilerini azaltım çalışmalarında yerel yönetimlerin önemli rolleri vardır.

Bu anlamda iklim değişikliğine uyum kapasitesinin geliştirilmesi amacıyla yerel yönetimler, önleyici politikalar geliştirmek üzere eylem ve uyum planları hazırlama, belirlenen hedeflere ulaşma yolunda çalışmalar yürütmeye başlamışlardır. Yerel yönetimlerin sorumluluğunda hazırlanan eylem ve uyum planları, riskleri görmek ve bunlara karşı uygun önlemeler almak açısından önem arz etmektedir. İklim değişikliği politikalarını yürütme, bu yönde eylem planlarını hazırlama, uyum ve azaltım çalışmalarında yerel yönetimlere yol gösterecek küresel ve yerel ağların, iklim değişikliği ile mücadelede rolleri büyüktür.

Bu anlamda Karşıyaka Belediyesi'nin öncülük ettiği "Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı Belediyeler Buluşmaları" iklim eylemi için bir araya gelen ilçe belediyeleri bir araya getiren yerel bir ağı temsil etmektedir. İklim değişikliğinin etkilerine karşı uyum ve azaltım çalışmalarında işbirlikleri ve çözümlerin geliştirilmesini amaçlayan buluşmanın ilki İzmir'de gerçekleştirilmiştir. Belediyeler Buluşması'nın ikinci toplantısı "İklim Dostu Kent Planlama ve Tasarım" teması ile Tepebaşı Belediyesi'nin ev sahipliğinde gerçekleştirilmiştir. Çok sayıda uzman ve belediye başkanının katıldığı etkinlikte iklim konusu detayları ile ele alınmıştır. Kent planlama ve tasarımı üzerine gerçekleştirilen toplantıyla birlikte şu öneriler geliştirilmiştir:

- İklim değişikliğine uyum ve azaltım çalışmalarında yerel yönetimlerin kentteki dirençliliği sağlama noktasında stratejiden eyleme nasıl geçileceği üzerinde çalışmalar yapmaları önem arz etmektedir.
- Yerel yönetimlerin iklim değişikliğinin etkilerini azaltma ve uyum noktasında uluslararası antlaşmalara taraf olmaları, yapılan çalışmalara ivme kazandıracaktır.
- Yeşil kent olma yolunda kent planlama ve tasarımının yerel yönetimler tarafından ciddi olarak ele almak gerekmektedir.
- Kentsel planlamanın sağlanması yönünde yapılacak çalışmalar için STK, üniversite, vatandaş, özel ve kamu sektör işbirlikleri geliştirmelidir.
- Kent ve kır ekosistemlerini birbirine bağlayan' yaşayan park' uygulamalarını yaygınlaştırmak sosyal, çevresel ve ekonomik açılardan yerele katkı sağlayacaktır.
- Yerel yönetimler, kentlerin iklim değişikliği ile mücadele etmelerinde onlara yol gösterecek ve yapılan çalışmaların bir takip sistemi içinde ilerlemelerine olanak sağlayan Başkanlar Sözleşmesi'ne (Covenant of Mayors) taraf olmalıdırlar.
- Yerel yönetimler, iklim politikalarını kurumsal yönetim süreçlerine entegre etmeli ve bu alanda faaliyet göstermek üzere odaklanmış bir çalışma alanı oluşturmalılardır.
- İklim değişikliğine karşı farkındalık oluşturabilmek için yerel yönetimler olarak; iklim değişikliğine karşı tecrübe paylaşımları artırmak, işbirliği gerektiren çalışmalar yapmak, yenilikçi çözümler üretmek, belediyeler arası dayanışmayı güçlendirmek büyük önem arz etmektedir.
- İklim değişikliği konusunda vatandaşlar üzerinde farkındalık oluşturabilmek ve bu yönde

bilinçlendirme faaliyetlerini artırmak, küresel olarak tanımlanan iklim krizine yerel düzeyde çözüm bulma noktasında önem taşımaktadır.

- Kentteki ısı ada etkisini dönüştürmek için, kent içindeki boşlukların yeşil yaşam alanlarına dönüştürülmesi noktasında yapılan çalışmaların artırılması gerekmektedir.
- Sadece kara planlaması değil kıyı planlamasına da önem vererek dere koridorların uçlarına yaşayan park sistemi oluşturmak önemlidir. Böylece rekreasyon hizmeti sağlanacak, iklim kontrolü yapılacak ve kır ve kent arasındaki uyum sağlanacaktır. Bu sistem; ekolojik ve sosyolojik boyutun yanı sıra kentte bir turizm değeri yaratacağında ekonomik olarak da katkılar sağlayacaktır.
- Boş arazilerin yakın gelecekte küçük ormanlara ev sahipliği yapması, iklim değişikliğiyle başa çıkmak, biyolojik çeşitliliği artırmak ve ilçedeki hava kirliliğini azaltmak açısından önem taşımaktadır.
- Özellikle tarım alanlarını koruyabilmek için ciddi şekilde kent planlamaları yeşil mevzuatlara göre yapmak önem taşımaktadır.
- Karbon emisyonunu azaltmak için elektrikli araç kullanımı yönünde Ar-Ge çalışmalarının yapılması, yerel yönetimlerin planları arasında yer almalıdır.
- Tarım alanlarında daha az su ve ilaç kullanımını sağlamak için bir kontrol mekanizmasının geliştirilmesi önem taşımaktadır.
- Kompost yapımı, kentte dikey tarım yapılması, kent bahçeciliği, yağmur suyu hasadı gibi permakültür uygulamalarının artırılması kente birçok açıdan faydalar kazandıracaktır.
- Özellikle kamu kurumlarında ortak alanlardaki bahçe, otopark, bina girişleri, iç mekanlarda güneş enerjisinden yararlanılacak sistemler geliştirilmelidir.
- Kentte sürdürülebilir ulaşımın sağlanmasında elektrikli araçların yanı sıra bisiklet kullanımını arttırmak için güvenli bisiklet yolları tasarlanmalıdır.
- İklim krizinin yarattığı olumsuz etkilere uyum sağlamak için geçirgen yüzeylerin ve ağaçlandırma çalışmalarının artırılması sağlayan “Sünger Kent” gibi doğa esaslı çözümler üretebilmek büyük önem arz etmektedir.