#### PATENT / F. MODEL BAŞVURULARI İÇİN

#### BULUŞ BİLDİRİM FORMU

|  |
| --- |
| **BULUŞ BAŞLIĞI** |
|  |
| **ÖNCE PATENT BAŞVURUSU;****SONRA YAYIN !*** **Fikri Mülkiyet Haklarının korunması bir Kurumun/kişinin en önemli değerleri arasındadır.**
* **Başvuru TÜRKPATENT’e yapıldıktan sonra buluşun anlatıldığı tarifname üzerinde herhangi bir ekleme/çıkarma yapma imkanı bulunmamaktadır.**
* **Hazırlanan tarifname, buluşu rahatlıkla ilgili bir kişinin uygulamaya koyabileceği kadar açık ve net olmalıdır. Saklanan veya açıklanmayan bilgi korunmayan bilgidir.**
* **Formda sorulan tüm soruların ayrıntılı bir biçimde açıklanması, buluşun patent verilebilir bir buluş olup olmadığı konusunun daha doğru yorumlanmasına yardımcı olacaktır.**
* **10 Ocak 2017 de Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren 22.12.2016 tarih ve 6769 sayılı “Sınai Mülkiyet Kanunu” gereğince Yükseköğretim Kurumlarında çalışanlara ve öğrenim görenlere ait buluşların başvuru hakkı, bağlı oldukları kurumlara ait olacaktır. Ancak bağlı olunan kurumun feragat etmesi halinde serbest başvuru yapılabilecektir.**
 |
| **BAŞVURU SAHİBİ/SAHİPLERİ BİLGİLERİ = HAK SAHİBİ/SAHİPLERİ***Not:Başvuru sahibinin birden fazla olması durumunda her bir başvuru sahibi için ayrı ayrı doldurulmalıdır.* *Not:Başvuru sahibi aynı zamanda* ***HAK SAHİBİDİR.******NOT ÖNEMLİ: Belirttiğiniz sıra ile TÜRKPATENT e giriş yapacaktır.*** |
| **1** | **2** |
|  **Unvanı** |  |  **Unvanı** |  |
|  **Adı** |  |  **Adı** |  |
| **Soyadı** |  | **Soyadı** |  |
| **Cinsiyet** |  | **Cinsiyet** |  |
| **Gün/ay/yıl olarak doğum tarihi (TÜRKPATENT tarafından zorunlu olarak talep edilmektedir)** |  | **Gün/ay/yıl olarak doğum tarihi (TÜRKPATENT tarafından zorunlu olarak talep edilmektedir)** |  |
| **TC Kimlik No** |  | **TC Kimlik No** |  |
| **Vergi Daire- Vergi No** |  | **Vergi Daire- Vergi No** |  |
| **Adres**  |  | **Adres**  |  |
| **Adresin Bağlı Bulunduğu İlçe** |  | **Adresin Bağlı Bulunduğu İlçe** |  |
| **Cep Telefonu** |  | **Cep Telefonu** |  |
| **TARİH** |  | **TARİH** |  |
| **Elektronik Posta** |  | **Elektronik Posta** |  |
|  **İmza (Kaşeli)**   |  |  **İmza (Kaşeli)**  |   |

|  |  |
| --- | --- |
| **3** | **4** |
|  **Unvanı** |  |  **Unvanı** |  |
|  **Adı** |  |  **Adı** |  |
| **Soyadı** |  | **Soyadı** |  |
| **Cinsiyet** |  | **Cinsiyet** |  |
| **Gün/ay/yıl olarak doğum tarihi (TÜRKPATENT tarafından zorunlu olarak talep edilmektedir)** |  | **Gün/ay/yıl olarak doğum tarihi (TÜRKPATENT tarafından zorunlu olarak talep edilmektedir)** |  |
| **TC Kimlik No** |  | **TC Kimlik No** |  |
| **Vergi Daire- Vergi No** |  | **Vergi Daire- Vergi No** |  |
| **Adres**  |  | **Adres**  |  |
| **Adresin Bağlı Bulunduğu İlçe** |  | **Adresin Bağlı Bulunduğu İlçe** |  |
| **Cep Telefonu** |  | **Cep Telefonu** |  |
| **TARİH** |  | **TARİH** |  |
| **Elektronik Posta** |  | **Elektronik Posta** |  |
|  **İmza (Kaşeli)**   |  |  **İmza (Kaşeli)**  |   |

**& Buluşunuzda, BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ dışında HAK İDDİA EDEBİLECEK kişi veya kurumlar mevcut mudur? Mevcut ise belirtiniz.**

|  |
| --- |
| **BULUŞ SAHİBİ/SAHİPLERİ BİLGİLERİ***Not:Buluş sahibinin birden fazla olması durumunda her bir buluş sahibi için ayrı ayrı doldurulmalıdır.****NOT ÖNEMLİ: Belirttiğiniz sıra ile TÜRKPATENT e giriş yapacaktır.*** |
| **1** | **2** |
| Adı |  | Adı |  |
| Soyadı |  | Soyadı |  |
| TC Kimlik No |  | TC Kimlik No |  |
| **Gün/ay/yıl olarak doğum tarihi (TÜRKPATENT tarafından zorunlu olarak talep edilmektedir)** |  | **Gün/ay/yıl olarak doğum tarihi (TÜRKPATENT tarafından zorunlu olarak talep edilmektedir)** |  |
| Cinsiyet |  | Cinsiyet |  |
| Adres |  | Adres |  |
| **Katkı Payı Oranı**  |  | **Katkı Payı Oranı** |  |
| Cep Telefonu |  | Cep Telefonu |  |
| TARİH |  | TARİH |  |
| Elektronik Posta |  | Elektronik Posta |  |
| İmza |  | İmza |  |
| 6769 Sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu 90/5’e göre buluşu yapan isminin gizli tutulmasını isteyebilir. Buluş sahibi bilgisi gizli tutulsun mu? [ ]  Evet [ ]  Hayır | 6769 Sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu 90/5’e göre buluşu yapan isminin gizli tutulmasını isteyebilir. Buluş sahibi bilgisi gizli tutulsun mu? [ ]  Evet [ ]  Hayır |

|  |  |
| --- | --- |
| **3** | **4** |
| Adı |  | Adı |  |
| Soyadı |  | Soyadı |  |
| **Gün/ay/yıl olarak doğum tarihi (TÜRKPATENT tarafından zorunlu olarak talep edilmektedir)** |  | **Gün/ay/yıl olarak doğum tarihi (TÜRKPATENT tarafından zorunlu olarak talep edilmektedir)** |  |
| TC Kimlik No |  | TC Kimlik No |  |
| Cinsiyet |  | Cinsiyet |  |
| Adres |  | Adres |  |
| **Katkı Payı Oranı**  |  | **Katkı Payı Oranı** |  |
| Cep Telefonu |  | Cep Telefonu |  |
| TARİH |  | TARİH |  |
| Elektronik Posta |  | Elektronik Posta |  |
| İmza |  | İmza |  |
| 6769 Sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu 90/5’e göre buluşu yapan isminin gizli tutulmasını isteyebilir. Buluş sahibi bilgisi gizli tutulsun mu? [ ]  Evet [ ]  Hayır | 6769 Sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu 90/5’e göre buluşu yapan isminin gizli tutulmasını isteyebilir. Buluş sahibi bilgisi gizli tutulsun mu?[ ]  Evet [ ]  Hayır |
| **Buluşu gerçekleştirenler arasında Bursa Uludağ Üniversitesi DIŞINDAN buluş sahipleri var mıdır?**[ ]  **Diğer Üniversite** **[ ]  Kamu Kurum ve Kuruluşu** [ ]  **Özel Sektör** **[ ]  Bulunmamaktadır** |
| **Bursa Uludağ Üniversitesi DIŞINDAN buluş sahipleri varsa; bağlı oldukları kurumlarına, bu buluş ile ilgili yazılı bildirimde bulundular mı? Bulundular ise; yazılı bildirimi tarafımıza da iletmenizi rica ederiz**[ ]  **Evet**  **[ ]  Hayır** |
| **6769 Sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu Madde 122’ye göre;** * **Kamu kurum ve kuruluşları tarafından desteklenen projelerde ortaya çıkan buluşların, destek sağlayan kamu kurumuna yönetmeliğe uygun olarak bildirilmesi zorunludur.**
* **Bu bildirimin yapıldığı tarihten itibaren bir yıl içinde proje desteğinden faydalanan kişi, buluş konusu üzerinde hak sahipliği talep edip etmediği konusundaki tercihini kamu kurumuna yazılı olarak bildirir. Proje desteğinden faydalanan kişi bu süre içinde hak sahipliği talep etmezse veya hak sahipliğine ilişkin tercihini yazılı olarak yapmazsa destek sağlayan kamu kurumu veya kuruluşu buluş için hak sahipliğini alabilir.**
* **Proje desteğinden faydalanan kişi, buluşa ilişkin olarak hak sahipliği talebinde bulunması durumunda, buluş için patent başvurusu yapmakla yükümlüdür. Başvuruda destek sağlayan kamu kurum veya kuruluşu belirtilir.**
* **Proje desteğinden faydalanan kişinin buluş üzerinde hak sahipliği talep etmesi halinde *KAMU KURUM ve KURULUŞU, BULUŞUN KENDİ İHTİYAÇLARI İÇİN KULLANIMINA İLİŞKİN BEDELSİZ BİR LİSANS HAKKINA SAHİP OLUR.***

**Yukarıdaki açıklamalar ışığında aşağıdaki soruları cevaplamanızı önemle rica ederiz**1. **Buluş, hibe destekli projeler (örn: TÜBİTAK 1001, 1505, BAP v.b.) ve/veya kontratlı araştırma projeleri sırasında/ sonucunda mı ortaya çıktı?**

[ ]  **EVET** **[ ]  HAYIR** 1. **Cevabınız “evet” ise; fon sağlayan kuruluş, proje türü (örn: TÜBİTAK 1001, 1505, BAP v.b.) ve proje başlangıç ve bitiş tarihi hakkında bilgilendirirmisiniz?**

**…………….** **Destek sağlayan kurum bilgisi:**   [ ]  TUBİTAK [ ]  KOSGEB [ ]  T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı [ ]  Diğer …………………. ***NOT: Cevabınız “evet” ise projeye destek veren kuruma bu buluşu yazılı olarak bildiriniz***1. **Başvuru esnasında, Erken Yayın Talebi yapılsın mı?**

**(**Erken yayın talebi yapılması durumunda süreç kısalacak, başvuru daha kısa süre içerisinde yayınlanacaktır.) [ ]  **Erken yayın talebi yapılsın.**  **[ ]  Erken yayın talebi yapılmasın**. **BULUŞUN İFŞASI**1. Başvuru öncesinde, buluşunuz, **sözlü anlatım, yazılı anlatım, tanıtım, satış ya da kullanım yoluyla** dışarıya ifşa edildi mi? Eğer edildiyse, tarihini gün, ay ve yıl olarak belirtmenizi rica ederiz.

 [ ]  Evet [ ]  Hayır ……………………… <https://www.wipo.int/export/sites/www/scp/en/national_laws/grace_period.pdf>1. Başvuru öncesinde, buluşunuzla ilgili olarak daha önce herhangi bir **makale yayını** veya **tanıtım** yaptınız mı? Eğer yapıldıysa **iletmeniz ile beraber**, tarihini gün, ay ve yıl olarak belirtmenizi rica ederiz. Ayrıca; **makale de yada bildiri de yazılan kişi/kişiler ile buluş sahiplerinin aynı olması gerekmektedir**. Aşağıdaki linkten inceleyebilirsiniz.

<https://iprgezgini.org/2021/09/08/bulus-yapana-ait-onceki-tarihli-makale-tez-gibi-aciklamalarin-patent-surecine-etkisi/amp/>  [ ]  Evet [ ]  Hayır……………………..1. Buluşunuzla ilgili herhangi ulusal veya uluslararası projeye başvurdunuz mu? Veya başvurmayı düşünüyor musunuz?

 [ ]  Evet [ ]  Hayır1. Daha önce buluşunuzla ilgili benzer bir konuda herhangi bir fikri hak (patent, faydalı model, marka, tasarım v.b.) başvurusunda bulundunuz mu? Bulunulduysa başvuru numarasını belirtir misiniz?

 [ ]  Evet [ ]  Hayır**TEKNOLOJİ HAZIRLIK SEVİYESİ**[**https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/2204/trl\_tubitak\_4.pdf**](https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/2204/trl_tubitak_4.pdf)Buluşun hangi aşamaları tamamlandı, teknoloji hazırlık seviyesini işaretlemenizi rica ederiz…**TRL 1:** Temel ilkeler gözlendi ve raporlandı**TRL 2:** Teknoloji konsepti veya uygulaması formüle edildi**TRL 3:** Analitik ve tecrübeye dayalı olarak, kritik işlev ve/veya özellik kanıtlandı**TRL 4:** Laboratuvar ortamında tezgâh üstü, bileşen ve alt bileşen doğrulaması yapıldı. Laboratuvar ortamında prototip elde edildi**TRL 5:** Laboratuvar prototipinin (tezgah üstü tasarım veya bileşen) uygun çevresel ortamda doğrulaması yapıldı**TRL 6:** Sistem/alt sistem modeli ya da prototipi, uygun çevresel ortamda gösterildi.**TRL 7:** Prototip operasyonel ortamda (gerçek ortam) gösterildi**TRL 8:**Sistem tamamlandı ve performans değerlendirmesi test ve gösterimle yapıldı (üretim hattına ilişkin hazırlıklar tamamlandı)**TRL 9:** Sistem ticarileşti **Başvuruların 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Yasası çerçevesinde Üniversite adına gerçekleşeceğinden haberdar olduğumu, değerlendirme sonuçlanıncaya kadar bu fikir ürününe ilişkin herhangi bir yayın yapmayacağımı, alınacak karara uygun davranacağımı, formda buluşçu olarak bildirimde bulunulan kişilerin eksiksiz ve oranların doğru olduğunu, üçüncü kişilerin hak talep etmesi durumunda olası süreçlerden sorumlu olacağımı kabul ve beyan ederim. ../../....** |

#### PATENT / F.MODEL BAŞVURULARI İÇİN

#### ÖN HAZIRLIK KILAVUZU

#### (YAZILIM)

 **Bu kılavuza uygun olarak yapacağınız çalışma,**

* **Buluşunuzun tarafımızdan en iyi şekilde tanımlanabilmesi ve**
* **İleride hukuk önünde istenen korumanın elde edilebilmesi için temel teşkil edecektir.**

**Ekte, ön hazırlık kılavuzunu doldurmanıza yardımcı örnek bir ön hazırlık kılavuzu yer almaktadır.**

1. **Buluşunuz hangi alanda kullanılacaktır?**
2. **Mevcut uygulamalar/algoritmalar hakkında detaylı bilgi veriniz. Bahsedilen uygulamaların/ algoritmaların eksikliklerini ve bunların neticesinde ortaya çıkan en az bir teknik problemi belirtiniz. (Varsa mevcut tekniğe ait resim ya da fotoğrafları da forma ilave ediniz.)**



***NOT ÖNEMLİ: Mevcut teknikte, buluşunuz ile ilgili daha önceki kendi yayınlarınıza veya diğer Üniversite mensuplarının yayınlarına atıf yapmanız, Üniversitemizin sıralama puanlarına katkı sağlaması için bu bölümde ilgili ingilizce yayınlar varsa üniversitemiz kaynaklı bu yayınlara atıf yapmanızı ve formun sonunda, söz konusu yayınları ‘KAYNAKÇA’ kısmına eklemenizi rica ederiz. Sadece belirtmek istediğimiz önemli iki husus bulunmaktadır. Atıf yapılan yayınların ingilizce olması; uluslararası başvurularda bazı ülkeler tarafından KAYNAKÇA da belirtilen atıfların dökümanları da talep edilebilmesi durumunda tercüme maliyetini bertaraf etmek içindir.***

1. ***Araştırma raporunda atıf yapılan yayınların, benzer başvuru olarak karşımıza çıkmaması için; yayınlar ile buluşunuzun farklarını belirtmenizi,***
2. ***Buluşunuza çok yakın olan yayınlara atıf yapmaktan kaçınmanızı rica ederiz.***
3. **Önceki maddede belirtilen teknik problemleri ortadan kaldırmak üzere buluşunuzun sunduğu çözüm nedir? Bunu sağlamak üzere hangi unsur, özellik ya da algoritmalardan faydalanılmaktadır?**
4. **Buluşunuzda yer alan unsurları çizim üzerinde işaretleyiniz ve bir referans tablosu oluşturunuz.**

**4.1 Çizimler/Şematik Blok Diyagramlar:** Aşağıda belirtilen kurallara uygun olarak hazırlayınız.

* Başvuru esnasında sunulacak çizimler siyah-beyaz ve çizgisel formatta olmalıdır.
* Çizimler aşağıdaki görünümleri içermelidir:
	+ Buluşun genel görünümü,
	+ Farklı açılardan perspektif ve kesit görünümleri,
	+ Uygun ise buluşunuzun monte ve demonte görünümleri (Montaj işlemini aşamalı olarak gösteren çizimler)
	+ Buluş büyük bir yapı içindeyse yapının bütünü gösteren ya da anlatan çizim
	+ Buluşu en iyi ifade edecek olan şematik blok diyagramlar
	+ Buluşun algoritmasını en iyi ifade edecek olan akış diyagramları
* Çizimler; referans numaralarını işaretli ve referans numaraları işaretli olmayan birer kopya şeklinde hazırlanmalıdır.

**Not 1:** Mevcutsa orijinal çizim datalarının (örneğin; dwg, iges) tarafımıza ulaştırılmasını rica ederiz. Böylece gerekli açı ve görünümde çizimler tarafımızdan elde edilebilecektir.

**Not 2:** Buluşun anlaşılmasına yardımcı olabilecek fotoğraf ve videolar da eklenebilir.

**Not 3:** Buluşun algoritması ve akış diyagramları eklenebilir.

**4.2 Referans Tablosu**

Aşağıdaki tablo üzerinde buluş için önemli olan tüm unsurlar isimlendirilmeli ve numaralandırılarak şekiller üzerinde gösterilmelidir. (Bknz. Örnek tablo 1) Belirlenen her bir unsur için referans numarası, unsur adı, buluş için önemi ve işlevi tablodaki ilgili kısımlara yazılmalıdır. (Tablonun yetersiz kalması durumunda lütfen tabloya satırlar ekleyerek genişletiniz.)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unsur****No** | **Unsur Adı** | **Yeni** | **Önceki****Tekniğe Ait** | **Buluşum için çok önemli** | **Unsurun işlevini ve bu işlevi gerçekleştirmesini sağlayan teknik özelliğini belirtiniz.**  |
| 1. |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |  |
| 2.  |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |  |
| 3. |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |  |
| 4. |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |  |
| 5. |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |  |
| 6. |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |  |
| 7. |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |  |
| 8. |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |  |
| 9. |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |  |
| 10. |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |  |

**Tablo 1**

Buluşunuz olan sistemin yukarıda belirtilen unsurlarla gerçekleştirdiği önemli işlevleri sıralayınız. Aşağıdaki tablo üzerinde, söz konusu işlevleri ve bunların hangi unsurlarla ilişkili olarak gerçekleştirildiğini belirterek doldurunuz. (Bknz. Örnek tablo 2) (Tablonun yetersiz kalması durumunda lütfen tabloya satırlar ekleyerek genişletiniz.)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **İşlem Adım No** | **Sistemin Gerçekleştirdiği İşlevler** | **Yeni** | **Önceki****Tekniğe Ait** | **Buluşum için çok önemli** |
| 1001. |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
| 1002. |   | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
| 1003. |   | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
| 1004. |   | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
| 1005. |   | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
| 1006. |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
| 1007. |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
| 1008. |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
| 1009. |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
| 1010. |  | [ ]  | [ ]  | [ ]  |

**Tablo 2**

**4.3 Akış Diyagramları**

Buluşun problemi çözüş biçimini açıkça anlatan ve önemli olan tüm işlevleri içeren akış diyagramları oluşturulmalı ve işlem adımları numaralandırılarak diyagramlar üzerinde gösterilmelidir.

1. **Buluşun unsurlarına atıfta bulunarak çalışma mantığını ya da prensibini özetleyiniz.**

**(Tabloda belirtilen tüm unsurlara atıfta bulunulması gerekmektedir. Anlatımda belirlenen unsur adları ve referans numaralarını kullanmaya özen gösteriniz. )**

1. **Buluş büyük bir yapı içindeyse yapının bütünü gösteren ya da anlatan çizim ve bilgiler.**

**(Örneğin söz konusu sistemin işlevini izah etmek için sistemin bağlı olduğu diğer birimleri gösteren bütünsel bir görünüm buluşunuzun anlaşılmasını çok kolaylaştıracaktır.)**

***7.YENİLİK DÜNYA ÇAPINDA OLDUĞUNDAN;* Patent ön araştırmasında kullanılabilecek *TÜRKÇE ve İNGİLİZCE* anahtar kelimeler** *(varsa buluşunuzla ilgili aynı teknik alanda çalışan yerli ya da yabancı firma isimleri, buluşun anlaşılmasına yardımcı olacak internet siteleri ya da kaynaklar)*

**8.Lütfen buluşunuzla ilgili yukarıdaki alanlara sığmayan ya da bildirmek istediğiniz ek hususları aşağıdaki ek sayfalarda belirtiniz.**

***KAYNAKÇA***

* **……….**
* **……….**
* **……….**

ÖRNEKTİR!

#### PATENT / F.MODEL BAŞVURULARI İÇİN

#### ÖN HAZIRLIK KILAVUZU

#### (YAZILIM)

1. **Buluşunuz hangi alanda kullanılacaktır?**

*Bu buluş çanak anten kurulumu gibi sinyal ölçümü yapılarak belirli bir aktivasyon sistemi ile çalışan her türlü abonelik sistemlerinde, sinyal ölçümleri sonucu elde edilen sinyal değerlerinin işlemi gerçekleştiren kullanıcının kendi insiyatifine göre yorumlaması yerine kontrollü bir ortam tarafından belirli parametrelere göre analiz edilmesi ve analiz sonucu işlemi gerçekleştiren kullanıcıya onay verilmesi/verilmemesi ile ilgilidir.*

1. **Mevcut uygulamalar/algoritmalar hakkında detaylı bilgi veriniz. Bahsedilen uygulamaların/ algoritmaların eksikliklerini ve bunların neticesinde ortaya çıkan en az bir teknik problemi belirtiniz. (Varsa mevcut tekniğe ait resim ya da fotoğrafları da forma ilave ediniz.)**

*Kurulumlarda elde edilen uydu sinyalinin kalitesi, aboneye sunulan yayının kalitesini doğrudan etkileyen en önemli unsurdur. Önceki teknik olarak; Teknik servis çalışanları çatıda kurulum yaptıklarında piyasada mevcut sinyal ölçüm cihazlarını anten kablosuna takarak ölçüm gerçekleştirmektedir. Bu işlemi tek transponder için gerçekleştirmekteler ve uygun sinyale ulaştıklarını düşündüklerinde kurulumu tamamlamaktadırlar. Ancak farklı transponderlar için bir ölçüm gerçekleştirilmediğinden ve sinyal kalitesinin değerlendirilmesi teknik servis çalışanının insiyatifinde olduğundan çoğu kez kurulumda istenen yayın kalitesine ve kanal sayısına ulaşılamaz. Aynı durum, oluşan arızalarda da geçerli olup arızalarda uydu sinyalinin kalitesine bakılmadan abonenin set üstü cihazı yenisi ile değiştirilmekte ve gereksiz maliyetler oluşmaktadır.*

*Önceki teknikte kurulumlar genellikle çatıda yapıldığı için iş güvenliği açısından da bazı problemler yaşanmaktadır. Çatıdaki kurulum sırasında kullanılan sinyal ölçüm cihazları çok büyük ebatlarda olup kullanımında zorluklar yaşanmaktadır. Teknik servis ekibi tarafından taşınması gereken sinyal ölçüm el terminallerinin kolay taşınabilir bir ebatta olması, kolay kullanılabilir bir arayüze sahip olması ve çatıda yapılan kurulum sürelerinin kısalması için yapılacak çalışmalar iş güvenliği açısından alınabilecek önlemlere örnek teşkil etmektedir.*

1. **Buluşunuzun 2. maddede belirtilen teknik problemleri ortadan kaldırmak üzere sunduğu çözüm nedir? Bu çözümü sağlamak üzere hangi unsur ya da özelliklerden faydalanılmaktadır.**

*Buluş; kullanıcılar (teknik servis ekipleri) tarafından hatalı olarak gerçekleştirilen anten kurulumları nedeniyle abonelerin yaşadıkları yayın kalitesi problemini azaltacaktır, sinyal seviyesi yeterli olmayan yerlerde sinyal seviyesinin daha yüksek olabileceği bir noktaya kurulumun gerçekleştirilmesi için kullanıcıya çaba sarfettirerek abonelerin memnuniyetini arttıracaktır. Anten kurulumu esnasında sinyal kalitesinin sadece tek bir transponderda değil tüm transponderlarda ölçülüp doğrulanacak olması ile eksik kanal alınması gibi problemleri önleyecektir.*

*Kurulum ve arıza giderme onaylarının kullanıcıların insiyatifine bırakılmayıp otomatize edilerek kontrollü ortam üzerinden takibinin gerçekleşmesini sağlayacaktır. Oluşturulacak kontrollü ortam sayesinde yayıncı ihtiyaçları doğrultusunda istediği zaman sinyal kalitesini ölçebilecek ve arızalar ile ilgili alarm mekanizmaları oluşturarak anında müdahale edebilecektir.*

*Abonelerden gelen şikayetlerin sinyal kalitesi kaynaklı olduğunun anlaşılamaması sonucu gereksiz yere yapılan ve büyük bir maddi külfete sebep olan yeni ekipman değişiminin önüne geçilecektir. Kullanıcıların (teknik servis ekiplerinin) çatıda gerçekleştirdikleri kurulum sürelerini kısaltıp, üzerlerindeki iş yükünü azaltarak iş güvenliği açısından önlem alınmış olunacaktır. Kötü hava koşulları nedeniyle oluşan yayın kalitesi problemlerinin giderilmesi hızında artış sağlayarak çağrı merkezlerinde oluşan yoğunluğu da dolaylı olarak azaltacaktır.*

1. **Buluşunuzda yer alan unsurları şematik blok diyagram üzerinde işaretleyiniz, bir referans tablosu ve akış diyagramı oluşturunuz.**

**4.1 Çizimler/Şematik Blok Diyagramlar**



* 1. **Referans Tablosu**

Buluş için önemli olan tüm unsurlar isimlendirilmeli ve numaralandırılarak şekiller üzerinde gösterilmelidir. Belirlenen her bir unsur için referans numarası, unsur adı, buluş için önemi ve işlevi tablodaki ilgili kısımlara yazılmalıdır. (Tablonun yetersiz kalması durumunda lütfen tabloya satırlar ekleyerek genişletiniz.)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unsur****No** | **Unsur Adı** | **Yeni** | **Önceki****Tekniğe Ait** | **Buluşum için çok önemli** | **Unsurun işlevini ve bu işlevi gerçekleştirmesini sağlayan teknik özelliğini belirtiniz.** |
| *10.* | *Uydu* | [ ]  | [x]  | [x]  | *Dünyadan aldığı sinyalleri daha geniş alanı kapsayacak şekilde dünyaya geri gönderir.* |
| *20.* | *Çanak Anten* | [ ]  | [x]  | [x]  | *Uydudan iletilen sinyallerin alınmasını sağlar.* |
| *21.* | *LNB Cihazı* | [ ]  | [x]  | [x]  | *Çanak antenlerin ortasında yer alır ve uydu giriş sinyalini ilk karşılayandır .* |
| *30.* | *Sinyal Ölçüm Aparatı* | [ ]  | [x]  | [x]  | *Gelen sinyallerin ölçümünü gerçekleştirerek ölçüm değerlerine göre azimut, elevasyon ve polarizasyon ayarlarının yapılmasını sağlayandır.* |
| *40.* | *İletim Ortamı* | [x]  | [ ]  | [x]  | *Mobil terminal ile kontrollü ortam arasındaki iletişimin gerçekleştirilmesini sağlamaktadır.* |
| *50.* | *Mobil Terminal* | [x]  | [ ]  | [x]  | *Sinyal ölçüm aparatına komuta edilmesini sağlayan ve sinyal ölçüm aparatının ölçtüğü sinyal değerlerini onay alabilmek için kontrollü ortama aktarandır.* |
| *60.* | *Kontrollü Ortam* | [x]  | [ ]  | [x]  | *Sinyal ölçüm aparatının ölçtüğü sinyal değerlerini bulunulan konuma göre ayarlanmış referans değerler ile karşılaştırarak sinyal değerlerine onay verilip verilmemesine karar verir veya kurulumun farklı ayarlara göre gerçekleştirilerek daha yüksek sinyal değeri alınması için kullanıcıya uyarılarda bulunur.*  |

**Tablo 1**

Buluşunuz olan sistemin yukarıda belirtilen unsurlarla gerçekleştirdiği önemli işlevleri sıralayınız. söz konusu işlevleri ve bunların hangi unsurlarla ilişkili olarak gerçekleştirildiğini belirterek doldurunuz. (Tablonun yetersiz kalması durumunda lütfen tabloya satırlar ekleyerek genişletiniz.)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **İşlem Adım No** | **Sistemin Gerçekleştirdiği İşlevler** | **Yeni** | **Önceki****Tekniğe Ait** | **Buluşum için çok önemli** |
| *1001.* | *Kullanıcı (K) tarafından sinyal ölçüm aparatıyla (30) sinyal ölçümünün yapılması*  | [x]  | [ ]  | [x]  |
| *1002.* | *Sinyal ölçüm aparatı (30) tarafından ölçülen sinyal değerlerinin dijitale çevrilmesi* | [x]  | [ ]  | [x]  |
| *1003.* | *Sinyal ölçüm aparatı (30) tarafından dijitale çevrilen ölçüm verilerinin mobil terminale (50) aktarılması*  | [x]  | [ ]  | [x]  |
| *1004.* | *Mobil terminal (50) tarafından dijital ölçüm verilerinin görüntülenmesi*  | [x]  | [ ]  | [x]  |
| *1005.* | *Kullanıcı (K) tarafından mobil terminaldeki (50) dijital ölçüm verilerinin iletim ortamı (40) vasıtasıyla kontrollü ortama (60) gönderilmesi*  | [x]  | [ ]  | [x]  |
| *1006.* | *Kontrollü ortam (60) tarafından belirli parametrelere göre gelen dijital ölçüm verilerinin analiz edilmesi*  | [x]  | [ ]  | [x]  |
| *1007.* | *Abonenin sinyal seviyesi yeterli mi sorgusunun yapılması*  | [x]  | [ ]  | [x]  |
| *1008.* | *Kontrollü ortam (60) tarafından kullanıcıya (K) onay verilmesi* | [x]  | [ ]  | [x]  |
| *1009.* | *Sinyal seviyesinin yükseltilmesi için kullanıcının (K) uyarılması*  | [x]  | [ ]  | [x]  |

**Tablo 2**

* 1. **Akış Diyagramları**

Buluşun problemi çözüş biçimini açıkça anlatan ve önemli olan tüm işlevleri içeren akış diyagramları oluşturulmalı ve işlem adımları numaralandırılarak diyagramlar üzerinde gösterilmelidir.



**Diyagram 1**

1. **Buluşun unsurlarına atıfta bulunarak çalışma mantığını ya da prensibini özetleyeniz.**

**(Tabloda belirtilen tüm unsurlara atıfta bulunulması gerekmektedir. Anlatımda belirlenen unsur adları ve referans numaralarını kullanmaya özen gösteriniz. )**

*Buluş konusu sistemde (1) kullanıcı (K) çanak anten (20) kurulumunu gerçekleştireceği lokasyonda öncelikli olarak bir keşif yapar. Yayınların sorunsuz olarak izlenebilmesi için çanak anten (20) uyduya (10) odaklanmalı ve uydu (10) sinyallerini en iyi alabilecek şekilde konumlandırılmalıdır. Bu nedenle kurulum, yeterli teknik bilgi ve donanıma sahip kullanıcılar (K) tarafından yapılmalıdır. Yer tespiti yapıldıktan sonra uygun olduğu öngörülen noktada çanak anten (20) azimut (yatay), elevasyon (düşey) doğrultularında hareket ettirilerek o doğrultudaki en yüksek sinyal seviyesi takip edilir ve çanak anten (20) ayarı tamamlanır. Bu ayar yapılırken uyduda (10) bulunan zayıf bir yayın sinyalinin seviyesi dikkate alınır. Böylece çanak anten (20) uyduya (10) düzgünce yönlendirilmiş olur. Çanak antenlerin (20) ortasında yer alan düşük gürültülü blok dönüştürücüye (21) bağlanan bir sinyal ölçüm aparatı (30) sayesinde ölçülen sinyal seviyesine bakılır. Düşük gürültülü blok dönüştürücü (21) saat yönünde veya tersine döndürülerek çanak anten (20) sabit kalacak şekilde polarite (polarizasyon) ayarı yapılır ve sinyal seviyesinin maksimum olduğu nokta belirlenir.*

*Buluşa konu olan sistemde (1) kullanılan sinyal ölçüm aparatı (30), kurulumu gerçekleştiren kullanıcılar (K) tarafından üzerlerinde kolaylıkla taşınabilecek bir boyuta sahiptir. İçerisinde yüklü işletim sistemi ve yazılımı sayesinde kablodan ölçülen sinyal değerlerini mobil terminalin (50) görüntüleyebileceği dijital bir veriye dönüştürerek bu verileri bluetooth, wi-fi (wireless fidelity – kablosuz bağlantı alanı), usb (universal serial bus – evrensel seri veriyolu) firewire gibi platformlar vasıtasıyla mobil terminale (50) iletir. Kullanıcıların (K) anten kurulumu yaptıktan sonra sinyal ölçüm aparatı (30) ile ölçtükleri sinyal seviyeleri için onay alabilmek ve abone adına işlem yapabilmek için kontrollü ortama (60) iletmelerini sağlayan cep telefonu, akıllı telefon, dizüstü bilgisayar, tablet, cep bilgisayarı vb. mobil terminaller (50) internete bağlanma özelliğine sahiptirler. Kullanıcı (K) mobil terminaline (50) gelen dijital ölçüm verisini bir internet ağı, GPRS özellikli telefon/GSM şebekesi vb. platformların oluşturduğu bir iletim ortamı (40) aracılığıyla kontrollü ortama (60) gönderir.*

*Kullanıcıya (K) işlem yapabilme ve sinyal onayı verilebilmesi için kontrollü ortam (60) kendisine gelen dijital ölçüm verilerini bazı parametrelere göre analiz eder ve bu analiz sonucunda işleme onay verilip verilmeyeceğine karar verir. Bu karar verilirken, işlemi yapacak kullanıcının (K) bilgisi, işlemin kime yapılacağını bildiren abone bilgisi, aboneye ne tür bir işlem yapılacağını bildiren işlem bilgisi, sorunsuz bir yayın alınabilmesi için sinyal bilgisi, işlem yapılacak abonenin lokasyon bilgisi ve o lokasyondaki hava durumu bilgisi gibi değişkenler değerlendirilir. Bu değerlendirme yapılırken hizmet verilen lokasyonda alınması gereken referans sinyal seviyeleri bu değişkenlere göre önceden belirlenir ve bu değerlere göre sinyal değerine onay verilip verilmeyeceğine kontrollü ortam (60) otomatik karar verir.*

*Kullanıcının (K) kontrollü ortama (60) ilettiği sinyal değeri referans değerlerin altında ise kullanıcıya (K) kurulumun sinyal değerini arttırması yönünde uyarı yapılır ve kullanıcıdan (K) daha yüksek sinyal değeri alabileceği bir noktaya kurulumu gerçekleştirmesi istenir.*

1. **Buluş büyük bir yapı içindeyse yapının bütünü gösteren ya da anlatan çizim ve bilgiler.**
2. **Patent ön araştırmasında kullanılabilecek anahtar kelimeler**

**(Varsa buluşunuzla ilgili aynı teknik alanda çalışan yerli ya da yabancı firma isimleri, buluşun anlaşılmasına yardımcı olacak internet siteleri ya da kaynaklar, anahtar kelimeler, patent numaraları)**

* ***Anahtar Kelimeler:*** *LNB Sinyal Ölçüm, LNB Signal Measurement, Sinyal Ölçüm Sistemi, Signal Measurement System, Sinyal Ölçüm Uygulaması, Signal Measurement Application,*
* ***Firma/Marka:*** *Faro, Satfinder*
* ***Patent No:*** *WO2013023535*
1. **Lütfen buluşunuzla ilgili yukarıdaki alanlara sığmayan ya da bildirmek istediğiniz ek hususları aşağıdaki ek sayfalarda belirtiniz.**