

# INTERRUPT BİYOMEDİKAL VE MÜHENDİSLİK ANONİM ŞİRKETİ KİTLE FONLAMASI BİLGİ FORMU

Bu bilgi formu, Sermaye Piyasası Kurulu (Kurul)'nun III-35/A.2 sayılı Paya Dayalı Kitle Fonlaması Tebliği (Tebliğ) gereği **INTERRUPT BİYOMEDİKAL VE MÜHENDİSLİK ANONİM ŞİRKETİ**'nin ihtiyaç duyduğu **7.000.000 TL** tutarındaki fonun toplanabilmesi amacıyla yürütülecek olan kampanya kapsamında hazırlanmıştır. Kampanya süresi boyunca fazla talep gelmesi halinde toplanabilecek fon tutarı **8.400.000 TL**'ye kadar artırılabilir.


Yatırım komitesinin kitle fonlaması bilgi formunu onaylaması üye tamsayısının çoğunluğunun bu yönde karar vermesi ile mümkündür. **GLOBAL KİTLE FONLAMA PLATFORMU A.Ş.** tarafından daha ağır bir nisabın belirlenmesi mümkündür. Bu kapsamda, **GLOBAL KİTLE FONLAMA PLATFORMU A.Ş.** tarafından bilgi formunun onaylanması için çoğunluk kararı gerekir.


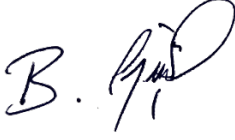



Yatırımcıların **INTERRUPT BİYOMEDİKAL VE MÜHENDİSLİK ANONİM ŞİRKETİ**'ne yönelik fon sağlama taleplerini, **10/10/2023** ile **09/12/2023** tarihleri arasında gerçekleşecek olan kampanya süresi boyunca <https://fnb.lc/RKKJ59> adresli kampanya sayfası üzerinden **GLOBAL KİTLE FONLAMA PLATFORMU A.Ş.**'ne iletmeleri gerekmektedir. Yatırım kararları, işbu bilgi formu ile birlikte kampanya sayfasında ilan edilen bilgilerin bir bütün olarak değerlendirilmesi sonucu verilmelidir.

6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu'nun 35/A maddesinin altıncı fıkrası gereği bilgi formunu imzalayanlar veya bilgi formu kendi adına imzalanan tüzel kişiler, bu bilgi formunda yer alan yanlış, yanıltıcı veya eksik bilgilerden kaynaklanan zararlardan müteselsilen sorumludur.

Bu bilgi formunda ve eklerinde yer alan bilgilerin, sahip olduğumuz tüm bilgiler çerçevesinde gerçeğe uygun olduğunu ve bilgi formundaki bilgilerin anlamını değiştirecek nitelikte bir yanlışlık, yanıltıcılık ve eksiklik bulunmaması için her türlü makul özenin gösterildiğini beyan ederiz.

<b>INTERRUPT BİYOMEDİKAL VE MÜHENDİSLİK ANONİM ŞİRKETİ Yetkilisinin/Yetkililerinin Adı, Soyadı, Görevi, Tarih ve İmza</b>	<b>Sorumlu Olduğu Kısım</b>
Şeyma Yılmaz, 06/10/2023	BİLGİ FORMUNUN TAMAMI

<p><b>INTERRUPT BİYOMEDİKAL VE MÜHENDİSLİK ANONİM ŞİRKETİ</b> Yetkilisinin/Yetkililerinin Adı, Soyadı, Görevi, Tarih ve İmza</p>	<p><b>Sorumlu Olduğu Kısım</b></p>
<p> INTERRUPT BİYOMEDİKAL VE MÜHENDİSLİK A.Ş. Beştepe Mah. Katar Cd. R6 An Teknokent 3 Binası No:4 D:8109 Sarıyer - İSTANBUL SARİYER V.B. 358 138 1998</p>	

<b>GLOBAL KİTLE FONLAMA PLATFORMU A.Ş. Yatırım Komitesi Üyelerinin Adı, Soyadı, Görevi, Tarih ve İmza</b>	<b>Sorumlu Olduğu Kısım</b>
Hakan Yıldız , Yatırım Komitesi Üyesi 06/10/2023 	BİLGİ FORMUNUN TAMAMI
Bülent Gümüş , Yatırım Komitesi Üyesi 06/10/2023 	FAALİYET KONUSU VE İŞ MODELİ, SEKTÖR VE PAZAR ANALİZİ, GENEL GEREKÇE VE TEMEL BİLGİLER, RİSK FAKTÖRLERİ
Emre Akgümüş , Yatırım Komitesi Üyesi 06/10/2023 	FAALİYET KONUSU VE İŞ MODELİ, SEKTÖR VE PAZAR ANALİZİ, ŞİRKETİN MEVCUT YAPISI
Vahit Altun , Yatırım Komitesi Üyesi 06/10/2023 	SEKTÖR VE PAZAR ANALİZİ, ŞİRKETİN MEVCUT YAPISI, FİNANSAL BİLGİLER
Abdullah Sancak , Yatırım Komitesi Üyesi 06/10/2023 	FİNANSAL BİLGİLER, ÇIKARILACAK PAYLARA İLİŞKİN BİLGİLER

## UYARI:

Bu bilgi formu, “düşünülmektedir”, “planlanmaktadır”, “hedeflenmektedir”, “tahmin edilmektedir”, “öngörülmektedir”, “amaçlanmaktadır” ve “beklenmektedir” gibi kelimelerle ifade edilen geleceğe yönelik açıklamalar içermektedir. Bu tür açıklamalar belirsizlik ve risk içermekte olup, sadece bilgi formunun yayım tarihindeki öngörülerini ve beklentilerini göstermektedir. Birçok faktör, girişim şirketinin ve platformun geleceğe yönelik beklentilerinin öngörülenden çok daha farklı sonuçlanmasına yol açabilecektir. Özellikle kar tahmin ve beklentileri gerçekleşebilecek olandan daha iyimser senaryoları içerebilir. Yatırımcıların, girişim şirketinin ticari hedeflerine ulaşamama riskinin bulunduğu ve bu tip şirketlere yapılan yatırımların oldukça yüksek riskler barındırdığı hususlarında bilgi sahibi olmaları gerekmektedir.

## 1. ÖZET

### Girişim Şirketi Hakkında Özet Bilgiler

Ticaret Unvanı	: INTERRUPT BİYOMEDİKAL VE MÜHENDİSLİK ANONİM ŞİRKETİ
İşletme Adı	: Interrupt Biyomedikal ve Mühendislik Anonim Şirketi
Merkez Adresi	: Reşitpaşa, Katar Cd No:4, İTÜ Arı Teknokent / Arı-3 Binası Sarıyer/İstanbul
Telefon Numarası	: +90 541 926 46 45
İnternet Sitesi	: <a href="http://www.interruptengineering.com">www.interruptengineering.com</a>

### Platform Hakkında Özet Bilgiler

Ticaret Unvanı	: GLOBAL KİTLE FONLAMA PLATFORMU A.Ş.
Merkez Adresi	: Kızılırmak Mahallesi Dumlupınar Bulvarı No: 3 Next Level A Blok İç Kapı No: 106 Çankaya/Ankara
Listeye Alınma Tarihi	: 08.04.2021
Telefon Numarası	: 0 312 504 08 08
İnternet Sitesi	: <a href="http://invest.fonbulucu.com">invest.fonbulucu.com</a>

## Kampanya Hakkında Özet Bilgiler

Hedeflenen Fon Tutarı	: 8.400.000 TL Hedeflenen tutara %20 ek satış dahildir.
Kampanya Sayfası	: <a href="https://fnb.lc/RKKJ59">https://fnb.lc/RKKJ59</a>
Kampanya Süresi	: 60 Gün
Başlangıç Tarihi	: 10/10/2023
Bitiş Tarihi	: 09/12/2023 <b>Önemli Not: Kampanya'da hedeflenen fonun kampanya bitiş tarihinden önce toplanması halinde kampanya erken sonlandırılabilir.</b>
Çıkarılacak Payların; Türü	: Toplanan fon karşılığı yatırımcılara verilecek paylar : <b>nama yazılı olacaktır. Çıkarılacak paylar Bedelli ve Primli Pay Senetleri şeklindedir.</b>
Nominal Değeri	: <b>Önemli: Bu kampanya'da %20 Fazla Fonlama İzni bulunmaktadır.</b> : Çıkarılacak Payların Birim Nominal Değeri; <b>0.1611 TL</b> ile <b>0.1931 TL</b> aralığında ve Payların Toplam Nominal Değeri ise; <b>1128000 TL</b> ile <b>1622400 TL</b> aralığında olacaktır.
Satış Fiyatı	: Toplam satışa sunulan Paylar <b>8.400.000</b> Adet olup, : Çıkarılan Payların Birim Satış Fiyatı: <b>1 TL</b> 'dir.
Asgari ve Azami Yatırım Tutarları	: Nitelikli olmayan bir yatırımcı kampanya özelinde asgari bir alım tutarı belirtilmemiş ise asgari <b>1 Pay (1 TL)</b> ve Azami <b>150.000 Pay (150.000 TL)</b> yatırım yapabilir. Ancak platforma kayıt esnasında gelir beyanında bulunulması durumunda beyan edilen tutarın <b>%10</b> 'u kadar azami yatırım yapılabilir. Bu tutar her durumda toplam yatırım <b>600.000 TL</b> 'yi aşamaz.
Fon Kullanım Yeri	: Toplanan fonun; <b>3.000.000 TL</b> 'si MDR Belgelendirme Masrafı 01.12.2023 - 30.11.2024 tarihleri arasında, <b>1.200.000 TL</b> 'si Klinik Araştırma ve Geliştirme 01.12.2023 - 30.11.2024 tarihleri arasında, <b>1.100.000 TL</b> 'si Personel Giderleri 01.12.2023 - 30.11.2024 tarihleri arasında, <b>845.000 TL</b> 'si Pazarlama ve Reklam Giderleri

## Kampanya Hakkında Özet Bilgiler

---

01.12.2023 - 30.11.2024 tarihleri arasında,

**855.000 TL'si**

Platform Kullanım Ücreti, MKK ve Takasbank İşlem ve Hizmet Bedelleri, İhraç Bedeli, Kampanya Tanıtım ve Pazarlama Bedeli

01.12.2023 - 30.11.2024 tarihleri arasında

giderleri için kullanılacaktır.

---

## 2. GİRİŞİM ŞİRKETİ HAKKINDA BİLGİLER

### 2.1. Genel Bilgiler

#### Girişim Şirketi Hakkında Özet Bilgiler

Ticaret Unvanı	: INTERRUPT BİYOMEDİKAL VE MÜHENDİSLİK ANONİM ŞİRKETİ
İşletme Adı	: İnterrupt Biyomedikal ve Mühendislik Anonim Şirketi
Hukuki Statüsü	: Anonim şirket
Merkez Adresi	: Reşitpaşa, Katar Cd No:4, İTÜ Arı Teknokent / Arı-3 Binası Sarıyer/İstanbul
Kuruluş Tarihi	: 16.09.2022
Sermayesi	: Kayıtlı Sermayesi <b>50.000</b> TL olup, Ödenmiş sermayesi <b>50.000</b> TL'dir.
Ticaret Sicil Müdürlüğü	: İstanbul Ticaret Odası
Ticaret Sicil Numarası	: 4076105
Vergi Dairesi	: Sarıyer VD
Vergi Kimlik Numarası	: 4651381260
Telefon Numarası	: +90 541 926 46 45
İnternet Sitesi	: <a href="http://www.interruptengineering.com">www.interruptengineering.com</a>

## 2.2. Faaliyet Konusu ve İş Modeli

### Hakkında

**INTERRUPT BIYOMEDİKAL VE MÜHENDİSLİK ANONİM ŞİRKETİ**'nin yürüttüğü **MoveMate: Interrupt the FOG** adlı kampanya sayesinde elde edilecek fonlar şirketin geliştirilmesinde kullanılacaktır.

Parkinson hastalarında görülen yürüyüşte donma semptomunu gerçek zamanlı tespit edip işitsel destek sağlayan donma problemini durduran giyilebilir sağlık teknolojisi mucitleri!

### Bedelsiz Pay Hediye Kampanyası

Yatırım turumuzun başlama tarihi olan **10 Ekim 2023 Salı günü** saat 10:00 itibari ile **20 iş günü** içerisinde EFT veya Kredi Kartı ile yapılan yatırımlarda yatırımcılara **%30 fazladan pay** verilecektir. Bu kampanya 20 iş günü ile sınırlı olup, **6 Kasım 2023 Pazartesi akşamı 23:59'da** sona erecektir. Ek paylar MKK nezdinde yapılacak pay dağıtımını esnasında yatırımcıların hesaplarına aktarılacaktır. Dağıtılacak bedelsiz paylar tüm ortakların hisselerinden oransal olarak dağıtılacaktır.

### Parkinson Hastalığındaki Donma Fenomenine Anında Çözüm: MoveMate!

Interrupt Engineering, Parkinson hastalığı olan bireylerde görülen "**donma fenomeni**" semptomunu durduran giyilebilir tıbbi bir cihaz üretir. MoveMate, ayak bileğine takılan bir sensördür ve kemik iletimli bir kulaklık ile birlikte çalışır. Parkinson hastalarının yaşadığı donma problemine gerçek zamanlı bir çözüm getirmektedir.

### Parkinson Hastalığı Nedir?

Parkinson hastalığı, merkezi sinir sistemi üzerindeki önemli bir etkisi olan bir nörolojik bozukluktur. Bu hastalık, genellikle hareket kontrolünü etkileyen bir dizi semptomla karakterizedir. Parkinson hastalığı, beynin belirli bölgelerindeki dopamin adı verilen bir nörotransmitterin eksikliği nedeniyle ortaya çıkar.

Parkinson hastaları sıklıkla istem dışı kas sertlikleri, titreme, yavaş hareketler ve denge kaybı gibi hareket bozuklukları yaşarlar. Bu semptomlar hastaların günlük yaşamlarını olumsuz etkileyebilir ve yaşam kalitesini düşürebilir. Parkinson hastalığı genellikle yaşlılık döneminde başlar ve yaşlı nüfusta sıkça görülür. Bu nedenle, yaşlanma sürecindeki bireyler için önemlidir.

### Donma Fenomeni Nedir?

"Freezing of Gait (Donma Fenomeni)" Parkinson hastalığının semptomlarından



biridir. Bu semptom, Parkinson hastalarının yürüme sırasında ani ve geçici bir şekilde duraklamalarına neden olan bir motor bozukluktur. Donma fenomeni, hastaların adımlarını atmaya veya yürümeye başlamada zorlanması ve bazen tamamen duraklamaları anlamına gelir.

- Parkinson hastaları, yürüme sırasında ani bir şekilde durma veya adımlarını atmada zorlanma yaşarlar. Bu durumlar, genellikle beklenmeyen bir engel gibi görünmeyen nedenlerle ortaya çıkabilir.
- Bazı hastalar donma sırasında adeta ayaklarının yerde yapıştığını veya yapıştırıldığını hissederler. Bu nedenle adımlarını atmada güçlük çekerler.
- Donma fenomeni, bazen belirsiz veya fark edilemeyen tetikleyicilerle başlayabilir. Örneğin, bir kapının eşiğinden geçerken veya bir köşeye dönerken donma yaşanabilir.
- Donma fenomeni, hastaların dengesini kaybetmelerine ve düşmelerine neden olabilir. Bu da hastaların yaralanma riskini artırır.
- Donma fenomeni, stres, heyecan veya baskı altında hissettiklerinde Parkinson hastalarında daha sık görülebilir.
- Donma fenomeni, Parkinson hastalığının ilerleyen aşamalarında daha sık görülme eğilimindedir. Bu semptom, hastaların günlük yaşamlarını önemli ölçüde etkileyebilir ve yaşam kalitesini azaltabilir. Tedavi seçenekleri, fizyoterapi, ilaç tedavisi ve bazı **özel giyilebilir cihazlar** gibi yöntemleri içerebilir, ancak tedavi kişiselleştirilmiş olmalıdır ve hastanın semptomlarına göre ayarlanmalıdır.

### **Bir İhtiyaçtan Doğan Hikayemiz: Interrupt Serüvenimiz**

Interrupt, biyomedikal mühendisleri Şeyma Yılmaz, Hilal Çevik ve optik tasarım mühendisi Osman Eldeş tarafından kurulmuştur. İş Geliştirme danışmanı Halil Atak da daha sonra kuruculara dahil olmuştur. Şeyma Yılmaz, Biyomedikal Mühendisliği 3. sınıf öğrencisiyken; **Medipol Üniversitesi Parkinson Hastalığı ve Hareket Bozuklukları Merkezi (PARMER)**'e ortağı Hilal Çevik ile bir ziyaret gerçekleştirmiştir. Bu ziyarette Beyin Pili çalışmaları ile tanınan Beyin ve Sinir Cerrahisi **Doç. Dr. Ali Zırh** ve Nörolog **Uzm. Dr. Başak Bolluk Kılıç** ile görüşmüşlerdir. Fikrin doğuşu burada gerçekleşmiştir. "Parkinson hastaları için inovatif çözümler geliştirmek istiyoruz, hangi soruna odaklanmalıyız?" sorusuna doktorlar tarafından verilen cevap "Freezing of Gait (Donma Fenomeni)" olmuştur.

Probleme yönelik araştırmalar sonucu ortaya çıkan çözüm fikri ile **Biosys Biyomedikal ve Mühendislik A.Ş** ve **TOBB ETÜ** tarafından düzenlenen MED-FEST yarışmasına katılım sağlandı ve birincilik elde edildi. Daha sonra, Interrupt, İTÜ Çekirdek uygulayıcı kuruluş ile **TÜBİTAK 1512 BIGG** hibesini almaya hak kazandı. Eylül, 2022'de İTÜ ARI Teknokent'te Interrupt Biyomedikal ve Mühendislik A.Ş unvanı ile kuruldu.

Interrupt kuruluşunun 5. ayında Türkiye'yi ve MoveMate ürününü tanıtmak amacı ile

İstanbul Kalkınma Ajansı'nın desteği ile Amerika Birleşik Devletleri Las Vegas'ta düzenlenen **Consumer Electronics Show (CES) 2023** fuarına katılmaya hak kazandı.

Interrupt, parkinson hastalarının hayatına dokunan bir sosyal girişim olarak 11 Nisan gününü daha anlamlı kılmak adına bir seminer düzenledi. 9 Nisan 2023'te Dünya Parkinson Hastalığı Günü'ne özel "**Parkinson ve İnovasyon 1**" seminerini düzenlemiştir. Bu seminerin diğerlerinden ayıran amacı; parkinson hastalığı için çalışan farklı disiplinleri bir araya getirmektir. Konuşmacılar arasında **Parkinson Hasta ve Yakınları Derneği Başkanı Gülnur Kelçe**'de bulunmaktaydı. Günün anlam ve önemi parkinson hastaları ve yakınları tarafından dinlendi, farkındalık düzeylerinde artış meydana gelmiş oldu. Diğer değerli konuşmacılar ise; Medipol Mega Üniversite Hastanesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Op. Dr. Mehmet Töngel, Sağlıkta Geleceğin Liderleri Platformu mentorlerinden Prof. Dr. Melih Bulut, SenyörApp kurucusu girişimci Ayşenur Kaya Yalçın, TETFİT Giyilebilir Teknolojiler kurucusu Doç. Dr. Leyla Türker ve Tıp doktoru, girişimci Şevval Karadağ oldu.

Interrupt girişiminin, uluslararasılaşmasında ilk adımı CES fuarında iletişime geçtikleri Las Vegas, Nevada merkezli Friends of Parkinson's Derneği ile gerçekleşti. 19 Ağustos tarihinde Las Vegas'ta gerçekleşen "**2023 Interdisciplinary Symposium on Parkinson's Disease: Research, Innovation and Technology**" sempozyumunda Interrupt Kurucusu Şeyma Yılmaz konuşmacı olarak davet edildi. Bu önemli adımı atarken, **İnovasyonda Kadın - KADEM** desteğini unutmadı, ulaşım için Interrupt'a sponsor oldu.

Şuan, 6 kişiden oluşan Interrupt ekibi genç ve idealist bir yapıya sahip olup, İTÜ ARI Teknokent bünyesinde çalışmalarına devam etmektedir.

### **MoveMate Nasıl Çalışır?**

MoveMate, özel bir algoritma sayesinde hastaların donma anlarını tespit eder ve bu anlarda işitsel destek sağlar. Donma anlarında hastaya uyarı vererek yürümeye başlamalarına yardımcı olur. Bu, hastaların günlük yaşamlarını daha bağımsız bir şekilde sürdürebilmelerini sağlar.

### **Neden MoveMate Tercih Edilecek?**

- Gerçek Zamanlı Çözüm: MoveMate, donma fenomeni anlarını tespit ederek anında destek sunar.
- Kullanımı Kolay: Ayak bileğine takılabilir ve basit bir şekilde kullanılabilir.
- Özelleştirilebilir: Her hasta için ihtiyaca yönelik ayarlar yapılabilir.
- Parkinson Hastaları İçin Tasarlandı: MoveMate, Parkinson hastalarının özel ihtiyaçlarını

dikkate alarak tasarlandı.

## Hedef Pazar ve İhracat Potansiyeli

İçinde bulunulan pazar, **giyilebilir medikal cihazlar ve Parkinson hastaları için terapötik tedaviler** pazarıdır. Özellikle dünya genelinde yaşlı nüfusun artmasıyla, yaklaşık **10 milyon** olan Parkinson hastası sayısının önümüzdeki 10 yıl içinde ikiye katlanması beklenmektedir. Ürünümüz Türkiye'de üretildiği için **ihracat potansiyeli yüksektir**. Özellikle sağlık teknolojilerindeki hızlı gelişmeler sayesinde, bu ürüne küresel ölçekte ciddi bir ihtiyaç duyulacaktır.

## Teknoloji ve Değer Önerisi

MoveMate, eşsiz bir **donma algılama algoritması** ile hastaların donduğu anı tespit edebilir ve sadece o anlarda işitsel destek sağlar. Bu özellik, diğer pazar oyuncularından farklılaşmamızı ve alışkanlık kazanılıp işlevsiz hale gelen tedavi yöntemlerinden kaçınmamızı sağlar. Bu, hastalar için daha konforlu ve işlevsel bir yaşam alanı sunmaktadır.

## Neden Interrupt Engineering'e Yatırım Yapmalısınız?

Parkinson hastalığı gibi yaşam kalitesini olumsuz etkileyen nörolojik sorunları çözmek için yenilikçi ve etkili çözümler sunuyoruz, alanında **profesyonel danışmanlarımız ve ekibimizle** işin hem mühendisliği hem doğası hakkında donanım sahibiyiz. Ayrıca regülasyonların ve uluslararasılaşmanın farkındayız, bunlar için çalışıyoruz. **Türkiye ve Amerika'da** satışlara hızla başlamak için bir kitleye hitap etmeye başladık. Özellikle MoveMate gibi giyilebilir tıbbi cihazlarıyla, Parkinson hastalarının günlük yaşamlarını iyileştirmek ve donma fenomeni gibi zorlayıcı semptomları aşmalarına yardımcı oluyoruz. Bu sebeple, parkinson hastalarının günlük sorunlarını onların rahatsız olmayacağı, hayatını kolaylaştıracağı biçimde ürünler geliştirmek için ilk adımımızı attık. Diğer giyilebilir sağlık teknolojileri alanında üretim yapan şirketlerden farklı olarak **gerçek zamanlı çözümler** sunuyoruz. Ayrıca, Parkinson hastaları için yaratılan bu çözümler, dünya genelindeki yaşlanan nüfusun artmasıyla **büyüyen bir pazarı** hedefliyor. Bu pazarda erken aşama bir girişim olan **Interrupt Engineering'e yatırım yaparak ürün tasarımı ve PoC sürecini tamamlamış, pazara hazırlığını neredeyse tamamlamış bir şirkete ortak olmuş olacaksınız.**

## Neden fonbulucu üzerinden paya dayalı kitle fonlama ile yatırım almak istiyoruz?

Paya dayalı kitle fonlaması, bize sadece finansal destek sağlamakla kalmayacak, aynı zamanda toplumumuzun bu sorunlara karşı duyarlılığını artırmamıza ve Parkinson hastaları için daha fazla farkındalık yaratmamıza da yardımcı olacak. Sizlerin yatırımları, MoveMate'in geliştirilmesi, üretimi ve dağıtımını için gereken kaynakları

sağlamamıza imkan tanıyacak.

## Tarihçe

- **2021** yılında, biyomedikal mühendisi Şeyma Yılmaz'ın doktor ile görüşmesinden ortaya çıkan iş fikri, aynı yılın Aralık ayında, **TOBB ETÜ ve Biosys Biyomedikal ve Mühendislik A.Ş** ortaklığında düzenlenen **MED-FEST** yarışmasında **birincilik** ödülü almıştır.
- **2022** yılı Mart ayında **Girişimsel Olmayan Etik İzin Belgesi** alınmış ve doktor görüşmeleri devam etmiştir. Bu süreçte Interrupt, **İTÜ Çekirdek ön kuluçka** girişimcisi oldu. Ekip, multidisipliner yapısı sayesinde kısa sürede çeşitli ödüller kazanmayı başarmıştır.
- **TÜBİTAK BİGG hibe desteği** ile **Eylül 2022**'de şirketin resmi kuruluşu **A.Ş** olarak gerçekleşmiştir. Başlangıç Noktası, **İnovasyonda Kadın ve in4Startups Gelecek Vadeden Girişimler** gibi prestijli yarışmalardan çeşitli ödüller alınmıştır. Bu ödüller, ürünlerinin hedef kitle olan Parkinson hastaları için ne kadar uygun olduğunu ortaya koymaktadır.
- **2023** yılı ise girişim için oldukça hareketli ve ürün geliştirmeye odaklı geçmiştir. Ocak ayında **CES fuarına katılım sağlanmış**, Şubat'ta **İstanbul Ticaret Üniversitesi'nin** Mıknatıs yarışmasında **birincilik** ödülü alınmıştır.
- **2023 Mart** ayında *Proof of Concept (PoC)* çalışmaları tamamlanmış, Nisan ayında **Parkinson & İnovasyon 1** etkinliği düzenlenmiştir. Yılın ilerleyen aylarında **Başakşehir Living Lab**'in düzenlediği **Girişim Up** etkinliğinde **jüri özel ödülü** alınmış, Temmuz'da ürünün Endüstriyel tasarımı tamamlanmıştır.
- 19 Ağustos'ta **Friends of Parkinson Derneği'nin Las Vegas'ta düzenlediği tıp sempozyumunda** Interrupt Kurucusu Şeyma Yılmaz sunum yapmıştır, bu da hedef kitle ve ürün uyumu açısından önemli bir adım olmuştur.
- **Eylül 2023**'te ise **mobil uygulama** geliştirilmiştir.

Ekibin yetkinlikleri ve multidisipliner yapısı, bu hızlı ilerlemeyi ve yüksek ödül kazanımını mümkün kılmıştır. Biyomedikal mühendisler, elektrik-elektronik mühendisler, yazılımcılar ve makine öğrenmesi uzmanlarından oluşan ekip, yalnızca ürünü geliştirmekle kalmayıp, Parkinson hastalarının yaşam kalitesini artırmayı da hedeflemektedir.

## İş Modeli

**INTERRUPT BİYOMEDİKAL VE MÜHENDİSLİK ANONİM ŞİRKETİ** bir **Teknoloji ve Üretim** girişimi olup, **Biyoteknoloji, Biyomedikal** sektörlerinde faaliyet göstermektedir. İş Modeli **B2B ve B2C** , faaliyet gösterdiği/göstereceği lokasyonlar **İstanbul (Avrupa)**'dir.

### **MoveMate: Parkinson Hastalığındaki Donmalara Yenilikçi Çözüm**

Parkinson hastalığı, hareket kontrolünü etkileyen ve yaşam kalitesini olumsuz yönde

etkileyen nörolojik bir rahatsızlıktır. Bu hastalığın semptomları arasında "yürüyüşte donma" (Freezing of Gait - FOG) olarak adlandırılan fenomen, hastaların yaşadığı en sık ve zorlu sorunlardan biridir.

### **MoveMate Nedir?**

MoveMate, Parkinson hastalarının günlük yaşamlarını kolaylaştırmak ve donma fenomenini aşmalarına yardımcı olmak için özel olarak tasarlanmış giyilebilir bir teknolojidir. Bu yenilikçi cihaz, aşağıdaki özelliklere sahiptir:

- Akıllı Donma Algılama: Ayak bileğine takılan özel bir sensör sayesinde, MoveMate anlık olarak kullanıcının yürüyüşünü izler ve donma anlarını hassas bir şekilde algılar.
- İşitsel Destek: Donma anlarını tespit ettiğinde, MoveMate kullanıcıya işitsel bir uyarı verir. Bu, kullanıcının adımlarını atmada zorlanmamasına yardımcı olur.
- Kemik İletimli Kulaklık: MoveMate'in bir parçası olan kemik iletimli kulaklık, kullanıcıya sadece gerekli olduğunda yardım sunar. Bu, çevresel sesleri engellemeden etkili bir şekilde destek sağlar.

### **Neden MoveMate?**

MoveMate, benzersiz özellikleri ve kullanıcı dostu tasarımıyla diğer benzer ürünlerden ayrılır. Bu cihaz, Parkinson hastalarına günlük yaşamlarında daha fazla bağımsızlık ve konfor sunar. Ayrıca, MoveMate'i kullanarak hastalar, düşme riskini azaltabilir ve yaşam kalitelerini artırabilirler.

**Teknoloji ve İnovasyon:** MoveMate, biyomedikal mühendislik, derin öğrenme algoritmaları ve özel sensör teknolojileri gibi son teknoloji unsurlarını bir araya getirir. Bu sayede, kullanıcı dostu ve etkili bir çözüm sunar.

## **Tespit Edilen Sorun/Sorunlar**

### **Yürüyüşte Donma (Freezing of Gait - FOG)**

Yürüyüşte donma, Parkinson hastalarının sıklıkla karşılaştığı bir hareket bozukluğudur. Hastaların yaklaşık %65'i bu sempromu günlük yaşamlarında deneyimlemektedir. Freezing of Gait (FOG) olarak da bilinen bu durum, kişinin aniden hareket edemez hale gelmesi, ayaklarının yerde yapışık gibi hissetmesi ve kısa süreliğine ileri hareket edememesi şeklinde tanımlanabilir. Bu aniden gelişen duraksama, genellikle yürüyüş başlatılırken, dönüş yapılırken ya da dar alanlardan geçilirken meydana gelir. Hastalar bu durumu sıklıkla "ayaklarının yere yapıştığı" ya da "yerde yapışkan bir bölge varmış gibi hissetmek" şeklinde tarif ederler. Bazen de derinliği algılayamamak ile tanımlarlar, "okyanusa düşüyormuş, basıyormuşum gibi".

Bu durum, hastalar için sadece hareket etmekte zorluk değil, aynı zamanda ciddi düşme riski taşır. Parkinson hastalarında sıklıkla görülen kalça çıkıklığı da çoğunlukla bu düşmeler sonucu meydana gelmiştir. Yürüyüşte donma anında, birey ileri doğru momentum kazanmaya devam edebilir, ancak ayakları hareket etmez. Bu, dengesizliğe ve düşmelere neden olabilir.

## FOG'un Etkileri

En temel hali ile 3 başlıkta Donma Ataklarının (FOG) sebep olduğu durumlar;

1. **Fiziksel Yaralanmalar**
2. **Bağımsızlığın Azalması**
3. **Depresyon ve Anksiyete Bozuklarının Tetiklenmesi**

Hastalar için bu durum sadece fiziksel bir engel değil, aynı zamanda psikolojik bir yük taşır. Donma anlarının ne zaman geleceğini tahmin edememek, sosyal etkinliklerden ve dış mekanlardan uzak durma eğilimine neden olmaktadır. Bu da izolasyon, depresyon ve yaşam kalitesinde genel bir azalmaya yol açmaktadır.

Görme engelli, işitme engelli, ampute veya daha farklı engelleri olan kişiler ile sosyal hayatta karşılaşmak donma atağı yaşayan parkinson hastaları ile karşılaşmaktan daha çok olasıdır. Buradaki esas sebep, **DÜŞME KORKUSU ve ANKSİYETE**'dir. Sosyal hayatta karşılaşılmayan bu hastalar, kendilerini eve kapatıp hastalığın daha çok ilerlemesine sebebiyet verebilmektedir. Bir veri ile açıklanılması gerekirse, hastaların %70'i tekrar düşme korkusu sebebi ile dışarı çıkmamayı tercih ediyor. Ayrıca hastalar bu korku sebebiyle hareketsiz kaldıkları için zamanla kaslarda güçsüzleşme ve hareket yeteneğinde tamamen kayıplar yaşanabilmektedir.

## Bulunan Çözüm/Çözümler

### 1. Teknolojik Temel: Internet of Medical Things (IoMT)

**Sensör Teknolojisi & Makine Öğrenmesi:** MoveMate, donma ataklarını anında tespit edebilen bir teknolojiye dayanmaktadır. Bu teknoloji, bir yandan ivmeölçer ve jiroskop sensörleri aracılığıyla hareketi ölçerken, diğer yandan makine öğrenimi algoritma modellerini kullanarak FOG olaylarını gerçek zamanlı olarak saptar.

### 2. Çalışma Mekanizması:

- **Akıllı Sensör MoveMate:** MoveMate, ayak bileğine takılan, Bluetooth bağlantısı

özelliikli bir işlemlci, ivmeölçer ve jiroskop sensöründen meydana gelen bir elektronik devre kartından oluşur. MoveMate, hastanın hareket (gait) verilerini Bluetooth bağlantısı ile akıllı telefonda MoveMate mobil uygulamasına gönderir. Kişiselleştirme olanağı sunan, hastanın hareket verilerinin analizini görebileceği bir mobil uygulamadır.

- **Mobil Uygulama:** Temel görevi MoveMate akıllı sensörden hareket verilerini almaktır. Uygulamada makine öğrenimi (ML) modeli çalıştırılır, bu sayede hareket verileri anlaşılır. Hareket verilerinin analizi burada gösterilirken temel amaç olan donma ataklarını belirlemek de burada gerçekleşir. Mobil uygulamada çalışan ML modeli, MoveMate'den gelen hareket verisini analiz ederek Donma fenomenini (FOG) tespit eder. Interrupt girişimi, bu modelin başarısını arttırmak için en güncel algoritmaları (state-of-the-art) kullanarak güçlü bir makine öğrenimi modeli geliştirmiş ve bunu hasta verileriyle desteklemiştir. Mobil uygulama, Bluetooth bağlantısı vasıtasıyla kemik iletimli kulaklık ile donma anlarında işitsel destek vermektedir, ayrıca hastaların yürüyüşleri ile ilgili verileri görebilmelerini ve bu verileri kendi istekleri doğrultusunda doktorlarına ve yakınlarına gösterebilmelerini sağlamaktadır.
- **İşitsel Destek:** MoveMate Akıllı Sensör, Donma fenomeni tespit edildiğinde kemik iletimli kulaklığı aktive eder. Bu kulaklık, hastaya işitsel (ipuçları) vererek donma anı yaşamadan durumu atlatmasına yardımcı olur. Metronom ve benzeri ritmik sesler ile sağlanır. Kemik iletimli kulaklık, kulak sağlığı için özel olarak seçilmiştir. Ayrıca, işitsel ipuçlarını duyarken dışarıdan aldığı sesleri de eş zamanlı duyabilmektedir.

### 3. Toplumsal Etki:

MoveMate, Parkinson hastalarının yaşam kalitesini artırma amacı ile tasarlanan giyilebilir tıbbi bir cihazdır. Hastaların daha bağımsız hareket etmelerini sağlayarak, hem bireyler için hem de bakım verenler için daha konforlu bir yaşam alanı oluşturur.

### 4. MoveMate'in Geleceği:

MoveMate, giyilebilir medikal teknolojiler ve sağlıkta yapay zekanın gelişmesi ile birlikte sürekli olarak geliştirilecektir. Bu, ürünün Parkinson hastalığı olan bireyler için daha etkili ve uyumlu hale gelmesini sağlamakla birlikte farklı kronik hastalıklar için de hizmet verebilme potansiyelini açığa çıkaracaktır. Ürünün 2. versiyonu için Ar-Ge çalışmaları başlamıştır.

## Değer Önerileri

### MoveMate'in Değer Önerisi

MoveMate, Parkinson hastalığı olan bireyler için geliştirilmiş inovatif bir medikal cihazdır. Bu cihazın değer önerisi, hem teknolojik özelliklerine hem de kullanıcılara

sağladığı eşsiz yararlarına dayanmaktadır. Rakiplerinden farklılaştığı en kritik yönü ve **en güçlü değer önerisi donma anını gerçek zamanlı olarak tespit edip hastaya yalnızca bu zamanlarda işitsel destek sağlamasıdır.** Bununla birlikte sunduğu diğer değer önerileri aşağıdaki gibidir:

1. **Gerçek Zamanlı Donma Tespiti:** MoveMate, derin öğrenme algoritması ile hastaların yürüyüşündeki donma anını gerçek zamanlı olarak tespit eder. Bu özellik sayesinde, kullanıcının yürüyüşü kesintiye uğramadan, donma anında hemen müdahale edilebilmektedir.
2. **Kişiselleştirilmiş İşitsel Destek:** Diğer rakiplerinden farklı olarak MoveMate, işitsel bir destek sistemi sunar. Kemik iletimli kulaklık, donma anında hastaya özel sesler sunarak, yürüyüşü tekrar başlatmalarına yardımcı olur. Bu sistem, kullanıcının çevresindeki sesleri engellemez ve böylece günlük yaşantıda daha fazla konfor ve güvenlik sağlar.
3. **Kullanıcı Dostu Tasarım:** MoveMate, estetik ve fonksiyonelliği bir araya getiren kullanıcı dostu bir tasarıma sahiptir. Bu, kullanıcının cihazı sürekli taşımalarını kolaylaştırırken, aynı zamanda herkesin dikkatini çekmeden rahatça kullanılabilmesine olanak tanır.
4. **Toplumsal Farkındalık ve Kabul:** MoveMate'in sunduğu teknoloji, Parkinson hastalarının sosyal yaşantılarında daha aktif olmalarını teşvik eder. Bu, hastaların toplumla daha entegre olmalarını sağlar ve toplumsal farkındalığı artırır.

Sonuç olarak, MoveMate'in değer önerisi, Parkinson hastalığı olan bireylerin yaşam kalitesini artırmak üzerine kuruludur. Yenilikçi teknolojik özellikleri, kullanıcı dostu tasarımı ve toplumsal faydalarıyla, MoveMate, Parkinson hastalarının yürüyüş sorunlarına yönelik en etkili ve pratik çözümü sunar.

## Gelişim Süreçleri Hakkında

**Fikir:** Beyin ve Sinir Cerrahisi Ali Zırh ve Nörolog Başak Bolluk ile yapılan görüşmede hastaların teknolojiye ihtiyaç duyduğu semptom olan FOG konuşulmuştur, sonucunda bu fikir gelişmiştir. Fikir doğarken, mevcut çözümlerin eksiklikleri üzerinde çalışılması üzerine inovatif bir ürün fikri ortaya çıkmıştır.

**Teknoloji:** FOG'u tespit edebilmek için, hareket ve EMG sensörü üzerinde çalışılmıştır. Çalışmalar sonucunda hareket sensörü, kemik iletimli kulaklık teknolojisi ve bu iki teknolojiyi birleştirecek yazılım altyapısının temelleri atılmıştır. Belirlenen teknolojiler ile ilk prototip oluşturulmuştur. Bu prototip, hastadan hareket verisi toplayan bir sensördür. Bu sensör ile, pre-klinik çalışmalarda farklı hastalardan veri toplanmıştır.

**Yazılım:** Train veri-seti Michael J. Fox Foundation tarafından sağlanmıştır. Test verileri ise pre-klinik çalışmada alınan veriler olmuştur. ML modeli, recall metrikleri açısından başarılı olarak değerlendirilmektedir. App; iyi yaşam (wellness) ve semptom analizi içerir. MoveMate ürününe bağlı olarak, UI tasarımı hastaya uygun tasarlanmıştır.



Uygulamada; FOG analizi ve tespiti, kişiselleştirme, adım sayısı, düşme algılama, SOS, nefes egzersizi, ve bilgilendirici içerikler yer almaktadır. Android kısmı geliştirilmiş, Kotlin ile yazılmıştır.

**Tasarım:** Parkinson Hasta ve Yakınları Derneği ve Interrupt ile yapılan iş birliği sonucunda hastalara anket yapılmıştır. Ankete göre; daha ergonomik, şık ve kullanıcı dostu olması için endüstriyel tasarım çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

**Klinik Çalışmalar:** Pre-klinik çalışmalar devam etmektedir. Ortaya çıkan MVP ile TİTCK Klinik Çalışma başvurusu yatırım sonrasında yapılacaktır. Klinik çalışmada, modelin hastalar üzerinde testi amaçlanmaktadır.

**Sertifikasyon:** Tıbbi bir cihazın AB mevzuatına uyması ve CE alması sürecine MDR denir. Bu süreç 1 yıl sürmektedir. MoveMate, medikal cihazlarda **Sınıf 2A**'da yer alır. Alınan MDR sayesinde, MoveMate **Türkiye ve Avrupa pazarında** satışa çıkmaya hazır olur.

## Üretim Süreçleri Hakkında

### 1.Tasarım ve Prototipleme:

- **Tasarım:** Ürünün ergonomik ve kullanıcı dostu olmasını sağlamak için endüstriyel tasarımcılarla çalışılarak tasarımı yapılmıştır.
- **Prototipleme:** İlk prototipler 3D yazıcılar kullanılarak oluşturulmuş ve bunlar üzerinde kullanıcılardan geri bildirimler alınmıştır.

### 2.Bileklik Sensör Üretimi:

- İlk olarak, sensörlerin PCB (Baskılı Devre Kartı) tasarımı gerçekleştirildi.
- Sonrasında, hareket sensörleri, Bluetooth modülü, pil ve diğer bileşenler baskılı devre kartı üzerine yerleştirildi.
- Kasa içine monte edildi ve sızdırmazlık testleri yapıldı.

### 3.Kemik İletimli Kulaklık:

- Bu kulaklık tedarikçi firmamız TetFit'ten temin edilmiştir.

### 4.Yazılım ve Algoritma Entegrasyonu:

- ML algoritması, kullanıcının MoveMate sensöründen sürekli olarak topladığı hareket verilerini anlık olarak analiz eder ve potansiyel bir donma anını tanımlamak için bu verileri kullanır. Bu süreç, kullanıcının mobil cihazıyla bağlantılı olan bir Bluetooth bağlantısı üzerinden gerçekleşir. Algoritma, donma anını algıladığında, bu bilgiyi kemik iletimli kulaklığa iletir kullanıcıya hızlı ve etkili bir şekilde bilgi verir. Bu sayede, kullanıcı anında işitsel destek olarak potansiyel tehlikeli durumlardan korunabilir.

### 5.Kalite Kontrol ve Test Süreçleri:

- Batarya ömrü, sinyal gücü, sensör hassasiyeti ve cihazın genel performansı test edilir.

#### **6.Paketleme ve Lojistik:**

- Ürünler; kulaklık, bileklik ve kullanım klavuzu içeriği ile paketlenir.

### **Seri Üretim Süreci**

Yatırım sürecini tamamladıktan sonra ürünün medikal sertifikasyon işlemleri yapılacaktır. Medikal sertifikalar alındıktan sonra seri üretim için medikal üretim tesisi olan bir medikal firması ile seri üretim işbirliği anlaşması yapılacaktır.

### **Yan Ürünler Hakkında**

**MoveMate'in temel amacı, Parkinson hastalarının donma fenomeniyle başa çıkmasına yardımcı olmaktır. Bu temel işlevsellik etrafında bir dizi yan ürün veya ek servis de düşünülmektedir:**

**Görsel Destek AR-VR teknolojili Gözlük:** İşitsel destek kadar görsel destek (ipuçları) de hastanın donma anından kurtulmasına yardımcı olur. MoveMate akıllı sensör ile eşleşen akıllı gözlük tasarımı.

**Egzersiz Rehberi:** Donma anlarına karşı direnci artırmak için özel olarak tasarlanmış egzersizlerin yer aldığı bir egzersiz rehberi. Bu rehber, donma olayının sıklığını ve şiddetini azaltmaya yardımcı olacaktır. Kullanıcılar bu rehberle mobil uygulama aracılığıyla erişebilecektir.

**Entegrasyon:** Diğer giyilebilir cihazlarla (örn. apple watch) entegrasyon imkanı. Bu, kullanıcının genel sağlık durumu, uyku kalitesi, stres seviyeleri gibi diğer faktörleri de izleyerek parkinsonun motor semptomlarını yorumlamak ve analiz etmeye dayalı olacaktır.

### **Teknik ve Tasarımsal Analizler Hakkında**

#### **Teknik Analizler:**

- 1. Donma Tespit Algoritması:** Donma fenomenini tespit etmek için sensör verilerini kullanarak bir algoritma geliştirdik. Bu algoritmanın doğruluğunu test etmek için, yürüyüş testleri gerçekleştirdik.
- 2. Güç Tüketimi ve Batarya Ömrü Analizi:** Cihazın kullanıcılara maksimum fayda sağlayabilmesi için uzun batarya ömrüne sahip olması gerektiğini biliyoruz. Bu nedenle güç tüketimi ve batarya optimizasyonu analizleri gerçekleştirdik.
- 3. Kulaklık ve Kemik İletimi Performansı:** Kemik iletimli kulaklığın kullanıcıları

rahatsız etmeyecek ancak yeterli destek sağlayacak seviyede olması gerekmektedir. Bu nedenle ses seviyesi ve frekans aralığı analizleri yaptık.

#### **Tasarımsal Analizler:**

1. **Ergonomi Analizi:** Ürünün uzun süreli kullanımlarda rahat olması için ergonomik tasarım analizleri gerçekleştirdik. Bu analizler sonucunda, cihazın şeklini ve boyutunu optimize ettik.
2. **Malzeme Seçimi:** Cildin doğal pH dengesi, nem ve diğer faktörlerine dayanıklı malzemeleri seçmek için derinlemesine bir analiz yaptık.
3. **Endüstriyel Tasarım Analizi:** Ürünün estetik açıdan da hoş görünmesi için çeşitli tasarım konseptleri üzerinde çalıştık. Hedef kitlemizin geri dönüşlerini olarak en iyi tasarımı seçtik.

#### **Testler:**

1. **Pilot Testleri:** İlk prototipi, Medipol Hastanesi Parkinson Merkezi Parkinson hastaları üzerinde test ederek veri topladık.
2. **Kullanıcı Deneyimi Anketleri:** 45 Parkinson hastasına ürünümüzün sunduğu fayda ile ilgili ve böyle bir ürüne ne kadar bir ödeme yapmaya gönüllü olduklarına dair sorular yönelterek geri bildirimlerini topladık.

## **AR-GE Faaliyetleri Hakkında**

Şirket ayak bileğine takılan sensörün, hareketi teşvik edici titreşim özelliğini geliştirmeye çalışmaktadır. Bu, Parkinson hastaları için potansiyel bir uyarıcı olarak değerlendirilmekte ve donma anları dışında da hastaların hareket etmelerini teşvik edebilecektir.

Sensör, spesifik frekanslarda ve şiddetlerde titreşim uygulayarak bireyin sinir sistemine ve kaslarına hafif bir uyarı göndermeyi amaçlamaktadır. Bu titreşim, beyindeki hareketle ilgili bölgelerin uyarılmasına yardımcı olabilir ve bireyin harekete geçmesini kolaylaştırabilir.

Bu yeni özellik, özellikle uzun süre hareketsiz kaldıklarında donma olasılığı yüksek olan hastalar için büyük bir avantaj olabilir. Aynı zamanda, MoveMate'in işlevselliğini artırarak, sadece donma anlarında değil, hastanın günlük yaşamındaki genel hareketliliğini de destekleyen bir cihaz haline gelmesi hedeflenmektedir.

Interrupt Engineering, bu yeni özelliğin etkinliği ve güvenliği konusunda klinik çalışmalar planlamaktadır. Ayrıca, bu Ar-Ge çalışması için KOSGEB'in Ür-Ge (Ürün Geliştirme) desteğine başvurmuş ve bu destekten yararlanmayı planlamaktadır. Bu destek, şirketin Ar-Ge faaliyetlerini daha geniş bir ölçekte ve hızla sürdürmesine olanak tanyacaktır.

## Önceki Satışlar Hakkında

Yoktur.

### 2.3. Sektör ve Pazar Analizi

#### Pazar Hakkında

Interrupt Engineering, geliştirdiği MoveMate adlı giyilebilir medikal cihazıyla, büyümekte olan ve büyük bir potansiyele sahip olan sağlık teknolojileri pazarı içinde yer almaktadır. Ayrıca, bu cihazın sunduğu çözüm, doğrudan hizmet veya ürün satışı yapılan pazar açısından Parkinson hastalığı tedavi pazarının da önemli bir oyuncusu olma potansiyeline sahiptir.

- Giyilebilir Medikal Cihazlar Pazarı:** Interrupt Engineering, MoveMate adlı ürünü ile giyilebilir medikal cihazlar pazarında önemli bir yer edinmeyi hedeflemektedir. 2022 yılında bu pazarın 26.8 milyar dolarlık bir değere sahip olduğu ölçülmüş ve 2023-2030 döneminde %25.7'lik bir büyüme oranı beklenmektedir.
- Parkinson Hastalığı Tedavi Pazarı:** MoveMate, özellikle Parkinson hastaları için bir tedavi çözümü sunmaktadır. 2021 yılında bu pazarın 4.28 milyar dolarlık bir değere sahip olduğu ve 2022-2030 döneminde %12.1'lik bir büyüme oranıyla genişlemesi beklenmektedir. Parkinson hastalığı, özellikle yaşlı nüfusta yaygın olan bir hastalıktır ve yaşlı nüfusun dünyada artması ile birlikte hasta sayısında ciddi artış beklenmektedir.
- Genişleyen Sağlık Teknolojileri Pazarı:** Sağlık teknolojileri pazarı, hızla büyümekte olan bir sektördür. Dijital sağlık pazarı, 2022 yılında 211 milyar dolarlık bir değere ulaşmış ve 2023-2030 döneminde %18.6'lık bir büyüme oranı beklenmektedir. Bu büyüme, özellikle akıllı telefon penetrasyonunun artması, gelişmiş internet bağlantısı, sağlık IT altyapısındaki ilerlemeler ve uzaktan hasta takibi gibi faktörlerle desteklenmektedir.
- Kullanıcı Potansiyeli:** MoveMate, Parkinson hastaları ve onların yakınları gibi belirgin bir hedef kitleye odaklanmaktadır. Dünya genelinde Parkinson hastalarının sayısının yaklaşık olarak 10 milyon olduğu ve bu sayının önümüzdeki 10 yıl içinde ikiye katlanabileceği tahmin edilmektedir. Bu nedenle, hedef kitle büyüme potansiyeli olan bir alandır.

#### Rekabet Hakkında

Interrupt Engineering ürünü MoveMate'in, yerli ve doğrudan rakibi bulunmamaktadır fakat dünyanın farklı bölgelerinde doğrudan rakipleri vardır. Ülkemizde ise dolaylı rakiplerimiz arasında yerli ilaç üreticileri yer almaktadır. Günümüzde Parkinson

hastalığını ortadan kaldıracı bir tedavi yöntemi olmamakla birlikte hastalığın belirtileri ilaçlarla önemli ölçüde azaltılabilmektedir. Aşağıda doğrudan ve global rakiplerimizi inceleyebilirsiniz:

**Nextstride**, ABD'nin Kaliforniya eyaletinde bulunan girişim, yürüteç ve bastona entegre olabilen lazer kaynaklı bir cihaz sunmaktadır. Bu cihaz hastalara yürüyüş esnasında lazerle yere çizgi çekerek onu takip etmesini sağlıyor. 2022 Haziran'da 2.8 milyon dolar yatırım almıştır. Ürünün fiyatı 500 dolardır.

**U-Step**, ABD merkezli bu girişim Neuro ve Lasercan adında 2 farklı ürün satışı yapmaktadır. U-Step Neuro, 950 dolardan satışa sunulan tekerlekli bir yürüteçtir. İleri seviye Parkinson hastaları için bu ürünü sunmaktadırlar. Lasercan ise içinde lazer olan bir bastondur ve bu ürünü 280 dolar fiyatıyla satmaktadırlar.

**Walk with Path**, Londra, İngiltere merkezli girişim 3.4 milyon Euro hibe ile kurulmuştur. Ayakkabıya entegre olan lazer kaynaklı cihaz sayesinde hastalar yürürken ayakkabılarından yere uzanan lazer çizgilerini takip edebiliyorlar. 950 eurodan satışa sunulan bu ürün ayakkabı ile birlikte ya da ayakkabıya entegre olacak 2 seçenekte satışa sunulmaktadır.

**Charco Neurotech şirketinin Cue1 cihazı**, hastanın göğsüne medikal yapıştırıcılarla tutunur. Bir krem kabı büyüklüğündeki cihazın ortasında bir buton vardır ve hasta yürümeye başladığında bu butona basar. Cihaz butona basıldığında vücuda uygun dalga boylarında titreşim vermektedir. Bu titreşim ile hastaların yürüyüşlerine devam etmesi beklenir. Ön sipariş toplayan girişimin ürün fiyatı 370 dolardır. 40 milyon dolar değerlemesi bulunan girişim 10 milyon dolar yatırım almıştır.

MoveMate'i rakiplerinden ayıran en güçlü yönü **donma anını gerçek zamanlı tespit etmesidir.**

## Hedef Kitle Hakkında

MoveMate cihazının hedef kitlesi Parkinson hastalığının ilk 4 evresinde FOG prevelansına dahil olan hastalardır. **Parkinson hastalarının %65'i FOG prevelansına dahil** olmaktadır. (Yürüyüşte donma yaşamaktadır.)

Türk Nöroloji Derneği 2019 verilerine göre **Türkiye'de 150.000** Parkinson hastası bulunmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre de **dünyada 10 milyon** Parkinson

hastası bulunmaktadır. Bu hastalar özellikle yaşlı nüfusun çok olduğu gelişmiş ülkelerde daha fazla bulunmaktadır. Önümüzdeki **10 yıl içinde Dünyadaki Parkinson hasta sayısının 2 katına çıkması** beklenmektedir.

MoveMate ürünü, ilk hedef pazarı **Türkiye ve Avrupa** ülkeleridir. Medikal onay sürecinin ardından Türkiye'de distribütör medikal satış yerleri, cihaz mümessili ve doktor ağını kurarak hastalara satış kurgusu planlanmıştır. Yurt dışında ise online pazar yerleri ve dijital pazarlama araçları ile son kullanıcıya satış planlanmıştır.

## SWOT Analizi

### Güçlü Yönler Nelerdir?

- Ürünün donma anını tespit eden algoritması sayesinde hastalara gerçek zamanlı olarak doğrudan donma yaşadıkları anlarda destek sağlayabilen teknolojiye sahip olması
- Ürünün hastaların gündelik hayatta konforlu bir şekilde kullanabilecekleri tasarıma sahip olması
- Ürünü geliştiren ekibin donanım, yazılım, hasta uygulamaları ve işletme anlamında farklı disiplinlerde başarı sahibi kişilerden oluşması
- Ürünün kişiselleştirilmiş işitsel destek sunması ve mobil uygulaması sayesinde ürünün cazip bir giyilebilir medikal cihaz olması
- Ürünün gerek hasta anketleri, gerekse de bilim insanlarının geri bildirimleri doğrultusunda birçok ödül ve başarı kazanmış olması
- Girişimin hastane, hasta dernekleri, doktorlar ve medikal firmaları ile olan ilişkileri sayesinde hızlı büyüme potansiyelinin olması
- Ürünün invaziv olmaması.

### Zayıf Yönler Nelerdir?

- Ürünün medikal sertifikası olmaması sebebiyle henüz satışının yapılmamış olması
- Seri üretim ve lojistik gibi satışa çıkış sonrası yaşanacak süreçlerde şirketin yeterli hazırlık düzeyinde olmaması
- Kalite ve Belgelendirme süreci için yetersiz insan kaynağı

### Fırsatlar Nelerdir?

- Dünya genelinde Parkinson hasta sayısının hızla artması ve bu nörolojik hastalığın net bir tedavisinin olmaması
- Pazarda çok fazla ürün olmadığı için hastaların eksik yönlerine rağmen rakiplerin ürünlerine ilgi göstermesi
- MoveMate'in sunduğu değer önerisinin hastalar, hasta yakınları ve doktorlar tarafından çok değerli ve tercih sebebi olarak değerlendirilmesi
- Özellikle Avrupa pazarında ürünün son kullanıcıya satışının yapılabilmesi ve en

- uyumlu hedef kitlenin Avrupa'da daha yoğun bulunması
- Ürünün medikal sertifika sınıf - 2a'da bulunması, sertifika alma sürecini daha ulaşılır kılıyor.
  - Ürünün kullanım kolaylığı ve ergonomik tasarımı sayesinde satış sonrası müşteri desteğine çok fazla ihtiyaç duyulmadan satışının yapılabilmesi
  - MoveMate'in fonksiyonlarının geliştirilerek farklı hareket bozukluğu rahatsızlıkları için de kullanılabilir bir hale dönüşmesi sayesinde pazarını genişletebilme potansiyeli
  - Ürünün bazı araştırmalara göre hastalarda tedavi edici özellik gösterebilme potansiyeli
  - Ürünün sağlık sigortaları geri ödemesi kapsamına girmeye uygun vasıflarda olması
  - Kemik iletimli kulaklıkların popüler moda olmaya başlaması

## **Tehditler Nelerdir?**

- Pazarda farklı hastalıklara çözüm geliştiren çok güçlü rakiplerin benzer veya daha ileri teknolojilerle bu alana girmeleri
- Medikal cihazlar için düzenleyici ve yasal zorunluluklar
- Sağlık verilerinin güvenliğine dış tehdit olarak zarar gelmesi

## **Zayıf Yönleri Güçlendirme Stratejisi**

- Girişim, ürünün medikal sertifikasyon sürecini hızlandırmak için ulusal ve uluslararası sağlık otoriteleri ile yakın iletişim halindedir. Uzmanlarla işbirliği yaparak gerekli testleri ve deneyleri tamamlayıp, sertifikasyon için tüm gereklilikleri yerine getirecektir. Bu süreçteki maliyetleri ise fonbulucu kampanyasından almayı planladığı sermaye ile yapacaktır.
- Üretim ve satış süreçlerini iyileştirmek adına danışmanlık alınacaktır. Bununla birlikte seri üretim aşaması için medikal üretim tesisi olan bir medikal firması ile işbirliğine giderek MoveMate cihaz üretimini o tesislerde yaptırmak planlanmıştır.
- Donma tespiti algoritmasının doğruluğunu ve güvenilirliğini artırmak için daha fazla hastadan veri toplanacaktır. Bu, ürünün genel performansını ve kabulünü artıracaktır. Hastaneler, klinikler ve Parkinson hastalığı dernekleriyle ortak çalışmalar yaparak daha geniş bir hasta kitlesinden gerçek zamanlı veri toplama çalışmaları düzenlenecektir.

## **Tehditleri Ortadan Kaldırma Stratejisi**

- Güçlü rakiplerin pazara girmesi tehdidi için müşteri sadakati oluşturmak planlanmıştır. Mevcut ve potansiyel kullanıcılara yönelik eğitim seminerleri, web seminerleri ve destek grupları düzenlenecektir.
- Düzenleyici ve yasal zorunluluklar için girişimde kalite ve belgelendirme uzmanı istihdam edilecektir. Böylece bu konularla ilgili ön çalışmalar kalite uzmanı ile şirket avukatının ortak çalışması ile yürütülecektir.
- Kullanıcılarla uygulamayı kullanmalarından önce şeffaf bir kullanım ve kişisel verilerin kullanımı sözleşmesi imzalanacaktır. Veri güvenliği için de en iyi bulut teknolojileri kullanılacaktır.

## 2.4. Kurucu Ortaklar, Ana Pay Sahipleri ve Sermayeyi Temsil Eden Paylar

### 2.4.1 Kurucu ortaklar hakkında bilgiler

Girişim Şirketi'nin Kurucu Ortakları				
Adı- Soyadı / Ticaret Unvanı	Görevi/Unvanı	Kuruluştan Bu Yana Şirket Bünyesinde Üstlendiği Görevler	Sermayedeki Payı	
			(TL)	(%)
Şeyma Yılmaz	Lider Girişimci / İş Geliştirme Direktörü	İlk aşamada, iş fikrinin ortaya çıkışı ve potansiyel başarı şansının değerlendirilmesi sürecinde aktif rol aldı. İş fikrinin netleştirilmesi, pazar araştırmaları ve rekabet analizleriyle desteklenerek iş planının oluşturulması, onun liderliğinde gerçekleştirildi. Potansiyel riskleri ve fırsatları titizlikle değerlendirerek, şirketin stratejik bir temel üzerine inşa edilmesine katkı sağladı. Hibe ve destek programlarına yönelik çalışmalar organize edildi. Gerekli başvuruların hazırlanması ve takibi, sürecin etkin bir şekilde yönetilmesi; şirketin finansal gücünü artırmak ve projelerini hayata geçirmek adına potansiyel destek kaynaklarını belirledi ve şirketin geleceğini güvence altına almak için başvuruları takip etti. Şirketin ihtiyaç duyduğu yetenekleri belirleyerek, uygun ekip üyelerini seçme ve, şirketin vizyon ve misyonuna uygun yetkinliklere sahip ekip üyelerini bir araya getirmiştir. Uzun vadeli işbirlikleri ve ortaklık anlaşmaları için gerekli görüşmeleri yönetmiş ve şirketin büyüme stratejilerini belirleyerek ileriye taşımalarını sağlamıştır. Şirketleşme sürecinin başlatılması ve resmi işlemlerin tamamlanması, hassasiyetle yürütülmüştür. Gerekli belgelerin düzenlenmesi ve şirketin yasal bir kuruluş haline gelmesi için gereken adımların atılmasına liderlik etmiştir. Şirketin vizyon ve misyonunu belirleme süreci, kısa, orta ve uzun dönem hedeflerin tespit edilmesi ve ekiple	30.000	60



Girişim Şirketi'nin Kurucu Ortakları				
Adı- Soyadı / Ticaret Unvanı	Görevi/Unvanı	Kuruluştan Bu Yana Şirket Bünyesinde Üstlendiği Görevler	Sermayedeki Payı	
			(TL)	(%)
		paylaşılmasıyla şirketin hedeflere odaklanması sağlanmıştır. Şirketin karşılaştığı potansiyel riskleri analiz etmek ve risk yönetimi stratejileri geliştirmek ve uygulamak, şirketin karşılaşılabileceği zorlukları önceden tahmin ederek önlem almayı ve dayanıklılığını artırmayı amaçlamıştır. Son olarak, yönetim kurulu ile iletişimi ve ilişkileri başarıyla yönetmiştir. Ekibin koordinasyon ve iletişim gücünü kuvvetlendirerek şirketin etkin bir şekilde yürütmesine ve yönetilmesine katkı sağlamıştır.		
Hilal Çevik	Kalite ve Belgelendirme Sorumlusu	Şirketin muhasebe ve finans departmanında görevler üstlenmiştir. İlk olarak, iş fikrinin ortaya çıkışında aktif rol almıştır. Şirketin finansal hedeflerini ve mali yapısını belirlemek için iş fikrinin değerlendirilmesi sürecinde aktif olarak çalışmış ve bu alanda önemli katkılar sağlamıştır. Şirketin resmi ve hukuki işlerinin takibi, şirketin yasal mevzuatlara uygun bir şekilde faaliyet göstermesini sağlamak için gerekli belgelerin düzenlenmesi ve resmi işlemlerin yürütülmesi konusunda çalışmış, şirketin yasal zorunluluklara uygun olarak işlerini yürütmesi sağlamıştır. Finans ve muhasebe dışında; bir biyomedikal mühendisi olarak Klinik Çalışmalar'da da görev almıştır. Parkinson hastalarından alınacak veriler için gerekli etik izin belgelerinin başvurusu, takibi, onayı ve hasta üzerinden veri alımı konularında görev aldı.	15.000	30
Osman Eldeş	Teknik Lider	Şirketin teknoloji stratejisinin oluşturulması ve uygulanması, şirketin hedeflerine ulaşmak için teknoloji stratejisinin belirlenmesi ve şirketin gelecekteki teknolojik gereksinimlerini karşılayacak planların oluşturulması, ürün	5.000	10

## Girişim Şirketi'nin Kurucu Ortakları

Adı- Soyadı / Ticaret Unvanı	Görevi/Unvanı	Kuruluştan Bu Yana Şirket Bünyesinde Üstlendiği Görevler	Sermayedeği Payı	
			(TL)	(%)
		<p>geliştirme faaliyetlerinin yönetilmesi, ve teknolojik yenilikleri takip ederek şirketin ürün portföyünü güncellemesi -geliştirmesi alanlarında çalıştı. Yenilikçi ürünlerin zamanında piyasaya sürülmesi ve rekabet avantajı elde edilmesi için bu süreçlerin etkin bir şekilde yönetilmesini sağladı ve sağlamaktadır. Teknoloji altyapısının ve sistemlerinin yönetilmesi de Osman'ın sorumlulukları arasındadır. Güçlü ve güvenli bir teknoloji altyapısının oluşturulması, verimliliği artırırken, güvenliği ve iş sürekliliğini sağlar. Sistemlerin düzenli olarak bakım ve güncelleme süreçleri, Osman tarafından yönetilir ve sorunsuz bir şekilde yürütülür. Teknoloji bütçesinin hazırlanması ve yönetilmesi, ve en önemlisi AR-GE ekibinin yönetilmesi, iş takibinin yapılması, görevlerin atanması ve sonuçların geliştirilmesi, gibi konularda çalıştı ve devam etmektedir. Haftalık toplantılar yapıldığı gibi uzun vade hedefler için; teknolojik risklerin yönetilmesi ve azaltılmasında da rol oynadı. Şirketin ihtiyacı olan ürünlerin alımı için teknoloji tedarikçileri ve ortakları ile ilişkilerin yönetilmesi görevlerini tamamladı ve ilişkileri yönetmeye devam etmektedir. Yeni ürün ve hizmetlerin veya mevcuttaki çalışmanın pivot edilmesi gibi kararları alma, ve değerlendirme görevlerini de devam ettirdi. Son olarak, Osman ve teknoloji departmanı, şirketin tüm departmanlarına teknik destek sağlamakla sorumludur. Diğer departmanların teknolojik ihtiyaçlarına cevap vererek iş süreçlerinin verimli bir şekilde yürütülmesini temin ederler.</p>		

Şeyma Yılmaz ile ilgili;

Şeyma Yılmaz, İstanbul Medipol Üniversitesi Biyomedikal Mühendisliği bölümünden 2021 yılında mezun oldu. Lisans sürecinde, IEEE Medipol Öğrenci Kulübünde Tanıtım ve Tasarım Koordinatörlüğü, Unmanned Aerial Vehicle Design Kulübünü kuruculuğunu üstlendi. Yine üniversite döneminde, Yeşil Science Startup'ında 6 ay boyunca UI Designer olarak çalıştı. TÜBİTAK 2209-A desteği alarak "3 Derivasyonlu EKG Simülatorü Tasarımı" adlı bitirme projesini tamamladı. Mezun olduktan hemen sonra, Koç Üniversitesi'nde Elektrik ve Elektronik Mühendisliği yüksek lisansına başladı. Koç Üniversitesi'nde yer alan "Physiological Analysis and Wearable Systems Research Lab" (PawsLab) 'da 1 sene boyunca çalışmış, Üniversite bünyesinde Comp125 - Python dersinde 2 dönem boyunca Teaching Assistant görevini almıştır. "Physiopatch: Sürekli ve İnvaziv Olmayan Kardiyovasküler ve Kardiyopulmoner İzleme için Giyilebilir Cihaz" başlıklı tez projesi TÜBİTAK ARDEB tarafından fonlandı. Girişimine daha çok vakit ayırmak amacı ile Eylül 2022'de, yüksek lisansına ara verdi ve TÜBİTAK BİGG 1512 desteği alarak ekibi ile 16 Eylül 2022'de Interrupt Biyomedikal ve Mühendislik A.Ş.'yi kurdu. Interrupt girişimi bünyesinde geliştirilen MoveMate cihazı ile birçok girişimcilik programı ve yarışmasında dereceye girdi, ödüller aldı. Girişimini, İstanbul Kalkınma Ajansı desteği ile 2023 yılında CES fuarında tanıtma fırsatı buldu. 2022 yılından bu yana Yönetim Kurulu Başkanlığını yaptığı girişiminde yine bu pozisyonda ekibine başarılı bir şekilde liderlik ederek kariyerine devam etmektedir.

#### **Hilal Çevik ile ilgili;**

Hilal Çevik, İstanbul Medipol Üniversitesi Biyomedikal Mühendisliği bölümü 2022 mezunudur. Lisans sürecinde uzmanlaşmak üzerine seçtiği alan; gömülü sistemler, giyilebilir cihazlar, ve sinyal işleme üzerinedir. Lisans eğitiminden hemen sonra İstanbul Teknik Üniversitesi'nde Biyomedikal Mühendisliği bölümünde yüksek lisansa başlamıştır. İlk stajını gömülü sistemler üzerine, Boğaziçi Üniversitesi Teknopark bünyesinde TESTSAN Teknoloji girişiminde gerçekleştirmiştir. İkinci stajı ise İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyomedikal Bölümü'nde tıbbi cihazların bakım, onarım ve kalibrasyonu üzerine gerçekleştirmiştir. 2 sene boyunca kendini bu alana yöneltmiş olup, lisans bitirme projesini de yine bu alanda "2 Modlu ve 2 Kanallı Deri Altı Elektriksel Uyarım Cihazının Geliştirilmesi" başlıklı proje ile tamamlamıştır. Lisans sürecinde Parkinson Hastaları için giyilebilir tıbbi bir cihaz geliştirmek amacı ile, üniversite arkadaşı ile İTÜ Çekirdek uygulayıcı kuruluş üzerinden TÜBİTAK BİGG Programı'na başvuru yaptı. 1512 TÜBİTAK BİGG programı desteği alarak Interrupt Biyomedikal ve Mühendislik A.Ş. kurucularından biri olmuştur. 2022 Eylül ayında kurulan şirkette 10 ay boyunca finansal süreç ve idari işlerden sorumlu kişidir. Interrupt bünyesindeki kariyerine Kalite ve Belgelendirme üzerine devam ettirmektedir.

#### **Osman Eldeş ile ilgili;**

Osman Eldeş, Koç Üniversitesi Elektrik Elektronik Mühendisliği lisans bölümünü 2012, yine aynı bölümde yüksek lisansını 2015 yılında tamamlayarak mezun olmuştur. Koç Üniversitesi Optik Mikrosistemler Laboratuvarında araştırma asistanı olarak çalışmıştır. 3 Boyutlu ekran teknolojileri üzerine patent, uluslararası hakemli dergi ve konferans yayınları vardır. Amerika Seattle'da bulunan Microvision

firmasında ve GüneyKore Seul'da bulunan Binel Laboratuvarında ziyaretçi araştırmacı olarak görev yapmıştır. 1.6 M dolar değerinde yatırım alan Augmency Teknoloji A.ř. 'de akıllı gözlük tasarımı ve üretiminde optik tasarım mühendisi ve ürün yöneticisi olarak çalışmıştır. şuan kariyerine 12M dolar değerinde yatırım alan CY Vision A.ř. startup firmasında kıdemli optik tasarım mühendisi ve kurucusu olduğu Interrupt Biyomedikal ve Mühendislik A.ř girişiminde Teknik Lider olarak devam etmektedir.

## 2.4.2. Ortaklık yapısı hakkında bilgiler

Girişim Şirketi'nin Ortaklık Yapısı				
Adı-Soyadı / Ticaret Unvanı	Sermayedeki Payı			Oy Hakkı (%)
	Grubu	Tutar (TL)	Oran (%)	
Şeyma Yılmaz	A	36.500	73	73
Hilal Çevik	A	5.000	10	10
Osman Eldeş	A	5.000	10	10
Halil Atak	A	3.500	7	7
<b>TOPLAM</b>		<b>50.000</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

### Şeyma Yılmaz ile ilgili;

Şeyma Yılmaz, İstanbul Medipol Üniversitesi Biyomedikal Mühendisliği bölümünden 2021 yılında mezun oldu. Lisans sürecinde, IEEE Medipol Öğrenci Kulübünde Tanıtım ve Tasarım Koordinatörlüğü, Unmanned Aerial Vehicle Design Kulübünü kuruculuğunu üstlendi. Yine üniversite döneminde, Yeşil Science Startup'ında 6 ay boyunca UI Designer olarak çalıştı. TÜBİTAK 2209-A desteği alarak "3 Derivasyonlu EKG Simülatörü Tasarımı" adlı bitirme projesini tamamladı. Mezun olduktan hemen sonra, Koç Üniversitesi'nde Elektrik ve Elektronik Mühendisliği yüksek lisansına başladı. Koç Üniversitesi'nde yer alan "Physiological Analysis and Wearable Systems Research Lab" (PawsLab) 'da 1 sene boyunca çalışmış, Üniversite bünyesinde Comp125 - Python dersinde 2 dönem boyunca Teaching Assistant görevini almıştır. "Physiopatch: Sürekli ve İnvaziv Olmayan Kardiyovasküler ve Kardiyopulmoner İzleme için Giyilebilir Cihaz" başlıklı tez projesi TÜBİTAK ARDEB tarafından fonlandı. Girişimine daha çok vakit ayırmak amacı ile Eylül 2022'de, yüksek lisansına ara verdi ve TÜBİTAK BİGG 1512 desteği alarak ekibi ile 16 Eylül 2022'de Interrupt Biyomedikal ve Mühendislik A.Ş.'yi kurdu. Interrupt girişimi bünyesinde geliştirilen MoveMate cihazı ile birçok girişimcilik programı ve yarışmasında dereceye girdi, ödülleri aldı. Girişimini, İstanbul Kalkınma Ajansı desteği ile 2023 yılında CES fuarında tanıtma fırsatı buldu. 2022 yılından bu yana Yönetim Kurulu Başkanlığını yaptığı girişiminde yine bu pozisyonda ekibine başarılı bir şekilde liderlik ederek kariyerine devam etmektedir.

### Hilal Çevik ile ilgili;

Hilal Çevik, İstanbul Medipol Üniversitesi Biyomedikal Mühendisliği bölümü 2022 mezunudur. Lisans sürecinde uzmanlaşmak üzerine seçtiği alan; gömülü sistemler,

giyilebilir cihazlar, ve sinyal işleme üzerinedir. Lisans eğitiminden hemen sonra İstanbul Teknik Üniversitesi'nde Biyomedikal Mühendisliği bölümünde yüksek lisansa başlamıştır. İlk stajını gömülü sistemler üzerine, Boğaziçi Üniversitesi Teknopark bünyesinde TESTSAN Teknoloji girişiminde gerçekleştirmiştir. İkinci stajı ise İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyomedikal Bölümü'nde tıbbi cihazların bakım, onarım ve kalibrasyonu üzerine gerçekleştirmiştir. 2 sene boyunca kendini bu alana yöneltmiş olup, lisans bitirme projesini de yine bu alanda "2 Modlu ve 2 Kanallı Deri Altı Elektriksel Uyarım Cihazının Geliştirilmesi" başlıklı proje ile tamamlamıştır. Lisans sürecinde Parkinson Hastaları için giyilebilir tıbbi bir cihaz geliştirmek amacı ile, üniversite arkadaşı ile İTÜ Çekirdek uygulayıcı kuruluş üzerinden TÜBİTAK BİGG Programı'na başvuru yaptı. 1512 TÜBİTAK BİGG programı desteği alarak Interrupt Biyomedikal ve Mühendislik A.Ş. kurucularından biri olmuştur. 2022 Eylül ayında kurulan şirkette 10 ay boyunca finansal süreç ve idari işlerden sorumlu kişidir. Interrupt bünyesindeki kariyerine Kalite ve Belgelendirme üzerine devam ettirmektedir.

### **Osman Eldeş ile ilgili;**

Osman Eldeş, Koç Üniversitesi Elektrik Elektronik Mühendisliği lisans bölümünü 2012, yine aynı bölümde yüksek lisansını 2015 yılında tamamlayarak mezun olmuştur. Koç Üniversitesi Optik Mikrosistemler Laboratuvarında araştırma asistanı olarak çalışmıştır. 3 Boyutlu ekran teknolojileri üzerine patent, uluslararası hakemli dergi ve konferans yayınları vardır. Amerika Seattle'da bulunan Microvision firmasında ve GüneyKore Seul'da bulunan Binel Laboratuvarında ziyaretçi araştırmacı olarak görev yapmıştır. 1.6 M dolar değerinde yatırım alan Augmency Teknoloji A.Ş. 'de akıllı gözlük tasarımı ve üretiminde optik tasarım mühendisi ve ürün yöneticisi olarak çalışmıştır. Şuan kariyerine 12M dolar değerinde yatırım alan CY Vision A.Ş. startup firmasında kıdemli optik tasarım mühendisi ve kurucusu olduğu Interrupt Biyomedikal ve Mühendislik A.Ş girişiminde Teknik Lider olarak devam etmektedir.

### **Halil Atak ile ilgili;**

Uluslararası ilişkiler, girişimcilik, iş geliştirme ve dijital pazarlamayı kapsayan çeşitli deneyimlere sahiptir. Akademik yolculuğu, 2015 yılında mezun olduğu Samiha Ayverdi Lisesi'nde başladı. Ardından Bilgi Üniversitesi Uluslararası İlişkiler bölümünden 2021 yılında mezun oldu. Akademik yıllarında Erasmus+ Staj Hareketliliği Programı kapsamında Türkiye'nin önde gelen şirketlerinde yaptığı stajlar ve dünyaca ünlü bir düşünce kuruluşu olan Chatham House'da çalışma fırsatı ile önemli bir deneyim kazandı. 2018 yılında kendi şirketini kurduğu girişimcilik serüveni, önce konaklama sektörüne, ardından 2020'de gıda perakendeciliğine yönelerek başladı. Dijital teknolojinin dönüştürücü gücünün farkına vararak 2021'de iş geliştirme ve dijital pazarlamayı şirketin temel faaliyetleri arasına dahil etti. Şu anda iki önemli liderlik rolüne sahiptir. Interrupt Engineering'de Operasyon Direktörü olarak, günlük operasyonları denetlemekten, kurumsal stratejilerin, politikaların ve uygulamaların geliştirilmesine ve uygulanmasına katkıda bulunmaktan sorumludur. Aynı zamanda, üniversite eğitimi ile kariyer hazırlığı arasındaki uçurumu kapatmaya kendini adanmış bir sosyal girişim olan U2C'nin Başkamıdır. Her iki rolde de operasyonel mükemmelliği, sürdürülebilir büyümeyi ve etkili sosyal katkıyı sağlamak

için çeşitli becerilerini ve uzmanlığını uygulamaktadır.

fonbulucu.com

### 2.4.3. Sermayeyi temsil eden paylar hakkında bilgiler

Girişim Şirketi'nin Sermayesini Temsil Eden Paylar					
Grubu	Türü	İmtiyazlar	Nominal Değeri (TL)		Sermayeye Oranı
			Birim	Toplam	
A	Nama	Yoktur.	1	50.000	100

Mevcut şirketin esas sözleşmesine göre sermayeyi temsil eden toplam paylar A grubuna ayrılmıştır.

Bu gruplara ilişkin olarak A Grubunda **50.000** Adet, birim nominal değeri **1 TL** olan pay bulunmaktadır.

Sermayesinin toplam **50.000** TL olduğu görülmektedir.

#### A Pay grubu ile ilgili imtiyazlar;

Şeyma Yılmaz, Hilal Çevik, Osman Eldeş



## 2.5. Yönetim Kurulu ve Yöneticiler

### 2.5.1 Yönetim kurulu üyeleri hakkında bilgiler

Girişim Şirketi'nin Yönetim Kurulu Üyeleri					
Adı-Soyadı / Ticaret Unvanı	Görevi/Unvanı	Atanma Tarihi	Kalan Görev Süresi	Sermayedeki Payı	
				(TL)	(%)
Şeyma Yılmaz	Yönetim Kurulu Başkanı	19/09/2022	1096 Gün	36.500	73
Hilal Çevik	Yönetim Kurulu Başkan Vekili	19/09/2022	1096 Gün	5.000	10

#### Şeyma Yılmaz hakkında;

Şeyma Yılmaz, İstanbul Medipol Üniversitesi Biyomedikal Mühendisliği bölümünden 2021 yılında mezun oldu. IEEE Medipol Öğrenci Kulübü yöneticiliği yapmıştır. Unmanned Aerial Vehicle Design kulübünde yöneticilik yapmıştır. Interrupt Biyomedikal ve Mühendislik şirketinin fikir aşamasından şirketleşmesine kadar tüm süreçlerini yönetmiştir. Giyilebilir medikal cihazlar, Biyosensörler ve Biyoenstrümantasyon alanlarında uzmanlık sahibidir. TÜBİTAK desteği alan 2 projesi vardır. "Development of a Three-Lead Electrocardiography (ECG) Signal Generator" ve "Physiopatch: Sürekli Ve Non-Invasif Kardiyovasküler Ve Kardiyopulmoner Takip İçin Giyilebilir Cihaz" başlıklı projeleridir.

#### Hilal Çevik hakkında;

İstanbul Medipol Üniversitesi'nden 2022'de Biyomedikal Mühendisliği bölümünden mezun olan Hilal Çevik, ardından İstanbul Teknik Üniversitesi'nde aynı alanda yüksek lisans eğitimine başlamıştır. Eğitim sürecinde giyilebilir cihazlar, gömülü sistemler, mikroişlemciler, PCB tasarımı, biyomedikal enstrümantasyon ve sinyal işleme gibi konularda derinlemesine bilgi sahibi olmuştur. Staj deneyimleri, TESTSAN Teknoloji Ltd. Şti. bünyesinde mikrodenetleyici tabanlı projeler ve İstanbul Üniversitesi (ÇAPA) Tıp Fakültesi'nde tıbbi cihaz bakımına odaklanmıştır. Lisans bitirme projesi, "2 modlu ve 2 kanallı deri altı elektriksel uyarım cihazının geliştirilmesi" üzerinedir. 1512 TÜBİTAK BİGG desteğiyle Interrupt Biyomedikal ve Mühendislik A.Ş.'nin kurucularından biri oldu. Şirkette, 2022'den beri finans ve idari işlerden sorumlu olarak görev yapıyor. Biyomedikal cihaz üretimi üzerine kariyerine devam etmekte olan Hilal, yenilikçi çözümlerin ardındaki itici güç olmayı hedeflemektedir.

## 2.5.2 Yöneticiler hakkında bilgiler

Girişim Şirketi'nin Yöneticileri				
Adı-Soyadı	Görevi/Unvanı	Uzmanlık Alanı ve Profesyonel Tecrübesi	Sermayedeki Payı	
			(TL)	(%)
Osman Eldeş	Teknik Yönetici	Ekran Teknolojileri/Elektronik - CY (Kıdemli Optik Mühendisi) Augmency - Ürün Yöneticisi	5.000	10
Halil Atak	Operasyon Sorumlusu	Uluslararası İlişkiler, İşletme, Danışmanlık	3.500	7

### Osman Eldeş hakkında;

Osman Eldeş, elektro-elektronik mühendisliği alanında derin bir bilgi birikimine sahip bir profesyoneldir. Eğitim hayatına 2007'de Koç Üniversitesi'nde başlayarak, 2012'de Elektrik ve Elektronik Mühendisliği lisans derecesini tamamladı.

Osman Eldeş, elektro-elektronik mühendisliği alanında derin bir bilgi birikimine sahip bir profesyoneldir. Eğitim hayatına 2007'de Koç Üniversitesi'nde başlayarak, 2012'de Elektrik ve Elektronik Mühendisliği lisans derecesini tamamladı. Eğitimi boyunca Koç IEEE Öğrenci Şubesi'nin yönetim kurulu üyesi olarak aktif bir rol üstlendi. Ardından, aynı üniversitede 2015'te Elektro-Elektronik Mühendisliği yüksek lisansını başarıyla tamamladı. Eldeş'in profesyonel kariyeri, Koç Üniversitesi Optik Mikrosistem Laboratuvarı'nda Araştırma Görevlisi olarak yaklaşık on yıl süren bir görevle başlamıştır. Bu süre zarfında, 3D ekranlar, artırılmış gerçeklik ve mobil ekran uygulamaları üzerine çalışmalar yürüttü. Ayrıca 2011 ve 2010 yıllarında sırasıyla Amerika'nın Seattle şehrindeki Microvision şirketinde ve TOFAŞ'ta stajyer olarak deneyim kazandı. 2012'de ise Güney Kore'nin başkenti Seul'de, Seul Ulusal Üniversitesi'ndeki Binel Laboratuvarı'nda üç aylık bir görevde bulundu. Osman Eldeş, 2019 ve 2021 yılları arasında Augmency'de Ürün Müdürü olarak görev aldı ve burada ürünlerin optik tasarımından tam anlamıyla sorumlu oldu. 2021'de, CY Vision şirketinde Optik Tasarım Mühendisi olarak çalışmaya başladı ve şu anda bu pozisyonda görevine devam etmektedir. 2022'de ise, Interrupt Biyomedikal ve Mühendislik A.Ş'nin Kurucu Ortağı ve CTO'su olarak girişimcilik yolculuğuna başladı. Bu rolde, İstanbul'dan uzaktan çalışarak, şirketin teknik yönünü ve stratejik kararlarını yönlendiriyor. Osman Eldeş'in kariyeri, geniş bir bilgi birikimi, uluslararası deneyim ve çok yönlü bir uzmanlıkla karakterize edilmiştir. Şu anda sektördeki yenilikçi projelerde öncü bir rol oynamaya devam etmektedir.

### Halil Atak hakkında;

COO - İş Süreçlerinin Takibi, Satış ve Pazarlama Organizasyonu, İşbirliği ve Yatırım Görüşmelerinde Aktif Rol almıştır.

2020 yılında İstanbul Bilgi Üniversitesi Uluslararası İlişkiler bölümünden mezun olan Halil ATAĞ, yüksek lisansını Yönetim ve Strateji üzerine İstanbul Üniversitesi İşletme Enstitüsünde yapmıştır. Üniversite yıllarında kuruculuğunu ve 5 yıl boyunca yöneticiliğini yaptığı BİGENÇ Derneğinde 100'den fazla gençlik projesi yönetmiştir. Öğrencilik yıllarında Chatham House, ICYF, Turcic Council, Coface, THY, TOBB ve DEİK gibi kurumlarda staj ve gönüllü çalışma tecrübesi olmuştur. Kurucusu olduğu Chainhouse marka ve yönetim danışmanlık firmasında 40'tan fazla şirkete ekibiyle birlikte marka, pazarlama ve iş geliştirme alanlarında hizmet vermiştir. Halihazırda İş'te Eğitim Derneği (U2C) başkanlığını yürütmektedir. 2023 Ocak ayından beri Interrupt Engineering girişiminde operasyon yöneticisi olarak çalışmaktadır.

### 2.5.3 Ekip Üyeleri

Ekip Üyeleri			
Adı-Soyadı	Üstleneceği Görev Sorumluluklar	Uzmanlık Alanı ve Profesyonel Tecrübesi	Girişimci ile İlişkisinin Kaynağı
Şeyma Yılmaz	CEO - Stratejik Planlama, Organizasyonun Kurulumu ve İşlerin Takibi, Girişimin Vizyonunun Korunması, Risk Yönetimi, İşbirliklerin Planlanması ve Tüm Karar Alma Süreçlerinde Aktif Rol	Biyomedikal Mühendisi	Şirket Kurucusu
Hilal Çevik	CFO - Şirketin Finansal Yönetimi, Muhasebe ve Vergi İşlemleri, Fiyatlandırma ve Satın Alma Operasyonları	Biyomedikal Mühendisi	Şirket Kurucusu
Osman Eldeş	CTO - Teknik Ekip Koordinasyonu, Teknoloji Hedeflerinin Belirlenmesi, Ürünün Teknik Yapısının Kararlaştırılması, Yazılım Geliştirme Desteği	Optik Mühendisi, Ürün Yöneticisi, Teknik Lider	Şirket Kurucusu
Halil Atak	COO - İş Süreçlerinin Takibi, Satış ve Pazarlama Organizasyonu, İşbirliği ve Yatırım Görüşmelerinde Aktif Rol	İş Geliştirme Uzmanı, Dijital Pazarlama Yöneticisi	Şirket Ortağı

<b>Ekip Üyeleri</b>			
<b>Adı-Soyadı</b>	<b>Üstleneceği Görev Sorumluluklar</b>	<b>Uzmanlık Alanı ve Profesyonel Tecrübesi</b>	<b>Girişimci ile İlişkisinin Kaynağı</b>
Muhammed Ali Altuntaş	Yazılım Mühendisi - Gömülü Yazılım, Mobil Uygulama Geliştirme, Kart Tasarımları, Ürün Teknik İyileştirme	Yazılım Mühendisi	Şirket Çalışanı
Sedat Erkal	Makine Öğrenmesi, Yapay Zeka, Teknik Yarışma ve Hackathon Takibi ve Katılımı	Yapay Zeka, Makine Öğrenmesi, Mühendislik	Şirket Çalışanı
Leyla Türker Şener	Danışmanlık, Teknoloji Danışmanlığı, Mentorluk	Fizik, Biyofizik, Giyilebilir Sağlık Teknolojileri	Danışman
Dr. Melih Bulut	Danışmanlık, Sağlıkta Yapay Zeka, Networking, Tıp	Tıp, Cerrahi, Sağlıkta Yapay Zeka	Danışman
Dr. Mehmet Töngel	Danışman, Nöroloji, Tıp	Nöroloji, Tıp	Danışman

## 2.6. Finansal Bilgiler

### 2.6.1 Finansal durum ve faaliyet sonuçları hakkında bilgiler

INTERRUPT BİYOMEDİKAL VE MÜHENDİSLİK ANONİM ŞİRKETİ'ne ait TFRS standartlarına uygun olarak şirket faaliyetlerinde önem arz eden veriler önceliklendirilerek hazırlanmış "Finansal Durum Tablosu" ile şirket hasılatının %10'unun üzerinde bakiyesi bulunan hesap kalemleri önceliklendirilerek hazırlanan "Gelir Tablosu" aşağıdaki sunulmuştur. Şirketin "İşletme Bütçesi", "Yatırım Bütçesi", "Gelir Kalemleri", "Satış Hedefleri" ve "Nakit Akım Tablosu"nu da içeren finansal bilgilerine aşağıdaki kutu içerisinde bulunan linkten erişebilirsiniz.

<https://invest.fonbulucu.com/kampanya/RKKJ59#finance>

<b>Finansal Durum Tablosu</b>		
<b>Hesap Kalemleri (TL)</b>	<b>31.12.2022</b>	<b>30.09.2023</b>
<b>Dönen Varlıklar</b>	<b>174.218</b>	<b>115.361</b>
<b>Nakit ve Nakit Benzerleri</b>	<b>174.218</b>	<b>115.360</b>
Kasa	1.881	1.141
Bankalar	171.230	103.802
Devreden Katma Değer Vergisi	1.107	10.417
<b>Ticari Alacaklar</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Stoklar</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Duran Varlıklar</b>	<b>81.000</b>	<b>300.770</b>
<b>Maddi Duran Varlıklar</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Maddi Olmayan Duran Varlıklar</b>	<b>81.000</b>	<b>300.770</b>
Araştırma ve Geliştirme Giderleri	81.000	300.770
<b>Kısa Vadeli Yükümlülükler</b>	<b>48.917</b>	<b>39.267</b>
<b>Finansal Borçlar</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Ticari Borçlar</b>	<b>0</b>	<b>13.097</b>

<b>Finansal Durum Tablosu</b>		
<b>Hesap Kalemleri (TL)</b>	<b>31.12.2022</b>	<b>30.09.2023</b>
Satıcılar	0	236
Diğer Ticari Borçlar	0	12.861
<b>Diğer Borçlar</b>	<b>48.917</b>	<b>26.169</b>
Ortaklara Borçlar	17.857	0
Personele Borçlar	26.175	6.820
Diğer Çeşitli Borçlar	2.800	0
Ödenecek Vergi ve Fonlar	2.085	12.284
Ödenecek Sosyal Güvenlik Kesintileri	0	7.065
<b>Uzun Vadeli Yükümlülükler</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Finansal Borçlar</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Ticari Borçlar</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Diğer Borçlar</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Özkaynaklar</b>	<b>206.301</b>	<b>376.864</b>
<b>Ödenmiş Sermaye</b>	<b>34.000</b>	<b>50.000</b>
Sermaye	52.000	50.000
Ödenmemiş Sermaye (-)	-18.000	0
<b>Sermaye Yedekleri</b>	<b>180.000</b>	<b>360.000</b>
Özel Fonlar	180.000	360.000
<b>Geçmiş Yıllar Karları</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Geçmiş Yıllar Zararları</b>	<b>0</b>	<b>-7.698</b>
<b>Net Dönem Karı</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Net Dönem Zararı</b>	<b>-7.697</b>	<b>-102.433</b>

<b>Finansal Durum Tablosu</b>		
<b>Hesap Kalemleri (TL)</b>	<b>31.12.2022</b>	<b>30.09.2023</b>
<b>AKTİF TOPLAMI</b>	<b>255.218</b>	<b>416.131</b>
<b>PASİF TOPLAMI</b>	<b>255.218</b>	<b>416.131</b>

<b>Gelir Tablosu</b>		
<b>Hesap Kalemleri (TL)</b>	<b>31.12.2022</b>	<b>30.09.2023</b>
<b>Hasılat</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Satışların Maaliyeti</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Esas Faaliyet Karı</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Esas Faaliyet Zararı</b>	<b>-7.674</b>	<b>-102.198</b>
Genel Yönetim Giderleri (-)	-7.674	-102.198
<b>Finansman Giderleri (NET)</b>	<b>-23</b>	<b>-174</b>
Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri (-)	-23	-174
<b>Vergi Giderleri</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Olağandışı Kâr/Zarar</b>	<b>0</b>	<b>-61</b>
Diğer Olağandışı Gider ve Zararlar	0	-61
<b>Olağan Kâr/Zarar</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>NET KAR/ZARAR</b>	<b>7.697</b>	<b>102.433</b>
Net Dönem Zararı	7.697	102.433

## 2.6.2 Fon kaynakları ve finansman yapısı hakkında bilgiler

Kampanya bilgi formunda şirketin daha önce aldığı ve kısa, orta, uzun vadede başvuracağı teşvik ve hibe programları hakkında bilgi verilmiştir. KOSGEB Ür-Ge Destek Programı ile Eylül

2024'te edineceğimiz 750.000 TL'lik hibe bunlardan biridir. Fon kaynaklarının kullanımına ilişkin hukuki veya idari bir sınırlamaya tabi durumda değildir. Şirketimizin mevcut paydaşlarına, diğer 3. kişilere, kurumlara yada resmi idarelere herhangi bir borcu bulunmamaktadır. Alınacak fonlama sonrasında nakit akış öngörülerimize göre nakit-yakım sürecinin faaliyet dönemimizin ilk 12 ay içerisinde biteceği ve ileriye dönük faaliyetlerimizin öz sermaye ve yeni yapılacak yatırım turları ile yönetilmesi planlanmaktadır.



## 2.7. Hukuki Durum, Belge ve Ödüller

### Hukuki Durum

#### Hukuki Durum

Girişimin iş ve işlemleri için hukuki bir engel yoktur. Aleyhine açılmış bir dava bulunmamaktadır. Üçüncü taraflara açtığı bir dava yoktur.

### Patent, Lisans, Marka Tescil ve Belgeler

- Faydalı Model
- Etik İzin Belgesi 1
- Etik İzin Belgesi 2
- Etik İzin Belgesi 3

### Ödül ve Başarılar

- Med-Fest Birincilik Ödülü
- Teknoloji Girişimciliği Programı İkincilik
- İnovasyonda Kadın 2022 Finalisti
- The Big Day Birincilik Ödülü
- Girişimci Günü 16 Jüri Özel Ödülü
- BIGG 1512
- Interrupt Engineering, 2023 yılında İTÜ Çekirdek Ön Kuluçka Programı'na girmiş, İTÜ ARI Teknokent'in değerlendirme kurulundan geçerek ofis açma hakkına sahip olmuştur. İTÜ'nün %3(opsiyonel) pay hakkı bulunmaktadır.

Belgeler ektedir.

### 3. KAMPANYA HAKKINDA BİLGİLER

#### 3.1. Genel Gerekçe ve Temel Bilgiler

Interrupt, kitle fonlaması kampanyasını tercih etmenin arkasındaki temel motivasyonunu, hedef kitlesinin bu önemli yolculuğun bir parçası olabilmesinde görmektedir. Kitle fonlaması, sadece finansal destek sağlamakla kalmaz, aynı zamanda potansiyel kullanıcılar ve destekçiler arasında bir bilinirlik ve sadakat oluşturma fırsatı sunar. Bu, MoveMate'in pazar kabulünü artırma ve ürününü daha geniş bir kitleye tanıtmaya kapasitesini önemli ölçüde güçlendirir.

Şirket, kitle fonlaması dışında farklı yatırım araçlarına da başvurmuştur. Özellikle ürün, fikir ve ekibin beğenilmesiyle birlikte birçok olumlu geri dönüş almıştır. Ancak, medikal onay sürecini henüz tamamlamamış olması, ticarileşmemesi nedeniyle bazı yatırımcılar, ürün satışı başlayana kadar Interrupt girişimini gözlemlene kararı almıştır.

Kampanya süresi boyunca, Interrupt'ın Parkinson hastalarına sunduğu katma değeri ve benzersiz avantajları hakkında daha fazla farkındalık yaratmayı amaçlamaktayız. Kampanyanın başarılı bir şekilde sonuçlanmasının ardından, toplanan fonlar, ürünün geliştirilmesi, medikal onay sürecinin hızlandırılması, ticarileşme ve bu işlemleri yapacak ekibin istihdam edilmesi için kullanılacaktır. Yatırım tutarını, klinik araştırma ve belgelendirme işlemleri, personel istihdamı ve pazarlama için kullanılacaktır.

1 yıllık kampanya fonu kullanımı sonunda Interrupt medikal onay sürecini büyük oranda tamamlamış, gerekli pazarlama organizasyonunu kurmuş, ürününü pazarda satışa sunulacak hale getirmiş ve yurt dışı satışları için gerekli adımları atmış olmayı taahhüt eder. Finansal planının bir parçası olarak 2025 yılı sonuna kadar satışa başlamasının ardından 2027 yılında kara geçmeyi ve ardından hızlı büyüme seyrederek yatırımcılarına kazandırmayı istemektedir.

#### 3.2. Fon Kullanım Yeri

Fonlama Kampanyasının başarılı olması durumunda elde edilen fonlar aşağıda verilen şekilde ve sürelerde kullanılacaktır. Fonun kullanım süresi içerisinde her altı ayda bir ve her durumda fonun kullanımı tamamlandığında bağımsız denetim raporu hazırlanarak kampanya sayfasında yayınlanacak ve ayrıca yatırımcılar ile paylaşılacaktır. Toplanan fonların ilan edilen amacına uygun olarak kullanılmasından yönetim kurulunun sorumludur.

##### Toplanan fon;

**3.000.000 TL'si MDR Belgelendirme Masrafı** amacıyla **01.12.2023 - 30.11.2024** tarihleri arasında, **1.200.000 TL'si Klinik Araştırma ve Geliştirme** amacıyla **01.12.2023 - 30.11.2024** tarihleri arasında, **1.100.000 TL'si Personel Giderleri** amacıyla **01.12.2023 - 30.11.2024** tarihleri

arasında, **845.000 TL'si Pazarlama ve Reklam Giderleri** amacıyla **01.12.2023 - 30.11.2024** tarihleri arasında, **855.000 TL'si Platform Kullanım Ücreti, MKK ve Takasbank İşlem ve Hizmet Bedelleri, İhraç Bedeli, Kampanya Tanıtım ve Pazarlama Bedeli** amacıyla **01.12.2023 - 30.11.2024** tarihleri arasında kullanılacaktır.

Kampanya sonrasında elde edilen brüt gelirden kampanya için yapılan giderler fatura karşılığı ödenecek olup, ayrıca Platform Kullanım Ücreti olan toplanan fonun KDV hariç %8'i yine fatura karşılığında ödenecektir.

Fonlamanın başarılı olup olmadığına bakılmaksızın MKK (Merkezi Kayıt Kuruluşu), kaydileştirme işlemleri için açılan kampanya toplam fon talebinin binde 1'i + KDV tutarında ve fonların toplanarak bloke edilmesine aracılık eden İstanbul Takas ve Saklama Bankası A.Ş. (Takasbank), binde 1'i + BSMV tutarında işlem ücreti alacaktır. Tutarlar kampanya sonrası Platform'un faturasına istinaden girişim şirketi tarafından ödenecektir.

Kampanya sonunda toplanan fondan elde edilecek net gelir toplanan fonun %90 ila %92'si aralığında gerçekleşecektir.

Kampanya'ya fazla talep gelmesi durumunda %20 Ek Satış Yolu ile elde edilecek ek fonlar ürün geliştirme ve işletme giderlerinde kullanılacaktır.

Ayrıca diğer kaynaklardan temin edilmesi planlanan finansmanlar şu şekildedir.

KOSGEB Ür-Ge Destek Programı'ndan 750.000 TL tutarında bir finansmanın 01/09/2024 tarihinde temin edilmesi planlanmaktadır.

Rapor halinde eklerde görülebilir. (EK2)

### 3.3. Kar Tahmin ve Beklentileri

**Uyarı: Bu bölümü okumadan önce bilgi formunu başındaki "UYARI" kısmını tekrar okuyunuz.**

INTERRUPT BİYOMEDİKAL VE MÜHENDİSLİK ANONİM ŞİRKETİ Girişim Şirketinin gelir kalemleri MoveMate ve MoveMate Mobil Uygulama kalemlerinden oluşmaktadır.

Bu gelir kalemlerine göre ve beş yıllık süreçte 589.342.500 TL ciro yapması planlanmaktadır.

### 3.4. Geçmiş Kampanyalar

Yoktur.

## 4. RİSK FAKTÖRLERİ

Bu bölümde; girişim şirketine ve faaliyetlere, girişim şirketinin ve/veya hedef kitlenin içinde bulunduğu sektöre, çıkarılacak paylara ve yatırım kararı verilmesinde önem taşıyan diğer risklere yer verilmiştir.

### 4.1. Girişim Şirketine ve Faaliyetlere İlişkin Riskler

#### İçsel Riskler:

- 1. Veri Güvenliği ve Gizliliği:** MoveMate, kullanıcıların sağlık verilerini işler ve saklar. Bu nedenle, veri güvenliği ve gizliliği ile ilgili ihlaller, ciddi sonuçlara yol açabilir. Interrupt, kullanıcı verilerinin güvenliğini ve gizliliğini korumak için endüstri standardına uygun siber güvenlik protokollerini uygulama amaçlı çalışmalarına devam ediyor. Ayrıca, gizlilik politikalarını ve düzenlemelere uyumu sürekli olarak gözden geçirmektedir.
- 2. Düzenleyici Onaylar:** Tıbbi cihazlar, sıkı düzenlemelere tabidir. İlgili sağlık otoritelerinden gerekli onayları almak için gereken süreçleri takip ederek süreç yönetilmektedir. Gerekli düzenleyici onayları belirlenen süreler içerisinde almak için Interrupt, ilgili düzenleyici otoritelerle bir işbirliği içindedir ve gereken tüm yasal gereksinimlere tam uyum sağlamaktadır. MDR sürecini yönetirken, danışmanlık hizmeti de alıyor olacaktır.
- 3. Finans Yönetimi:** Her girişimde beklenen içsel risklerden biri; ürünün geliştirilmesi, üretimi ve pazarlanması sermaye ihtiyacını gerektirebilir. Mali riskleri azaltmak için Interrupt, farklı finansman kaynaklarına başvurmakta (Hibe, ödül vb) ve mali yönetim stratejilerini dikkatle uygulamaktadır.

#### Dışsal Riskler:

- 1. Pazar Koşulları:** Tıbbi cihaz pazarı dinamiktir ve rekabet yoğundur. Rakip hareketleri, pazar koşulları ve talep dalgalanmaları riske yol açabilir. Interrupt pazar koşullarını yakından izlemektedir ve pazar gereksinimlerine hızlı bir şekilde adapte olmak için, elinde B planlarını ve pivot yöntemlerini bulundurmaktadır ve rakiplerinden saklar.
- 2. Düzenleyici Değişiklikler:** Sağlık sektöründeki düzenlemeler ve politika değişiklikleri, ürününüzün düzenleyici uyumluluğunu etkileyebilir ve pazar erişimini sınırlayabilir. Fakat MoveMate, invaziv olmayan bir tıbbi cihaz olduğu için çok düşük bir riski içermektedir. Yine de, Interrupt, sağlık düzenlemelerini yakından takip etmektedir.
- 3. Teknolojik Gelişmeler:** Yeni tedavi yöntemleri ortaya çıkabilir. Araştırmalar devam ediyor, bu konuda bir yenilik çıkması durumunda Interrupt'ın daha önceden hazırlandığı yeni versiyona pivot edilecektir. Wellness odaklı giyilebilir teknoloji olarak, kronik hastalığı olan kişilerin yaşam kalitesini arttırmaya devam edecektir.

### 4.2. Sektöre İlişkin Riskler

- 1. Teknolojik Yenilikler:** Medikal teknoloji alanında hızla ilerleyen araştırmalar sonucu yeni tedavi yöntemleri ve cihazlar sürekli olarak piyasaya sürülmektedir. Bu, mevcut ürünlerin hızla eski kalmasına veya daha etkili alternatiflerin ortaya çıkmasına neden olabilir.
- 2. Düzenleyici Sıkılaştırmalar:** Sağlık sektörü, ürün güvenliği ve etkinliği nedeniyle sıkı düzenlemelere tabidir. Düzenleyici kurumların kriterlerini sıkılaştırması veya yeni kriterler

eklemesi, ürünlerin piyasada kalma süresini ve maliyetini etkileyebilir.

3. **Kullanıcı Kabulü:** Giyilebilir medikal cihazlar, kullanıcıların günlük yaşantısına entegre olacak ürünlerdir. Kullanıcıların bu cihazları rahatça kabul edip kullanmaması, pazarın büyüklüğünü ve ürünlerin başarısını doğrudan etkiler.
4. **Maliyet Baskıları:** Sağlık sektörü, maliyetleri azaltma baskısı altında bulunmaktadır. Bu, cihazların fiyatları üzerinde aşağı yönlü bir baskı oluşturabilir ve kar marjlarını daraltabilir.
5. **Bilgi Güvenliği ve Gizlilik:** Giyilebilir medikal cihazlar, kullanıcının kişisel ve sağlık verilerini toplar. Bu verilere izinsiz erişim veya bu verilerin kötü niyetle kullanılması, ciddi hukuki ve itibari sonuçlar doğurabilir.
6. **Tedarik Zinciri Sorunları:** Global tedarik zincirinin karmaşıklığı ve dışsal faktörlere olan duyarlılığı (örneğin pandemi veya doğal afetler) sektörde üretim ve dağıtım aksaklıklarına neden olabilir.
7. **Etkinlik ve Güvenlik Endişeleri:** Yeni bir tedavi yöntemi veya cihazın etkinliği veya güvenliği konusunda olumsuz klinik sonuçlar veya raporlar, kullanıcıların ve sağlık profesyonellerinin güvenini sarsabilir.
8. **Rekabet Yoğunluğu:** Giyilebilir medikal cihazlar ve Parkinson hastaları için tedavi çözümleri pazarı, yüksek potansiyeli nedeniyle birçok oyuncunun ilgisini çekebilir. Bu da rekabetin yoğunlaşmasına ve pazarda kalıcılık için daha fazla yatırım yapma gerekliliğine neden olabilir.
9. **Fikri Mülkiyet İhlalleri:** Sektörde patent ihlalleri veya fikri mülkiyet haklarının korunmaması (tarafımızca faydalı model ve marka başta olmak üzere gerekli koruma başvuruları yapılmış olmakla birlikte), rekabetçi avantajın kaybolmasına ve hukuki sorunlara yol açabilir.

### 4.3. Paylara İlişkin Riskler

Şirketimize kampanyadan pay alarak ortak olan gerçek ve/veya tüzel kişiler paylarını satmak istediklerinde ikincil pazar noktasında hızlı hareket edemeyebilirler. Bu durum bir likidite riskinin oluşmasına sebebiyet verebilir.

### 4.4. Diğer Riskler

Yoktur.

## 5. PAYLAR VE SATIŞ ESASLARI

### 5.1. Çıkarılacak Paylara İlişkin Bilgiler

#### 5.1.1. Türü ve niteliği hakkında bilgiler

*Toplanan fon karşılığı yatırımcılara verilecek paylar nama yazılı olacaktır. Çıkarılacak paylar Bedelli ve Primli Pay Senetleri şeklinde olup, toplanan fon karşılığı yatırımcılara verilecek paylar nama yazılı olacaktır. Çıkarılacak paylar Bedelli ve Primli Pay Senetleri şeklindedir.*

**Önemli: Bu kampanya'da %20 Fazla Fonlama İzni bulunmaktadır.**

Çıkarılacak Payların Birim Nominal Değeri; **0.1611 TL** ile **0.1931 TL** aralığında ve Payların Toplam Nominal Değeri ise; **1128000 TL** ile **1622400 TL** aralığında olacaktır.

#### **Mevcut Ortaklık Yapısı**

Şeyma Yılmaz: %73

Hilal Çevik: %10

Osman Eldeş: %10

Halil Atak: %7

#### **Bedelsiz Pay Hediye Kampanyası**

Yatırım turumuzun başlama tarihi olan **10 Ekim 2023 Salı günü** saat 10:00 itibari ile **20 iş günü** içerisinde EFT veya Kredi Kartı ile yapılan yatırımlarda yatırımcılara **%30 fazladan pay** verilecektir. Bu kampanya 20 iş günü ile sınırlı olup, **6 Kasım 2023 Pazartesi akşamı 23:59'da** sona erecektir. Ek paylar MKK nezdinde yapılacak pay dağıtımı esnasında yatırımcıların hesaplarına aktarılacaktır. Dağıtılacak bedelsiz paylar tüm ortakların hisselerinden oransal olarak dağıtılacaktır.

#### **Fonlama Sonrası Ortaklık Yapısı**

Şeyma Yılmaz: %57.82

Hilal Çevik: %7.92

Osman Eldeş: %7.92

Halil Atak: %5.54

Nitelikli ve Nitelikli Olmayan Yatırımcılar: %16

Nitelikli ve Nitelikli Olmayan Yatırımcılara Verilecek Bedelsiz Paylar: %4.8

## Bedelsiz Pay Hediye Kampanyası

Yatırım turumuzun başlama tarihi olan **10 Ekim 2023 Salı günü** saat 10:00 itibari ile **20 iş günü** içerisinde EFT veya Kredi Kartı ile yapılan yatırımlarda yatırımcılara **%30 fazladan pay** verilecektir. Bu kampanya 20 iş günü ile sınırlı olup, **6 Kasım 2023 Pazartesi akşamı 23:59'da** sona erecektir. Ek paylar MKK nezdinde yapılacak pay dağıtımı esnasında yatırımcıların hesaplarına aktarılacaktır. Dağıtılacak bedelsiz paylar tüm ortakların hisselerinden oransal olarak dağıtılacaktır.

### Ek Fonlama Sonrası Ortaklık Yapısı

Şeyma Yılmaz: %54.78

Hilal Çevik: %7.5

Osman Eldeş: %7.5

Halil Atak: %5.26

Nitelikli ve Nitelikli Olmayan Yatırımcılar: %19.2

Nitelikli ve Nitelikli Olmayan Yatırımcılara Verilecek Bedelsiz Paylar: %5.76

### 5.1.2. Satış fiyatı hakkında bilgiler

Platformumuzda kampanya yapan tüm girişimlerin pay gruplarından bağımsız olarak çıkarılacak her bir payın Birim Satış Fiyatı 1 (Bir) TL'dir. Çıkarılacak pay adetleri hesaplanırken Girişim Şirketi'nin mevcut sermayesi ve ihtiyaç duyduğu fon miktarı ana parametre olarak alınır. Satış fiyatları hesaplanırken 1 Pay için 1 TL sabit alınır ve dolayısı ile çıkarılacak pay adetleri her bir Girişim Şirketi için değişkendir. 1 TL pay fiyatı baz alındığında her bir payın Nominal Birim Değeri 1 TL'nin altında oluşur. Payın Nominal Birim Değeri ile Payın Birim Satış Fiyatı arasında gerçekleşen fark ile pay satışları primli gerçekleştirilmektedir. Bu sayede yapılacak sermaye artışına girişimin mevcut pay sahipleri katılmazlar.

Çıkarılacak Payların Nominal Birim Fiyatları hesaplanırken Yatırımcıların fonlama sonrası sermaye içerisindeki Nominal Pay Tutarı ve Çıkarılan Pay Adedi parametreleri kullanılmıştır.

Ayrıca %20'ye kadar Ek Fazla Fonlama izni olması durumunda Çıkarılacak Payların Nominal Birim Değeri için bir aralık hesaplanmış olup, Yatırımcıların fonlama sonrası sermaye içerisindeki Nominal Pay Tutarı ve Çıkarılan Pay Adedi %20'ye kadar artırılarak hesaplama yapılmıştır.

Toplam Satışa Sunulan Paylar **8.400.000** Adet olup, Çıkarılan Payların Birim Satış Fiyatı: **1 TL**'dir.

### 5.1.3. Hak, yükümlülük ve kısıtlamalar hakkında bilgiler

Çıkarılacak paylar TTK ilgili mevzuatına göre çıkarılmıştır. Grubu ne olursa olsun Çıkarılacak Payların Birim Satış Fiyatları arasında bir fiyat farkı uygulanmamakla birlikte hak ve

getireceği yükümlülükler ve bu hakların kullanım bakımından farklılıklar bulunmaktadır. Temettü hakları tüm çıkarılan paylar için eşittir. Paya Dayalı Kitle Fonlaması Tebliği'nin 16. Maddesinin 3. Fıkrasında 'Yatırımcılara verilecek paylardan doğan ortaklık hakları ile varsa bu paylara ilişkin imtiyazlar bilgi formunda açıkça belirtilir. Nitelikli yatırımcılar hariç olmak üzere yatırımcılara verilecek paylar arasında imtiyaz farkı yaratılamaz.' Maddesi gereği Nitelikli Olmayan yatırımcılara verilecek paylar arasında imtiyaz farkı bulunmaz.

Kampanyanın başarılı fonlanması akabinde kampanyadan pay alarak girişim şirketine ortak olan Nitelikli ve/veya Nitelikli Olmayan yatırımcıların payları Merkezi Kayıt Kuruluşunda adlarına kaydileştirilecektir. Bu kaydileştirme işlemi sadece yatırımcı adına olacağından, yatırımcıların kredi kartları veya EFT yolu ile yapacakları pay satın alma işlemlerini kendi adlarına yapmaları gerekmektedir.

Sermaye Piyasası Kurulu'nca yayınlanan Paya Dayalı Kitle Fonlaması Tebliği'nin 16'ncı maddesinin yedinci fıkrası kapsamında girişim şirketinin mevcut ortaklarının, kampanya sürecinin başladığı tarihi takip eden üç yıl içerisinde miras, mirasın paylaşımı, eşler arasındaki mal rejimi hükümleri, cebri icra ve nitelikli yatırımcılara veya kendi aralarında yapılacak devirler dışında paylarını devredemeyecekleri hükme bağlanmıştır.

## 5.2. Talep, Satış ve Dağıtım Süreci

### 5.2.1. Talep ve başvuru süreci hakkında bilgiler

Kampanyadan pay almak isteyen tüm yatırımcılar [invest.fonbulucu.com](http://invest.fonbulucu.com) Paya Dayalı Kitle Fonlama Platformu'nun internet sitesine giderek veya doğrudan kampanya linki olan <https://fmb.lc/RKKJ59> linkine giderek Yatırım Yap butonunu kullanarak kampanyalardan pay alabilirler.

Nitelikli olmayan bir yatırımcı kampanya özelinde asgari bir alım tutarı belirtilmemiş ise asgari **1 Pay (1 TL)** ve Azami **150.000 Pay (150.000 TL)** yatırım yapabilir. Ancak platforma kayıt esnasında gelir beyanında bulunulması durumunda beyan edilen tutarın **%10**'u kadar azami yatırım yapılabilir. Bu tutar her durumda toplam yatırım **600.000 TL**'yi aşamaz.

Her Pay Satın Alım İşlemi öncesi Paya Dayalı Kitle Fonlaması Faaliyetleri Genel Risk Bildirimi'ni okuyup, anladığımıza ve kabul ettiğimize dair işlemin onaylanması gerekir.

Pay Satın Alma İşlemi gerçekleştiği andan itibaren 48 saat içerisinde Cayma Hakkınızı kullanarak satın alma işleminden vazgeçebilirsiniz. Bu işlemi gerçekleştirmek için Profilinize giriş yaparak Cayma Hakkı Kullanım butonuna basmanız yeterlidir. İşleminiz otomatik olarak başlar ve hiçbir kesinti olmadan ödemeniz iade edilir.

%20'ye kadar fazla fonlama izni bulunan kampanyalarda oluşan Nominal Birim Fiyat alınan ek fonlama talebinin yüzdesine göre bir aralıkta oluşur ve ek talebe ilişkin olarak çıkarılan paylar o oranda artırılır. Bu durumda talep edilen paylarda bir kesinti olmayacağı gibi kısmi bir iade yapılmaz.

Talep Edilen Toplam fonun aşılması durumunda kısmi iade yapılır.



Kampanya süresinin bitiş tarihinden önce hedeflenen fon tutarının toplanması durumunda Platform dilediği anda kampanyayı sonlandırabilir. Bu durumu kampanyadan pay satın alan tüm yatırımcılar ve kampanya sahibi tarafından peşinen kabul edilmiştir.

### 5.2.2. Ödeme ve iade süreci hakkında bilgiler

Pay alım ekranında Kredi Kartı veya EFT seçeneği seçilerek pay satın alınması gerçekleştirilir. Pay satın alındığında ödeme doğrudan Takasbank'a ulaşır ve adınıza bloke edilir. Her bir yatırımcı ancak kendi adına düzenlenmiş bir kredi kartı veya kendisine ait bir banka hesabından ödeme yapabilir. EFT seçeneği kullanılarak satın alınan paylar EFT'nin Takasbank'a ulaşması ve doğrulanması akabinde geçerlilik kazanır. Bu süre içerisinde işlem Profilinizde Yatırımlarım bölümünde 'Beklemede' olarak görüntülenir.

Başarılı olsun olmasın tüm kampanyalarda toplanan tüm fonlar Emanet Yetkilisi Takasbank'ta adınıza bloke edilir ve gerekli prosedürler gerçekleşene kadar Girişim Şirketini aktarılmaz. Hedeflenen fonun toplanamaması durumunda ödemeniz ödeme yönteminiz dikkate alınarak hesabınıza veya kredi kartınıza bir kesinti olmadan iade edilir.

Toplanan fonlar için Girişim Şirketine aktarılan veya size iade edilene kadar geçen süre içerisinde, Takasbank tarafından bir nemalandırma işlemi yapılmamaktadır. Ödemelerinizin nemalandırılmayacağını ve nema talebinde bulunmayacağınızı dair Üyelik Sözleşmesinde hüküm bulunmamakta olup bu durumu işlem gerçekleştiren kişi kabul etmiş sayılır.

### 5.2.3. Tahsisat ve dağıtım süreci hakkında bilgiler

Hedeflenen fon tutarının üzerinde bir fonlama talebi gelmesi durumunda pay satın almak isteyen tüm yatırımcılara pay verilmesi esas ilkedir. Bu durumda fonlamanın kapanmasını müteakip, ödeme yapmış ve onaylanmış yatırımcılara fazla fonlamanın % kaç fazla oluştuğuna bakılarak, aynı oranda daha az pay verilir ve fazla ödenen tutar kısmi iade işlemine tabi tutularak finansal kapanışlar yapılır. (Örnek: 100 Pay talep ettiğiniz bir kampanyada 2 katı talep toplanması durumunda size 50 Pay verilir ve kesilen pay oranınıza göre fazla ödemeniz size iade edilir.)

Kampanyadan pay olarak girişim şirketine ortak olan Nitelikli ve/veya Nitelikli Olmayan yatırımcıların payları Merkezi Kayıt Kuruluşunda adlarına kaydileştirilecektir. Bu süreç tamamlanana kadar girişim şirketi adına bloke edilen fonlar aktarılmaz.

Payların kaydileştirilme işlemleri girişim şirketinin yükümlülüğünde olup, platform tarafından gerekli bilgi, belge temin edilir ve yönlendirme yapılır.

Pay sahipleri MKK 'nın uygulaması e-Yatırımcı uygulaması üzerinden adlarına kaydileştirilen payları takip edebilirler.

### 5.3. Maliyetler hakkında bilgi

Kredi Kartı ile yapılan Pay Satın Alım İşlemlerinde Takasbank tarafından anlaşmalı olarak Ödeme Sistemleri Hizmeti alınan Payten/Paratika Ödeme Sistemleri tarafından işlem ücreti alınır. %2,90 oranındaki tutar ödeme işlem komisyonu olarak kredi kartınıza ödeme esnasında yansıtılır.

EFT ile yapılan ödemelerde EFT ücreti hesabınız olan bankaya göre değişiklik göstermektedir. EFT gönderim Ücreti pay alımı gerçekleştirilene aittir.

Fonlamanın başarılı olup olmadığına bakılmaksızın MKK (Merkezi Kayıt Kuruluşu), kaydileştirme işlemleri için açılan kampanya toplam fon talebinin binde 1'i + KDV tutarında ve fonların toplanarak bloke edilmesine aracılık eden İstanbul Takas ve Saklama Bankası A.Ş. (Takasbank), binde 1'i + BSMV tutarında işlem ücreti alacaktır. Tutarlar kampanya sonrası Platform'un faturasına istinaden girişim şirketi tarafından ödenecektir.

Toplanan fondan ve ancak kampanyanın başarılı fonlanması durumunda Platform Kullanım Ücreti olarak Girişim Şirketi Platform'a KDV hariç toplanan fonun %8'i kadar ödeme yapacaktır.

Girişim Şirketi kampanyasının değerlendirmeye tabi tutulması ve platformda listelenmesi için 20.000 TL + KDV ödeme yapmıştır.

## 6. PLATFORM HAKKINDA BİLGİLER

### 6.1. Genel Bilgiler

Platform Hakkında Genel Bilgiler	
Ticaret Unvanı	: GLOBAL KİTLE FONLAMA PLATFORMU A.Ş.
Merkez Adresi	: Kızılırmak Mahallesi Dumlupınar Bulvarı No: 3 Next Level A Blok İç Kapı No: 106 Çankaya/Ankara
Listeye Alınma Tarihi	: 08.04.2021
Sermayesi	: 25.500.000,00 TL
Başarılı Kampanya Sayısı	: 83
Başarısız Kampanya Sayısı	: 12
Aracılık Edilen Fonlama Tutarı	: 534.555.377 TL
Telefon Numarası	: 0 312 504 08 08
İnternet Sitesi	: <a href="http://invest.fonbulucu.com">invest.fonbulucu.com</a>

### 6.2. Ortaklık Yapısı

Platform'un Ortaklık Yapısı				
Adı-Soyadı / Ticaret Unvanı	Sermayedeki Payı			Oy Hakkı (%)
	Grubu	Tutar (TL)	Oran (%)	
Hakan Yıldız	A	9.528.239	37.37	37.37
Hakan Yıldız	B	2.548.082	9.99	9.99
Duran Sarıkaya	C	2.547.450	9.99	9.99
Ahmet T. Keşli	B	909.118	3.57	3.57
fonbulucu Girişim Sermayesi Yatırım Fonu	C	765.000	3	3
MaQasid Portföy Yönetim A.Ş.	B	545.055	2.14	2.14

<b>Platform'un Ortaklık Yapısı</b>				
<b>Adı-Soyadı / Ticaret Unvanı</b>	<b>Sermayedeki Payı</b>			<b>Oy Hakkı (%)</b>
	<b>Grubu</b>	<b>Tutar (TL)</b>	<b>Oran (%)</b>	
Yavuz Kuş	B	545.055	2.14	2.14
Güvenç Koçkaya	B	545.055	2.14	2.14
Vahit Altun	B	545.055	2.14	2.14
O. Mutlu Topal	B	510.000	2	2
Umut Utku Taşdemir	B	510.000	2	2
Mustafa Öner	B	382.500	1.5	1.5
Mustafa Sak	B	363.370	1.42	1.42
Dilek Seferoğlu	A	363.370	1.42	1.42
Mehmet Özdamar	A	255.000	1	1
Nalan Uysal	B	255.000	1	1
İsmail Yormaz	B	255.000	1	1
Abdusamea Gaith Shabani	B	255.000	1	1
Veysi İşler	B	255.000	1	1
Mustafa Atilla	B	255.000	1	1
Vedat Çavuşoğlu	B	255.000	1	1
Fatih Şahin	B	255.000	1	1
Kültepe Girişim Arge ve Dan. Finansal Hizm. A.Ş.	B	181.685	0.71	0.71
Abdulkakim Coşkun	B	181.685	0.71	0.71
Yalçın Koçak	B	181.685	0.71	0.71
Ahmet Güder	B	181.685	0.71	0.71

<b>Platform'un Ortaklık Yapısı</b>				
<b>Adı-Soyadı / Ticaret Unvanı</b>	<b>Sermayedeki Pay</b>			<b>Oy Hakkı (%)</b>
	<b>Grubu</b>	<b>Tutar (TL)</b>	<b>Oran (%)</b>	
Elvan Sevi Bozođlu	B	181.685	0.71	0.71
Blockchain Biliřim Teknolojileri Fin. Dan. ve Tic. A.ř.	B	181.685	0.71	0.71
Mehmet Hesapçiođlu	B	178.500	0.7	0.7
Hikmet Göksoy	B	178.500	0.7	0.7
Emin Kemal Hesapçiođlu	B	178.500	0.7	0.7
Recep Tiritiođlu	B	127.500	0.5	0.5
İbrahim Ulukaya	B	127.500	0.5	0.5
Mehmet Sacit Sungu	B	102.000	0.4	0.4
Murat Nuri Avcı	B	102.000	0.4	0.4
Fatih Köleođlu	B	90.842	0.36	0.36
Hüseyin Çiftçi	B	85.842	0.34	0.34
Enis Yurdatapan	B	66.185	0.26	0.26
Gürsel Bayat	B	51.000	0.2	0.2
Tezcan Altunordu	B	51.000	0.2	0.2
Kıvılcım Çaylı	B	51.000	0.2	0.2
Yasemin Topal	B	51.000	0.2	0.2
Perihan Yıldız Topal	B	51.000	0.2	0.2
Mustafa Emre Topal	B	51.000	0.2	0.2
Perihan Topal	B	51.000	0.2	0.2
Ahmet Altuđ Ođuz	B	51.000	0.2	0.2

Platform'un Ortaklık Yapısı				
Adı-Soyadı / Ticaret Unvanı	Sermayedeki Payı			Oy Hakkı (%)
	Grubu	Tutar (TL)	Oran (%)	
Sum Koçluk Eğitim Danışmanlık A.Ş.	B	51.000	0.2	0.2
Didem Kiriş	B	36.337	0.14	0.14
Mustafa Sezgin	B	25.500	0.1	0.1
Fatih Durgut	B	4.335	0.02	0.02
<b>TOPLAM</b>		25.500.000	100	100

### 6.3. Yönetim Kurulu Üyeleri

Platform'un Yönetim Kurulu Üyeleri					
Adı-Soyadı / Ticaret Unvanı	Görevi/Unvanı	Atanma Tarihi	Kalan Görev Süresi	Sermayedeki Payı	
				(TL)	(%)
Hakan Yıldız	YK Üyesi	10/02/2023	1.095 Gün	12.076.321	47.36
Duran Sarıkaya	YK Üyesi	10/02/2023	1.095 Gün	2.547.450	9.99
Umut Utku TAŞDEMİR	YK Üyesi	10/02/2023	1.095 Gün	510.000	2
Dr. O. Mutlu Topal	YK Üyesi	10/02/2023	1.095 Gün	510.000	2
Dilek Seferoğlu	YK Üyesi	10/02/2023	1.095 Gün	363.370	1.42
Tolga Cem Seyfeli	YK Başkan Vekili	10/02/2023	1.095 Gün	0	0
Dr. Faruk Bostancı	YK Başkanı	28/08/2023	366 Gün	0	0

## 6.4. Yatırım Komitesi

Yatırım Komitesi Üyeleri				
Adı-Soyadı	Görevi/Unvanı	Uzmanlık Alanı ve Profesyonel Tecrübesi	Sermayedeki Payı	
			(TL)	(%)
Hakan Yıldız	Yatırım Komitesi Üyesi	Girişimcilik Finansmanı	12.076.321	47.36
Bülent Gümüş	Yatırım Komitesi Üyesi	Yazılım ve Teknoloji	0	0
Emre Akgümüş	Yatırım Komitesi Üyesi	Girişim, Start-up	0	0
Vahit Altun	Yatırım Komitesi Üyesi	Ekonomi ve Mali Analiz	545.055	2.14
Abdullah Sancak	Yatırım Komitesi Üyesi	Sermaye Piyasaları	0	0

## 6.5. İnceleme Sonuçları

Interrupt Engineering; Parkinson hastalığı olan bireylerde görülen "donma fenomeni" semptomunu durduran giyilebilir tıbbi bir cihaz üretir. Biyoteknoloji, Biyomedikal Kategorisinde yer almakta ve İş Modeli B2C ve B2B'dir. Toplam 8.400.000 TL (%20 Ek fonlama Dahil) fona ihtiyacı söz konusudur. Girişim şirketinin ana amacı, Parkinson hastalığı olan bireylerde görülen "donma fenomeni" semptomunu önleyen giyilebilir teknoloji olan MoveMate isimli ürünü üretmektir. MoveMate, ayak bileğine takılan bir sensördür ve kemik iletimli bir kulaklık ile birlikte çalışır. Parkinson hastalarının yaşadığı donma probleminde gerçek zamanlı bir çözüm getirmektedir. Girişim şirketi; 2022 yılı Mart ayında Girişimsel Olmayan Etik İzin Belgesi almış ve doktor görüşmelerine devam etmiştir. Bu süreçte girişim, İTÜ Çekirdek ön kuluçka girişimcisi olmuştur. TÜBİTAK BİGG hibe desteği ile Eylül 2022'de şirketin resmi kuruluşu A.Ş. olarak gerçekleşmiştir. Girişim şirketinin geliştirdiği MoveMate ürünü, özel bir algoritma sayesinde hastaların donma anlarını tespit eder ve bu anlarda işitsel destek sağlar. Donma anlarında hastaya uyarı vererek yürümeye başlamalarına yardımcı olur. Bu, hastalar için daha konforlu ve işlevsel bir yaşam alanı sunmaktadır. Girişim, biyomedikal mühendislik, derin öğrenme algoritmaları ve özel sensör teknolojileri gibi son teknoloji unsurlarını bir araya getirir. Bu sayede, kullanıcı dostu ve etkili bir çözüm sunar. Rekabet durumu incelendiğinde; Interrupt Engineering'in ürünü MoveMate'in, yerli ve doğrudan rakibi bulunmamaktadır fakat dünyanın farklı bölgelerinde doğrudan rakipleri vardır. Türkiye'de dolaylı rakiplerimiz arasında yerli ilaç üreticileri yer almaktadır. Global rakipler arasında, Nextstride, U-Step, Walk with Path, Charco Neurotech şirketinin Cuel cihazı yer almaktadır. Girişimi rakiplerinden ayıran en güçlü yönü donma anını gerçek zamanlı tespit etmesidir. Pazar verilerine baktığımızda, girişim şirketi Parkinson hastaları için giyilebilir sağlık teknolojileri pazarında yer almaktadır. Giyilebilir Medikal Cihazlar Pazarı, Parkinson Hastalığı Tedavi Pazarı hedef pazarlar arasında yer almaktadır. Giyilebilir Medikal Cihazlar Pazarının 2022 yılında 26.8 milyar dolarlık bir değere sahip olduğu ölçülmüş ve 2023-2030 döneminde %25.7'lik

bir büyüme oranı beklenmektedir. Parkinson Hastalığı Tedavi Pazarının 2021 yılında 4.28 milyar dolarlık bir değere sahip olduğu ve 2022-2030 döneminde %12.1'lik bir büyüme oranıyla genişlemesi beklenmektedir. Finansal projeksiyon incelendiğinde; temin edilecek fonun ağırlıklı olarak MDR Belgelendirme, Klinik Araştırma ve Geliştirme, Personel Giderleri ve Pazarlama ve Reklam Giderleri için kullanılacağı görülmektedir. Fonlamanın başarıyla sonuçlanması ile, kurumsal satışlarını hızlandırmayı amaçlayan girişim şirketinin beş yılın sonunda 595 milyon TL'yi aşkın bir gelir hedeflediği görülmektedir. Yatırım komitemizce yapılan değerlendirme sonunda oy birliği ile girişimin talep ettiği fonu toplayabilmesi için platformumuzda yatırım turuna çıkarak bir kampanya yapmasına karar verilmiştir.

<b>Yatırım Komitesi Üyeleri Şart ve Şerhleri</b>	
<b>Adı-Soyadı</b>	<b>ŞART/ŞERH</b>
Hakan Yıldız	<b>ŞERHİ YOKTUR.</b>
Bülent Gümüş	<b>ŞERHİ YOKTUR.</b>
Emre Akgümüş	<b>ŞERHİ YOKTUR.</b>
Vahit Altun	<b>ŞERHİ YOKTUR.</b>
Abdullah Sancak	<b>ŞERHİ YOKTUR.</b>

## **6.6. Değerlendirme Politikası**

Platformumuz Değerlendirme Politikası; Yönetim Kurulumuzun 23 Ocak 2020 tarihinde aldığı kararı ile kabul edilmiş ve kabul edildiği tarihte yürürlüğe girmiştir. Bu yönergenin amacı, Global Kitle Fonlama Platformu A.Ş.'ye ilgili mevzuata uygun olarak başvuru yapan Girişimci veya girişim Şirketinin Bilgi Formunun onaylanmasına ve Paya Dayalı Kitle Fonlaması Tebliği (III – 35/A.1) Ek-2'de asgari unsurları belirlenen fizibilite raporunun incelenmesine yönelik olarak objektif değerlendirme ölçüt ve yöntemlerini içeren Yatırım Komitesi değerlendirmesine ilişkin ilke ve esasları düzenlemektir.

Platform'a yapılan başvurularda ilgili mevzuata uygun olarak, Girişim şirketine dönüşme potansiyeli taşıyan teknoloji faaliyeti ve/veya üretim faaliyeti yürütmek için kaynak ihtiyacı olan iş fikirleri değerlendirmeye alınır.

Girişimci veya Girişim Şirketi çevrimiçi olarak sunulan başvuru formunu doldurur. Bu formda aşağıdaki maddelerden Girişim Şirketinin daha önce kurulup kurulmadığına göre temin edebildikleri bilgi ve belgeler ile Sermaye Piyasası Kurumu tarafından Bilgi Formunda istenen diğer bilgi ve belgeler bulunur.

- Girişiminin Sektörü,
- Girişiminin Kategorisi,



- Ürün veya Hizmetlerinin hitap ettiği bölge (Ulusal/Global),
- Müşteri sayısı,
- Son bir yıl içerisinde düzenlediği fatura toplamı,
- Girişimciyi ve/veya ekibini tanıtıcı bilgiler,
- Girişimini ve/veya Girişim Şirketini tanıtıcı bilgiler,
- Resmi olmayan proje ortakları ve/veya hissedarına ait bilgiler,
- Girişimin ve/veya Girişim Şirketinin web sitesi,
- Girişimin ve/veya Girişim Şirketinin sosyal medya hesapları ve takipçi sayıları,
- Girişimini anlatan fotoğraf, video, çizim ve metinler,
- Mevcut Durum Raporu,
- SWOT Analizi,
- Aldığı devlet destekleri,
- Aldığı Yatırımlar,
- Beş yıllık İş Planı,
- Fizibilite Raporu,
- Pazar Analizi ve Rakip Analizi,
- Beş Yıllık İşletme Bütçesi, Beş Yıllık Yatırım Bütçesi,
- Finansal Tablolar (Geçmiş Gerçekleşen ve 5 yıllık Tahminleri içeren),
- Girişim Şirketi kurulmuş durumda ise sermaye ve ortaklık yapısı,
- Kampanya kapsamında satmak istediği hisse miktarı ve pay bedelleri,
- Nitelikli Yatırımcı için ayrılan pay miktarı (1.000.000 TL'nin üzerindeki fon talepleri için min. %10),
- Finansal Kaynak Talep Tutarı (Fonlama Tutarı)

Yatırım Komitesi başvuruları öncelikle ilgili mevzuata uygunluğuna göre bir değerlendirme yapar ve şu durumları dikkate alır. Değerlendirmede objektif kriterlere göre Proje Danışmanı tarafından raporlanan Bilgi Formu ve diğer bilgi ve belgelere göre sahip olduğu bilgi ve tecrübesini de kullanır. Değerlendirme yaparken Girişim şirketine dönüşme potansiyeli taşıyan teknoloji faaliyet ve/veya bir üretim faaliyeti olmasına ve özellikle İnovasyon içermesini dikkate alır. Söz konusu girişime yatırım yapacak olası yatırımcıların haklarının korunmasına yönelik empati kurar. Yatırımcıları korumaya yönelik olarak olası yüksek riskleri öngörür ve bu durumu Bilgi Formunda belirtir. Başvurunun onaylanması durumunda kaynak sağlanan projenin ulusal çıkarlarımıza hizmet etmesine özen gösterir. Ülkemize yurtdışından ithal edilen ürünlerin ikamesi olan ürünlerin üretilmesine yönelik iş fikirlerine özen gösterir. İş fikrinin evrensel kurallara uygun olarak din, dil, ırk ve etnik kimlik gözetmeyen bir durumda olmasına dikkat eder. İstihdam yaratacak iş fikirlerinin gerçekleşmesinde özen gösterir. Alkol, tütün mamulleri, uyuşturucu maddeler, kumar ve kanunen suç teşkil edebilecek iş fikirlerinin kabul edilmemesine dair azami dikkat gösterir.

Değerlendirme Politikası'nın tam metnine <https://invest.fonbulucu.com/sayfa/Proje-Değerlendirme-Politikamız-10?b=1> linkinden ulaşılabilir.

## 6.7. Çıkar Çatışması Politikası ve Beyanı

Platformumuz Çıkar Çatışması Politikası; Yönetim Kurulumuzun 23 Ocak 2020 tarihinde aldığı kararı ile kabul edilmiş ve kabul edildiği tarihte yürürlüğe girmiştir.

Çıkar Çatışması Politikamızın esaslarını; Global Kitle Fonlama Platformu A.Ş.'nin tüm

faaliyetlerinde mesleki etik kuralları, prensipleri, Platform'un tüm çalışanlarının görevlerinin tarafsız ve objektif şekilde icra etmelerini engelleyecek olası çıkar çatışmalarına sebep olan durumları saptamak, bu çıkar çatışmalarından kaçınmaya ya da açıklamaya ilişkin ilke ve esaslardan oluşur.

Platform çalışanları ve ilişkide olduğu üçüncü taraf çalışanlarını, görevlerini ve mesleklerini en iyi şekilde yapmaya ve belirli kurallar çerçevesinde davranmaya zorlayan, çalışanlara rehberlik eden, ahlaki kuralları içeren, mesleki rekabeti düzenleyen ve hizmet ideallerini korumayı amaçlayan, bu doğrultuda meslek üyelerine uymaları gereken ilke ve esasları gösteren, ilgili mevzuatta tanımlanan mesleki kurallar bağlıdır.

Platform 'un merkez ve merkez dışı örgütlerinde istihdam edilen tüm personel, mesleki etik kurallara ilişkin TSPB'nin yayınladığı "Sermaye Piyasası Çalışanları Etik İlkeleri ve Davranış Kuralları"nı okuyup anladığını beyan etmek, aynı zamanda bu ilke ve davranış kurallarına uygun hareket edeceğine ilişkin taahhüt vermek ve bu taahhütleri Platform muhafaza etmek zorundadır.

Platform çalışanları, kamuoyuyla, müşterilerle, işvereniyle, çalışma arkadaşlarıyla ve sermaye piyasasının diğer katılımcılarıyla ilişkilerinde bağımsız, dürüst, adil, yetkin, özenli, güncel bilgilere dayalı, saygılı ve etik hareket eder. Bağımsızlık, Dürüstlük ve Adillik, Özen ve Titizlik, Sürekli Gelişim ve Mesleki Bilgilerini Güncelleme, Sır Saklama, Etik Düşünme gibi temel etik kuralları gözeterek çalışma düzenini sürdürür.

Platform 'un fonlama ve yatırım faaliyetleri ve hizmetlerini yerine getirmesi sırasında; müşterileri ile olan ilişkilerinde kendisi, ortakları, çalışanları, yöneticileri ve bunlarla doğrudan ya da dolaylı olarak ilişkili bulunan kişiler ile hizmet verdiği gerçek ve/veya tüzel kişiler arasında veya bir hizmet verilen kişi ile başka bir hizmet verilen kişi arasında çıkabilecek çıkar çatışmaları bu politikamız tarafından düzenlenmektedir.

Çıkar Çatışması Politikası'nın tam metnine <https://invest.fonbulucu.com/sayfa/Cikar-Catismasi-Politikamiz-11?b=1> linkinden ulaşılabilir.

## 6.8. Kurulca Alınan Yaptırım ve Tedbir Kararları

17.05.2023 tarih ve 2023/28 sayılı Kurul kararı gereğince Platform hakkında idari para cezası yaptırımını uygulanmıştır.

## 7. EKLER

- 1. Esas Sözleşme
- 2. Fon Kullanım Raporu
- 3. Pay Satış Tutarı Tespit Raporu
- 4. Ek Belgeler
  - 4.1 Nolu Belge ( P22-1044 )
  - 4.2 Nolu Belge ( Etik İzin Belgesi 1 )
  - 4.3 Nolu Belge ( Etik İzin Belgesi 2 )

- 4.4 Nolu Belge ( Etik İzin Belgesi 3 )
- 4.5 Nolu Belge ( Med-Fest Birincilik Ödülü )
- 4.6 Nolu Belge ( İnovasyonda Kadın 2022 Finalisti )
- 4.7 Nolu Belge ( The Big Day Birincilik Ödülü )
- 4.8 Nolu Belge ( Gişirimci Günü 16 Jüri Özel Ödülü )
- 4.9 Nolu Belge ( BİGG 1512 )
- 5. SWOT Analizi
- 6. Yatırımcı Sunumu
- 7. Özgeçmişler
  - 7.1 Nolu Belge ( Şeyma Yılmaz )
  - 7.2 Nolu Belge ( Hilal Çevik )
  - 7.3 Nolu Belge ( Osman Eldeş )
  - 7.4 Nolu Belge ( Halil Atak )
  - 7.5 Nolu Belge ( Muhammed Ali Altuntaş )
  - 7.6 Nolu Belge ( Sedat Erkal )
  - 7.7 Nolu Belge ( Leyla Türker Şener )
  - 7.8 Nolu Belge ( Dr. Melih Bulut )
  - 7.9 Nolu Belge ( Dr. Mehmet Tönge )