

BOZOQ TEKNOLOJİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ KİTLE FONLAMASI BİLGİ FORMU

Bu bilgi formu, Sermaye Piyasası Kurulu (Kurul)'nun III-35/A.2 sayılı Kitle Fonlaması Tebliği (Tebliğ) gereği **BOZOQ TEKNOLOJİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ**'nin ihtiyaç duyduğu **12.000.000 TL** tutarındaki fonun toplanabilmesi amacıyla yürütülecek olan kampanya kapsamında hazırlanmıştır. Kampanya süresi boyunca fazla talep gelmesi halinde toplanabilecek fon tutarı **14.400.000 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.

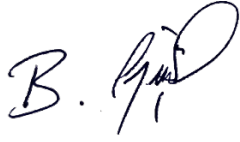
Yatırımcıların **BOZOQ TEKNOLOJİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ**'ne yönelik fon sağlama taleplerini, **09/12/2025** ile **06/01/2026** tarihleri arasında gerçekleşecek olan kampanya süresi boyunca <https://fnb.lc/SRGN24> adresli kampanya sayfası üzerinden **GLOBAL KİTLE FONLAMA PLATFORMU A.Ş.**'ne 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.

BOZOQ TEKNOLOJİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ Yetkilisinin/Yetkililerinin Adı, Soyadı, Görevi, Tarih ve İmza	Sorumlu Olduğu Kısım
Güray Yılmaz, 05/12/2025	BİLGİ FORMUNUN TAMAMI

BOZOQ TEKNOLOJİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ Yetkilisinin/Yetkililerinin Adı, Soyadı, Görevi, Tarih ve İmza	Sorumlu Olduğu Kısım
	

GLOBAL KİTLE FONLAMA PLATFORMU A.Ş. Yatırım Komitesi Üyelerinin Adı, Soyadı, Görevi, Tarih ve İmza	Sorumlu Olduğu Kısım
Bülent Gümüş , Yatırım Komitesi Üyesi 04/12/2025 	FAALİYET KONUSU VE İŞ MODELİ, SEKTÖR VE PAZAR ANALİZİ, GENEL GEREKÇE VE TEMEL BİLGİLER, RİSK FAKTÖRLERİ
Vahit Altun , Yatırım Komitesi Üyesi 04/12/2025 	SEKTÖR VE PAZAR ANALİZİ, ŞİRKETİN MEVCUT YAPISI, FİNANSAL BİLGİLER
Orhan Mutlu Topal , Yatırım Komitesi Üyesi 03/12/2025 	BİLGİ FORMUNUN TAMAMI
Mehmet Levent Hacıslamoğlu , Yatırım Komitesi Üyesi 04/12/2025 	FİNANSAL BİLGİLER, RİSK FAKTÖRLERİ, ÇIKARILACAK PAYLARA İLİŞKİN BİLGİLER
Bengisu Şenol , Yatırım Komitesi Üyesi 05/12/2025 	BİLGİ FORMUNUN TAMAMI

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 beklentileri 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	: BOZOQ TEKNOLOJİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
İşletme Adı	: Bozoq Teknoloji San ve Tic A.Ş.
Merkez Adresi	: SANAYİ MAH. TEKNOPARK BLV. NO: 1 /4C İÇ KAPI NO: Z08 PENDİK/ İSTANBUL
Telefon Numarası	: +90 532 505 83 79
İnternet Sitesi	: www.bozoq.com.tr

Platform Hakkında Özet Bilgiler

Ticaret Unvanı	: GLOBAL KİTLE FONLAMA PLATFORMU A.Ş.
Merkez Adresi	: Kızılırmak Mah. 1452. Sok. Next Level Loft Ofis No: 6/A Çankaya Ankara Türkiye
Listeye Alınma Tarihi	: 08.04.2021
Telefon Numarası	: 0 312 504 08 08
İnternet Sitesi	: invest.fonbulucu.com

Kampanya Hakkında Özet Bilgiler

Hedeflenen Fon Tutarı	: 14.400.000 TL Hedeflenen tutara %20 ek satış dahildir.
Kampanya Sayfası	: https://fnb.lc/SRGN24
Kampanya Süresi	: 28 Gün
Başlangıç Tarihi	: 09/12/2025
Bitiş Tarihi	: 06/01/2026 Önemli Not: Kampanya'da hedeflenen fonun kampanya bitiş tarihinden önce toplanması halinde kampanya erken sonlandırılabilir.
Çıkarılacak Payların; Türü	: Toplanan fon karşılığı yatırımcılara verilecek paylar nama yazılı olacaktır. Çıkarılacak paylar Bedelli ve Primli Pay Senetleri şeklindedir.
Nominal Değeri	: Önemli: Bu kampanya'da %20 Fazla Fonlama İzni bulunmaktadır. Çıkarılacak Payların Birim Nominal Değeri; 0.105 TL ile 0.123 TL aralığında ve Payların Toplam Nominal Değeri ise; 1260000 TL ile 1771200 TL aralığında olacaktır.
Satış Fiyatı	: Toplam satışa sunulan Paylar 14.400.000 Adet olup, Çıkarılan Payların Birim Satış Fiyatı: 1 TL 'dir.
Asgari ve Azami Yatırım Tutarları	: Nitelikli olmayan bir yatırımcı kampanya özelinde asgari bir alım tutarı belirtilmemiş ise asgari 1 Pay (1 TL) ve Azami 400.000 Pay (400.000 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 1.500.000 TL 'yi aşamaz.
Fon Kullanım Yeri	: Toplanan fonun; 3.800.000 TL'si CE Belgelendirme 01.01.2026 - 01.11.2026 tarihleri arasında, 3.000.000 TL'si 2 Yazılım Personeli 01.01.2026 - 31.12.2026 tarihleri arasında, 500.000 TL'si 1 Kalite Personeli 01.01.2026 - 31.12.2026 tarihleri arasında, 400.000 TL'si 1 Operasyonel Personel

Kampanya Hakkında Özet Bilgiler

01.03.2026 - 01.12.2026 tarihleri arasında,

300.000 TL'si

Endüstriyel tasarım stajeri

01.01.2026 - 01.11.2026 tarihleri arasında,

500.000 TL'si

Ürün geliştirme için dışarıdan alınacak motorlar ve kart yazılımı

01.01.2026 - 01.04.2026 tarihleri arasında,

820.000 TL'si

Yurtdışı patent ücretleri

01.01.2026 - 31.12.2026 tarihleri arasında,

1.380.000 TL'si

Diğer giderler (Kira,Muhasebe,Avukatlık Ücretleri vs.)

01.01.2026 - 31.12.2026 tarihleri arasında,

960.000 TL'si

Platform Kullanım Ücreti

01.01.2026 - 15.02.2026 tarihleri arasında,

340.000 TL'si

MKK ve Takasbank İşlem ve Hizmet Bedelleri, İhraç Bedeli

01.01.2026 - 15.02.2026 tarihleri arasında

giderleri için kullanılacaktır.

2. GİRİŞİM ŞİRKETİ HAKKINDA BİLGİLER

2.1. Genel Bilgiler

Girişim Şirketi Hakkında Özet Bilgiler

Ticaret Unvanı	: BOZOQ TEKNOLOJİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
İşletme Adı	: Bozoq Teknoloji San ve Tic A.Ş.
Hukuki Statüsü	: Anonim şirket
Merkez Adresi	: SANAYİ MAH. TEKNOPARK BLV. NO: 1 /4C İÇ KAPI NO: Z08 PENDİK/ İSTANBUL
Kuruluş Tarihi	: 23.06.2020
Sermayesi	: Kayıtlı Sermayesi 2.000.000 TL olup, Ödenmiş sermayesi 2.000.000 TL'dir.
Ticaret Sicil Müdürlüğü	: İstanbul
Ticaret Sicil Numarası	: 250430
Vergi Dairesi	: Pendik
Vergi Kimlik Numarası	: 1861565083
Telefon Numarası	: +90 532 505 83 79
İnternet Sitesi	: www.bozoq.com.tr

2.2. Faaliyet Konusu ve İş Modeli

Hakkında

BOZOQ TEKNOLOJİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ'nin yürüttüğü **Exiron Bir Adım İleri** adlı kampanya sayesinde elde edilecek fonlar şirketin geliştirilmesinde kullanılacaktır.

Dünyadaki İlk Tek Planlı ve Motorize Boy Uzatma ve Deforme Kemik Düzeltme Fiksatorü

Türkiye’de sağlık teknolojileri ekosisteminin önemli oluşumlarından **İSEK (İstanbul Sağlık Endüstrisi Kümelenmesi)** tarafından desteklenen **BOZOQ Teknoloji** ortopedi ve travmatoloji alanındaki kritik ihtiyaçları analiz ederek yenilikçi çözümler üretmek amacıyla, **20 yılı aşkın sektör deneyimine sahip iki uzman** tarafından 2020 yılında kurulmuş bir **tıbbi teknoloji** şirketidir.

Son geliştirdiği **Exiron** cihazıyla ortopedik deformite tedavisinde kullanılan *manuel, karmaşık ve maliyetli süreçlerin* yerine; **yazılım destekli, motorize ve hasta odaklı** yeni bir tedavi yaklaşımı sunmaktadır. **Exiron**; hem sağlık profesyonelleri hem de hastalar için süreci kolaylaştıran, güvenli, ölçülebilir ve modern bir çözüm olarak konumlanmaktadır.

YATIRIM YAPMAK İÇİN NEDENLER

1. Büyük ve Hızla Büyüyen Pazar

- Ortopedik deformite tedavi cihazları pazarı **2,3 milyar USD** büyüklüğe sahip ve her yıl **%7–8,5** büyüyor.
- Anatominin değişmemesi nedeniyle **60 milyar USD’lik implant pazarı** uzun süredir yenilik görmemiş durumda; **yapay zekâ destekli, motorize ve dijital** bir cihazın pazara girmesi büyük dönüşüm fırsatı yaratıyor.
- Mevcut cihazların neredeyse tamamı *manuel ve sirküler* yapıda; çoklu deformite tedavisinde yetersiz, hasta uyumunda zayıf ve kullanımda zorlayıcı. **Exiron**, pazarda belirgin ve büyüyen bir boşluğu dolduruyor.

2. Yüksek Kârlılık ve Ölçeklenebilir Üretim

- Medikal cihaz sektörü **yüksek kar marjları** ile bilinmektedir.
- Üretimde kullanılan *7075 alüminyum ve 316L paslanmaz çelik* hem **düşük maliyetli** hem de **kolay erişilebilir**.
- Üretim standard *CNC makinelerinde* yapılabildiği için **ölçeklenebilir, hızlı ve düşük yatırım maliyetlidir**.

3. Rekabetten Ayrışan Yenilikçi Teknoloji

- Rakip cihazlar manuel veya sirküler yapıda olup çoklu deformite düzeltmede sınırlı kapasiteye sahiptir.

- Geliştirilen cihaz **monolateral, motorize, yazılım destekli ve hasta uyumunu artırıcı** özellikleri ile mevcut çözümlerden farklılaşıyor.
- Bu özellikler **patentlenebilirlik ve rekabet avantajını** güçlendiriyor.

4. Dijital Sağlık ve Yapay Zeka Entegrasyonu

- Exiron, mobil uygulama + bulut altyapısı ile **dijital bir tedavi ekosistemi** sunuyor.
- Bu altyapı, gelecekte **yapay zekâ ile tedavi planlaması, tele-sağlık entegrasyonu** ve veri tabanlı optimizasyon gibi güçlü büyüme alanları bulunuyor.

5. Deneyimli, Güçlü ve Kanıtlanmış Ekip

- Proje ekibi, ortopedi ve travmatoloji alanında **20 yılı aşkın deneyime sahip uzmanlardan** oluşuyor.
- Danışman hekimimizin deformite cerrahisinde uzmanlaşmış olması ve ekibin daha önce uluslararası deformite düzeltme cihazı projelerinde görev almış olmaları, **başarı olasılığını artırıyor.**
- Mevcut ekibe yazılım ve elektronik alanında da deneyimli mühendisler dahil edilecek.

6. Toplumsal Katma Değer ve Sağlık Maliyetlerini Azaltma

- Tedavi süresini kısaltarak ve komplikasyonları azaltarak **sigorta ve sağlık sistemine maliyet avantajı** sağlıyor.
- Türkiye’de TUSEB ile birlikte sağlık maliyetlerini düşürmeye yönelik her inovasyon, kamu desteği ve sigorta sisteminden güçlü destek alabiliyor.

7. Uluslararası Validasyon & Global Pazara Açılım

- Son 4 yıldır katılım sağlanan, sektörün en önemli uluslararası etkinliği **AAOS fuarında** global görünürlük kazanılmıştır.
- **12 ülkede** 16 distribütörlük ile yıllık **100.000 USD** üzerinde **ihracat** yapar hale gelmiştir.
- Güney Kore merkezli **Medipels Co., Ltd** ve Endonezya merkezli **PT. Eufrat Med** firmalarından, Robotik Deformite Düzeltme Fiksatorü ve diğer harici fiksator sistemleriyle ilgili **niyet mektubu (LOI)** almıştır. İlgili mektuplar Belge/Ödül/Hukuk sayfasında bulunmaktadır.

8. Yatırımcı için Çıkış (Exit) Senaryoları

- Başarılı I. ve II. yatırım süreçlerinden sonra, büyük ortopedi cihaz firmaları tarafından **satın alınma (M&A)** potansiyeli yüksek.
- Küresel distribütörlük anlaşmalarının artırılması ile **düzenli gelir akışı** sağlanması planlanmaktadır.
- Uzun vadede, ürün portföyünün genişletilmesiyle **çoklu ürün stratejisi** uygulanması planlanmaktadır.

Özet: Bu proje, yatırımcıya hem **düzenli gelir akışı ile temettü geliri** hem de **sağlıkta inovasyona katkı** imkanı sunuyor. Pazardaki boşluğu dolduran yenilikçi teknoloji, güçlü ekip ve ölçeklenebilir iş modeli sayesinde yatırım açısından cazip bir fırsat oluşturuyor.

BOZOQ TEKNOLOJİ KİMDİR

Bozoq Teknoloji, ortopedi ve travmatoloji alanındaki eksik ve yetersiz tedavi

süreçlerine çözüm üretmek amacıyla, sektörde 20'şer yıllık deneyime sahip iki uzman tarafından 2020 yılında kurulmuş bir tıbbi teknoloji şirkettir. Tüm ürünleri uzun süreli pazar araştırmaları, klinik ihtiyaç analizleri ve doktor görüşmeleriyle tamamen özgün olarak geliştirilmiştir.

Şirket bugüne kadar **3 TÜBİTAK projesini başarıyla tamamlayıp ticarileştirmiş, Teknopark İstanbul'a kabul edilmiş**, son 4 yıldır dünyanın en büyük ortopedi fuarı olan **AAOS'ta aktif olarak yer almıştır**. Bu süreç sayesinde 12 ülkede **16 distribütörden oluşan bir ihracat ağı** kurmuş ve sadece 2 ticari ürünle **yıllık 100.000 USD ihracat gelirine** ulaşmıştır.

Bozok ayrıca Güney Kore'den **Mediples Co., Ltd** ve Endonezya'dan **PT. Eufratmed** firmalarından iki ayrı **niyet mektubu (LOI)** alarak uluslararası talebi doğrulamıştır.

Toplam **9 üründen oluşan bir portföyü** bulunmaktadır: el ve ayak traksiyon cihazları, sarf malzemeleri, diz pozisyonlayıcı ve çeşitli eksternal fiksatörler. Bunların 2'si ticarileşmiş olup diğer ürünlerin üretim anlaşmaları, teknik dosyaları ve hammadde planlamaları fonlamayla birlikte satışa hazır hale getirilecektir.

Şirket; **Tıbbi Satış Merkezi Belgesi, ISO 13485 kalite sistemi ve İSEK desteği** ile güçlü bir kurumsal altyapıya sahiptir.

Ekip; 20+ yıllık deneyime sahip kurucuların yanı sıra **endüstriyel tasarımcı, elektrik-elektronik mühendisi, 10 yıllık uluslararası satış uzmanı ve ortopedi doktoru danışmandan** oluşmaktadır.

YEREL ve GLOBAL BÜYÜME STRATEJİLERİ

1. Global Yayılım Stratejisi

- **Türkiye'den Başlangıç:** İlk pazar olarak CE sertifikası ile birlikte Türkiye seçilecektir çünkü ekibin daha önceki pazar tecrübeleri ve networkü bu pazardır. Gerekli klinik takipleri anlaşmalı hastanelerle daha efektif şekilde organize edilebilecektir.
- **Avrupa ve Asya Açılımı:** Türkiye sonrası Avrupa Birliği hedeflenecek, ardından Asya (özellikle Hindistan, Çin ve Güney Kore) pazarı hedeflenecektir. Bu bölgelerde kemik deformitesi tedavi ihtiyacı yüksek, cihaz talebi artmaktadır.
- **ABD:** FDA Kaydı ve ABD pazarına giriş: Ortopedik cihazlarda en büyük ve en düzenlenmiş pazardır. FDA onayı sonrası pazara giriş, hem güvenilirlik hem de marka değeri açısından küresel etki yaratacaktır.
- **Distribütörlük ve Bayilik Ağı:** Yerel regülasyon bilgisi ve klinik bağlantıları olan distribütörler aracılığıyla hızlı pazar penetrasyonu sağlanacaktır. Mevcut 16 distribütörümüzün 6 tanesi kendi ülkeleri için Exiron ile alakalı talepte bulunmuştur.

2. Sürdürülebilir Ürün Stratejisi

- **Modüler Tasarım:** Aynı temel gövde üzerine farklı klinik senaryolar için (uzatma, açılabilir düzeltme, transport) modüler çözümler geliştirilecektir.
- **Dijital Ekosistem:** Cihazın bulut tabanlı yazılım altyapısı, tele-sağlık sistemleri ve elektronik hasta kayıtlarıyla entegre edilerek sürdürülebilir bir dijital platform oluşturulacaktır.

- **Yeşil Üretim:** Alüminyum ve paslanmaz çelik gibi geri dönüştürülebilir malzemelerin tercih edilmesi, üretimde enerji verimliliği uygulamaları ile çevresel sürdürülebilirlik sağlanacaktır.

3. Finansal ve Ticari Büyüme

- **B2B Modeli:** Ortopedik cihaz bayileri ve distribütörlerle anlaşmalar yapılarak global dağıtım ağı kurulacaktır.
- **B2C Modeli (Dolaylı):** Hastalara yönelik mobil uygulama üzerinden tedavi uyumu ve dijital sağlık hizmetleri sunularak ek gelir modeli geliştirilecektir.
- **Yatırımcı ve Fon Desteği:** Ceed yatırımı sonrası II. yatırım fonlaması ve stratejik ortaklıklarla büyüme hızlandırılacaktır.

4. Toplumsal ve Bilimsel Katkı

- **Sağlık Erişimi:** Daha kolay uygulanabilir cihaz yapısı sayesinde gelişmekte olan ülkelerde düşük maliyetli tedavi imkanı sağlanacaktır.
- **Bilimsel Yayılım:** Klinik doğrulama sonrası uluslararası yayınlar, kongre sunumları ve akademik iş birlikleri ile cihazın bilimsel kabulü güçlendirilecektir.

5. Uzun Vadeli Vizyon

- **Küresel Marka:** Cihazın başarısı ile birlikte “Bozoq” markası ile ortopedik deformite düzeltme teknolojilerinde küresel bir lider olmayı hedefleyecektir.
- **Sürdürülebilir Büyüme:** Regülasyon, tedarik zinciri ve üretim stratejileri, gelecekte farklı ürün gruplarına (örneğin pediatrik ortopedi veya travma çözümleri) kolay adaptasyon sağlayacak şekilde kurgulanacaktır.
- **Toplam Etki:** Hem ticari hem de toplumsal anlamda maliyet-etkin, güvenilir ve erişilebilir bir tedavi standardı geliştirilecektir.

Özet: Bu strateji, CE onaylı çıkış noktasından başlayarak Avrupa, Asya ve ABD pazarlarına açılan, dijital sağlık entegrasyonu ve sürdürülebilir üretim ile desteklenen bir büyüme yol haritasıdır. Hem **ticari başarıyı** hem de **toplumsal faydayı** güvence altına almaktadır.

KISA – ORTA – UZUN VADELİ HEDEFLER

1. Kısa Vadeli Hedefler (0–12 Ay)

- **Teknik Fizibilite:** Yapay kemik üzerinde cihazın güvenli ve hassas çalıştığını doğrulamak.
- **Prototip Üretimi:** CNC işleme, mikro motorlar ve PCB entegrasyonu ile ilk işlevsel prototipin tamamlanması.
- **Yazılım ve Algoritma Geliştirme:** Günlük 1 mm düzeltme sınırını kontrol eden güvenlik algoritmalarının mobil uygulama ve bulut sistemi ile entegrasyonu.
- **Testler:** Yapay kemik üzerinde mekanik ve elektronik dayanıklılık testleri yapılması.
- **Klinik Hazırlık:** Etik kurul izinlerinin alınması ve klinik çalışma.
- **Distribütör satışları:** Mevcut distribütörlerden 6 tanesine exclusive distribütörlük vererek forecast almak.

2. Orta Vadeli Hedefler (1–3 Yıl)

- **FDA Onay Süreci Başlangıcı:** Gerekli regülasyon belgeleri hazırlanarak FDA ile ön

görüşmelerin yapılması.

- **Ürün Tasarımının Optimize Edilmesi:** Hasta konforunu artırmak için ergonomi, yazılım arayüzü ve cihaz dayanıklılığı üzerine geliştirmeler.
- **Pazar Doğrulaması:** Globalde ortopedi klinikleri, üniversiteler ve distribütörlerle pilot iş birlikleri başlatmak. Distribütör sayısını 20 ye çekmek.
- **2.Yatırım turu hazırlığı:** Yurtdışı medikal sektöre özel faaliyet gösteren fon grupları, melek yatırımcılar yada sektörün lokomotif firmalarının fonlamaları ile yaklaşık 3 Milyon USD lik bir 2. yatırım turu girişimi.

3. Uzun Vadeli Hedefler (3–7 Yıl, Küresel Yayılım)

- **FDA Onaylarının Alınması:** ABD ve FDA kriteri aranan diğer pazarlarında pazara girişlerin sağlanması.
- **Küresel Pazar Genişlemesi:** Asya, Orta Doğu ve Latin Amerika'da distribütörlük anlaşmaları ile yayılım. Ciroyu yıllık ortalama 500 vaka ile 2,5Milyon USD bandına çekmek.
- **Ürün Çeşitlendirme:** Aynı teknolojiyle pediatrik ortopedi, travma cerrahisi ve boy uzatma tedavilerine özel varyant cihazların geliştirilmesi.
- **Dijital Sağlık Ekosistemi:** Mobil uygulama ve bulut altyapısının tele-tıp platformlarıyla entegrasyonu, yapay zekâ destekli tedavi optimizasyonu.
- **Sürdürülebilirlik ve Marka Liderliği:** Bozoq'un global ölçekte deformite düzeltme teknolojilerinde lider bir marka haline gelmesi,

Exit Planlaması:

Ortopedi sektöründe faaliyet gösteren global firmalar (**Johnson & Johnson, Smith & Nephew, Stryker, Zimmer ve Arthrex** gibi) yenilikçi ürünler geliştiren girişimleri yakından takip etmektedir. BOZOQ'un geliştirdiği sistemin vaka başarısı arttıkça, bu şirketler için potansiyel satın alma hedefi haline gelmesi beklenmektedir.

Exit stratejimiz kapsamında, katılım sağlanacak uluslararası fuarlarda düzenlenecek **workshop ve vaka sunumlarıyla** ürünün klinik başarısı tanıtılacak; halihazırda iletişimde olunan bu büyük firmaların **ürün geliştirme yöneticileri ve başkan yardımcıları** ile yapılan görüşmeler doğrultusunda sürecin temelleri güçlendirilecektir.

Tarihçe

Bozoq Teknoloji,

- 2020'den bu yana **3 TÜBİTAK projesi onayı almış**, bu projelerin bütün aşamaları tamamlamış ve **ticarileşmiştir**.
- **Teknopark İstanbul'a** kabul edilmiştir.
- Son 4 yıldır, dünyanın en büyük ortopedi fuarı **AAOS'a** düzenli olarak katılmakta,
- Bu bağlantılar sayesinde geliştirilen el ve ayak bileği traksiyon cihazlarını **12 ülkeye, 16 distribütörlük ağı** ile ihraç etmektedir.
- Yıllık ihracat geliri 2 ticari ürünle **100.000 USD** seviyesine ulaşmıştır.
- **Mediplex Co., Ltd (Güney Kore)** ve **PT. Euftratmed (Endonezya)** olmak üzere iki uluslararası firmadan aldığı **niyet mektubu (LOI)** bulunmaktadır.

Şu an ürün portföyünde;

- El ve ayak traksiyon cihazları ve sarf malzemeleri,
- Diz pozisyonlayıcı,
- Farklı bölge ve farklı vakalara uygulanabilen çeşitli eksternal fiksatorler olmak üzere toplamda **9 ürünü** bulunmaktadır. Bunlardan **2 tanesi ticarileşmiş diğerleri alınacak olan fon dahilinde ticarileşerek mevcut distribütörlere ihracat yapılabilecektir.** Ürünlerin tasarımları, teknik dosyaları , hammadde ve üretim anlaşmaları yapılmıştır.

Ayrıca şirketin:

- **Sağlık Bakanlığı onaylı Tıbbi Satış Merkezi Belgesi**
 - **ISO 13485 Tıbbi Cihaz Kalite Sistemi altyapısı**
 - **İSEK – İstanbul Sağlık Endüstrisi Kümelenmesi Derneği desteği**
- mevcuttur. Bunlar şirketin güvenilirliğini ve ekosistem içindeki konumunu güçlendirmektedir.

Bozok Teknoloji, **sektörel bilgi birikimi yüksek bir kadroya** sahiptir:

- 20+ yıllık pazar, saha ve ticari tecrübeye sahip kurucu ortaklar,
- 1 endüstriyel tasarımcı,
- 1 elektrik elektronik mühendisi
- 10 yıllık uluslararası medikal satış tecrübesi olan satış uzmanı,
- Dışarıdan danışmanlık veren ortopedi doktoru.

Sorun

Ortopedik deformite ve uzuv hizalama bozuklukları, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde milyonlarca kişiyi etkileyen ciddi bir sağlık problemidir. Bu alanda kullanılan mevcut cihazlar:

- **Manuel** sistemlerle çalıştıkları için operasyon sonrası takipte yüksek hata payına sahiptir.
- **Sirküler ve hacimli yapıları** nedeniyle hem cerraha hem de hastaya kullanım zorluğu yaratır.
- **Çoklu deformite tedavilerinde** esneklik sunmaz, her vaka için farklı aparat ihtiyacı doğurur.
- Tedavi süresi uzadığı için **komplikasyon riski ve sağlık maliyetleri** artar.
- Dijital entegrasyon eksikliği sebebiyle **hasta takibi ve tedavi analizi** sağlıklı yapılamaz.

Sonuç olarak; hem cerrah hem hasta için süreç uzar, maliyet artar ve tedavi başarısı düşer.

Çözüm

Bozok Teknoloji'nin Exiron Projesi, ortopedik deformite tedavisinde devrim niteliğinde bir yaklaşım sunar.

- **Motorize ve monolateral yapı:** Geleneksel manuel sistemlere kıyasla daha konforlu, güvenli ve hassas düzeltme sağlar.
- **Yazılım ve mobil uygulama entegrasyonu:** Günlük düzeltme miktarını kontrol eden algoritmalar sayesinde tedavi süreci dijital olarak izlenebilir.
- **Yapay zekâ tabanlı gelişim potansiyeli:** Zamanla hasta verilerinden öğrenerek kişiye özel tedavi optimizasyonu yapılabilir.
- **Hafif, modüler ve ergonomik tasarım:** Cerrahi uygulamayı kolaylaştırır, hastanın günlük yaşamına uyum sağlar.
- **Tele-sağlık altyapısı:** Uzaktan hasta takibi ve veri paylaşımıyla uluslararası uygulama kolaylığı sunar.

Bu sayede:

- Tedavi süresi kısalır,
- Komplikasyon oranı azalır,
- Hasta memnuniyeti ve cerrahi başarı artar,
- Sağlık sistemi maliyetleri düşer.

Ar-Ge ve Üretim Altyapısı

Ürünlerin mekanik tasarımları tamamen kendi bünyesinde yapılmakta olup, yeni lokomotif proje **Exiron** için PCB devre kartı, gömülü yazılım, mobil uygulama ve internet sitesi çalışmaları konusunda bir yazılım firmasıyla ön anlaşma yapılmıştır.

Bu iş birliği kapsamında, şirkette konumlandırılacak iki yazılım mühendisi projeye aktif olarak dahil olacak, ürünün nihai sürümüne kadar geliştirme sürecini yönetecek ve sonrasında da sistem güncellemelerini sürdürecektir.

Hedef Kitle

1. Birincil Hedef Kitle

- **Ortopedi ve Travmatoloji Cerrahları:** Özellikle deformite düzeltme, travma ve rekonstrüksiyon alanında çalışan cerrahlar.
- **Ortopedi Klinik ve Hastaneleri:** Kamu ve özel hastaneler, eğitim araştırma kurumları, üniversite hastaneleri.
- **Medikal Cihaz Distribütörleri:** Bozoq'un mevcut 16 ülkedeki distribütör ağı ve yeni iş ortakları.

2. İkincil Hedef Kitle

- **Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Merkezleri:** Tedavi sonrası süreçte cihaz entegrasyonu ve rehabilitasyon takibi için.
- **Sağlık Bakanlıkları ve Sigorta Kurumları:** Tedavi maliyetlerini azaltacak, sağlıkta yerli üretimi destekleyecek çözümler.
- **Gelişmekte Olan Ülkelerdeki Sağlık Kurumları:** Uygun maliyetli ve modüler cihaz ihtiyacı olan pazarlarda yüksek potansiyel.

İş Modeli

BOZOQ TEKNOLOJİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ bir **Teknoloji ve Üretim** girişimi olup, **Sağlık, Tıbbi Malzeme** sektörlerinde faaliyet göstermektedir. İş Modeli **B2B ve B2C** , faaliyet gösterdiği/göstereceği lokasyonlar **İstanbul (Asya)**'dir.

Exiron Projesi, ortopedi alanında kemik uzatma ve deformite düzeltme operasyonlarında devrim niteliğinde bir çözüm sunan, **yazılım, mobil uygulama ve otomasyonla desteklenmiş akıllı bir eksternal fiksator sistemidir.**

Ameliyathane ortamında hastanın kemiğine **tek planlı ve harici (eksternal)** olarak yerleştirilen sistem, ileri düzey kontrol mekanizması sayesinde **15 cm'ye kadar uzatma** ve **x, y, z eksenlerinde $\pm 30^\circ$ 'ye kadar uzaysal düzeltme** yapabilmektedir.

Bu sayede hem uzatma hem de açısal deformite düzeltme işlemleri tek sistem üzerinden, yüksek doğrulukla gerçekleştirilmektedir.

Exiron'un fark yaratan en önemli özelliği, **patentli yapısı** sayesinde rakiplerinden farklı olarak **her iki bacağa aynı anda** uygulanabilmesidir. Bu yenilikçi tasarım, tedavi süresini önemli ölçüde **kısaltırken**, hastaların günlük yaşama dönüş hızını artırmakta ve cerrahi süreçleri daha **konforlu ve verimli** hale getirmektedir.

Sistem, hem doktorlar hem de hastalar için kullanıcı dostu bir deneyim sunar:

- **Cerrahlar**, özel olarak geliştirilen yazılım ve mobil uygulama üzerinden tedavi planlamasını yapabilir, kemik hareketlerini milimetrik hassasiyetle takip edebilir.
- **Hastalar** ise uygulama üzerinden tedavi sürecini izleyebilir, kontrol noktalarına dair bildirim alabilir ve tedavi sürecine aktif şekilde dahil olabilir.

Exiron, zorlu kemik yamukluklarının ve uzatma tedavilerinin yönetiminde yüksek başarı oranı hedefleyen, robotik prensiplere dayalı yeni nesil bir ortopedik sistemdir. Bu proje, hem klinik doğruluk hem de hasta konforu açısından **mevcut harici fiksator sistemlerine kıyasla önemli bir sıçrama** yaratmakta ve global ortopedi teknolojilerinde güçlü bir konum edinmeyi amaçlamaktadır.

Tespit Edilen Sorun/Sorunlar

Manuel Kullanım: Mevcut cihazlar, hastaya özel hazırlanan reçetenin ingiliz/alyan anahtarı vasıtasıyla her gün manuel olarak uygulanması şeklinde bir çalışma prensibine sahiptirler. Bu durum uygulama sürecinde beşeri hataları da beraberinde getirmektedir. Yanlış reçete uygulamalarında tedavi yarım kalmakta ve revize ameliyatlara kaçınılmaz olmaktadır. Tüm bunlar para ve zaman kaybına yol açmaktadır.

Halkasal yapının kapasite problemi: Bu tip tedavilerin yapılabilmesi için kullanılan cihazların çok planlı kemik düzeltebilen versiyonları halka şeklindedir ve bu yapı en çok karşılaşılan vakalardan kalça deformitelerinde uygulanamamaktadır. Kemik halkanın içinde konumlandığından dolayı kapasiteleri sınırlıdır. Yapıları nedeniyle 2 bacağı aynı anda uygulama yapılmamakta bir tarafın tedavisi bittiğinde diğer tarafa başlanılabilmektedir.

Monolateral cihazların çok planlı düzelme yapamaması: Tek planlı uygulamaya izin veren cihazlar 2 bacağı da aynı anda uygulamaya izin vermektedir fakat hasta açısından nispeten konforlu olsalar da x,y,z aksında uzaysal düzeltme yetenekleri yoktur.

Bulunan Çözüm/Çözümler

Motorize ve yazılım destekli hareket kabiliyeti: Ürünümüz yapı olarak tek planlı uygulanabilen cihazların konforunda ve her türlü uzaysal düzeltmeyi yapabilecek kabiliyet ve kapasitededir. Ayrıca en büyük sorunu teşkil eden manuel kullanımı rafa kaldıracak, motorize kullanımı ve yazılım desteği sayesinde bu alanda devrim yapacak bir teknolojiyi dünya pazarına kazandıracaktır.

Monolateral Yapı avantajı: Tek planlı yapısı sayesinde hasta konforunu yukarı çekerek halkasal cihazların uygulanmadığı deformitelerde rahatlıkla kullanılabilir. Kemik dışında kaldığından dolayı kapasitesi sirküler yapılara göre çok daha fazladır. Bu cihazlarda tedavi süresince değişim ihtiyacı olabilen teleskobik kolların değişimine ihtiyaç kalmaz. Ayrıca 2 bacağı aynı anda uygulama yapılabilir. Hasta yüz üstü ya da sırt üstü yatabilerek tedavi sürecini halkasal fiksatörlere oranla daha konforlu geçirir.

Çok planlı düzeltme: Monolateral diğer cihazlar sadece tek planlı deformitelere izin vermektedir ancak Exiron tek planlı yapısı ile x,y ve z eksenlerinde uzaysal düzeltme yapabilmektedir.

Değer Önerileri

Bizler yapacağımız bu cihazla her yıl gerçekleşen 500.000 kemik düzeltme vakası vasıtasıyla birçok değer önerisini de kapsam içine almaktayız bunları şu şekilde özetleyebiliriz:

1. Hasta için değer önerileri

- **Daha yüksek konfor:** Monolateral ve motorize yapı sayesinde günlük yaşam aktivitelerinde daha az kısıtlama.
- **Güvenlik:** Yazılım ve sensör desteğiyle günlük 1 mm düzeltme sınırının aşılması → komplikasyon riskinde azalma. Beşeri hataları sıfıra indirme.
- **Kolay kullanım:** Mobil uygulama uyarıları ile tedavi sürecinin düzenli ve kontrollü yürütülmesi.
- **Uyum:** Hasta uyumunun artırılması sayesinde daha kısa tedavi süreleri ve daha iyi

sonuçlar.

2. Hekim için değer önerileri

- **Zaman verimliliği:** Tedavi sürecinin dijital takip ile desteklenmesi, hekim yükünü azaltır.
- **Daha doğru düzeltmeler:** Manuel hataların önlenmesi, tedavi başarısını artırır.
- **Uzak takip imkânı:** Bulut tabanlı altyapı ile hastaların tedavi ilerlemesi uzaktan izlenebilir.
- **Zor vakalarda çözüm:** Mevcut cihazlarla zor olan bazı deformite vakalarında yeni tedavi seçenekleri sunar.

3. Sağlık sistemi ve sigortalar için değer önerileri

- **Maliyet etkinliği:** Daha az komplikasyon → ek operasyon ihtiyacında azalma → maliyet düşüşü.
- **Kaynak verimliliği:** Hastanede kalış süresinin kısılması ve tedaviye bağlı ek maliyetlerin azaltılması.
- **Dijital sağlık entegrasyonu:** Tele-sağlık çözümleriyle uyumlu altyapı → daha geniş ölçekte sağlıkta dijital dönüşüme katkı.

4. Yatırımcılar ve distribütörler için değer önerileri

- **Yüksek kârlılık:** Ortopedik cihaz pazarının yüksek marjlı yapısına uygun yeni bir ürün.
- **Küresel pazar potansiyeli:** ABD'den başlayarak Avrupa, Asya ve Orta Doğu'da hızla büyüyecek bir pazara hitap.
- **Farklılaşma:** Piyasadaki manuel ve sirküler sistemlere kıyasla açıkça ayırt edilebilir, yenilikçi bir çözüm.
- **Regülasyon sonrası ölçeklenebilirlik:** Üretim sürecinin CNC tabanlı olması ve yaygın hammadde kullanımı → hızlı üretim ölçeklenmesi.

5. Toplum ve bilim için değer önerileri

- **Sağlıkta erişilebilirlik:** Kırsal bölgelerde bile dijital takip ve hasta uyumunu artıran bir tedavi seçeneği.
- **Bilimsel katkı:** Yeni klinik protokoller ve akademi-sanayi işbirlikleri ile literatüre katkı.

Gelişim Süreçleri Hakkında

Cihazımız, Ortopedi ve Travmatoloji alanında pazarda bulunan diğer cihazların birçok vakasına uygulamalı olarak iştirak ederek tespit edilen eksiklikleri giderme amacıyla 2022 yılında tübitak teydeb desteği alarak prototip olarak geliştirilmiş ve ekteki başarı belgesi almıştır. Şu aşamada web tabanlı bir yazılımı, aplikasyonu, motorların iletişimi ve aplikasyon bağlantısını koordine eden bir PCB kartı mevcuttur. CE Belgelendirme ve tıbbi literatürler çerçevesinde iyileştirmeler alınacak olan fon dahilinde yapılacaktır.

Cihazın ilk tasarımında üzerindeki mikro motorla entegre olarak tasarlanmış ancak tedavi süresince milimetrik kapasitede çalışacağı ve pahalı olduklarından dolayı ameliyattan sonra takılacak şekilde revize edilmiştir. Yani motorlar ameliyathane ortamına girmeyecek (dolayısıyla motorlar herhangi bir sertifikasyona tabi olmayacak) hastalara tedavi süresince konsinye olarak verilip, uzatma/düzeltilme süreci tamamlandığında geri alınacaktır. Böylelikle cihazın en pahalı argümanı olan mikro

motorlar firmanın kendi bünyesinde kalarak cihaz maliyetini minimuma çekecektir.

Üretim Süreçleri Hakkında

- Ürünlerimizin tamamı için Sabancı Üniversitesi Kordsa bünyesinde seri üretim anlaşması yapılmıştır.
- Ürünlerin yapımında kullanılacak hammadde ve motorlarında tedarik anlaşmaları imzalanmıştır. 3 eksen CNC işçiliği ile üretilen bu parçalar 7075 Alüminyum ve 316 kalite paslanmaz ham meddelerden imal edilmektedir ve Türkiye'de birçok ham maddeciden rahatlıkla temin edilebilir.
- Kullandığımız mikro motorları maxon ve faulhaber firmalarından tedarik edebilmekteyiz. Ayrıca hem alternatif olması hemde maliyet anlamında uygun spektlerdeki motorlar için Çin firmaları ile görüşme halindeyiz.
- Tıbbi cihaz üretimi için zorunlu bulunan 13485 kalite yönetim sistemi altyapısı oluşturulmuştur. Yine sağlık bakanlığı nezninde zorunlu tutulan Tıbbi satış merkezi belgemiz mevcuttur.
- Tüm bu prosesler fon dahilinde alınacak olan kalite personeli ile koordine edilecektir.
- Yine aynı şekilde yazılımsal güncellemeler ve aplikasyon versiyonları fon dahilinde alınacak 2 yazılım mühendisi ile sağlanacaktır.
- Tüm bu süreç danışman hekimimiz önderliğinde anlaşmamız bulunan kliniklerle Üniversite-Sanayi işbirliği kapsamında koordine edilecektir.

Yan Ürünler Hakkında

- Ürünün küçük versiyonları ile pediatrik hastalara da çözüm oluşturulabilir.
- Aplikasyon geliştirilip belli bir pazar payına ulaşıldıktan sonra hekimlere özel yıllık üyelik sistemi yapılarak ekstra bir kazanç elde edilebilir.
- Eğitim organizasyonları ile sertifika programları satışı yapılabilir.

Teknik ve Tasarımsal Analizler Hakkında

Proje İçin Uygulanan Testler

1. Mekanik Testler

- **Yük Dayanımı Testi:** Cihazın farklı deformite düzeltme senaryolarında uygulanan kuvvetleri tolere edip etmediğinin ölçülmesi.
- **Tork ve Hareket Doğruluğu Testi:** Mikro motorların ve redüktörlerin, istenilen hareketi (0,25 mm adım) hassasiyetle yapıp yapmadığının kontrolü.
- **Yorgunluk Testleri:** Cihazın tekrarlı yükleme altında uzun süreli dayanıklılığının incelenmesi (örneğin 10.000 döngü).
- **Bağlantı Stabilesi Testi:** Shanz vidaları ve cihaz gövdesi arasındaki bağlantıların gevşeme veya deformasyona karşı dayanıklılığı.

2. Yazılım ve Elektronik Testler

- **Algoritma Doğrulama:** Günlük toplam 1 mm düzeltme limitinin yazılım tarafından hatasız şekilde uygulanıp uygulanmadığının kontrolü.
- **Sensör Kalibrasyonu:** Enkoderlerden gelen geri bildirim verilerinin gerçek hareketle tutarlılığının doğrulanması.
- **Arıza Senaryosu Testleri:** Güç kesintisi, yanlış kullanıcı girişi veya motor hatasında cihazın güvenlik moduna geçip geçmediğinin değerlendirilmesi.
- **Mobil Uygulama Senkronizasyonu:** Telefon uygulaması üzerinden gönderilen komutların ve uyarıların doğru şekilde cihazla senkronize olup olmadığının testi.

3. Biyomekanik ve Fonksiyonel Testler (Yapay Kemikler Üzerinde)

- **Düzeltilme Testleri:** Yapay kemik modellerinde açısal ve doğrusal deformitelerin cihaz tarafından başarıyla düzeltilip düzeltilmediğinin gösterilmesi.
- **Çok Planlı Hareket Testleri:** Monolateral yapının belirli açılarda çok planlı düzeltmeleri ne ölçüde başarabileceğinin sınanması.
- **Simülasyon Testleri:** Kemik transport ve uzatma gibi literatürde kritik görülen senaryoların yapay kemiklerle denemesi.

4. Güvenlik Testleri

- **Elektriksel Güvenlik:** Elektronik devrelerin medikal cihaz standartlarına uygun izolasyon ve güvenlik sağlaması.
- **Acil Durdurma Mekanizması:** Kullanıcı tarafından cihazın manuel olarak durdurulabilmesi ve yazılım üzerinden acil uyarı senaryolarının test edilmesi.
- **Isı ve Enerji Testleri:** Motor ve elektronik bileşenlerin uzun süreli çalışmada aşırı ısınma riski oluşturup oluşturmadığının incelenmesi.

5. Dokümantasyon ve Uyumluluk Testleri

- **ISO 13485 Ön Hazırlık:** Medikal cihaz kalite yönetim sistemi gerekliliklerine uygun üretim ve test kayıtlarının tutulması.
- **Risk Analizi Testleri:** Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) yöntemiyle cihazın potansiyel arıza modlarının değerlendirilmesi.
- **Ön Regülasyon Testleri:** FDA ve CE sertifikasyonuna giden yolda gerekli teknik standartlara (IEC 60601 gibi) uygunluk ön testleri.

AR-GE Faaliyetleri Hakkında

Ar-Ge Faaliyetleri

1. Amaç ve Kapsam

Ar-Ge faaliyetleri, motorize ve yazılım destekli **monolateral eksternal fiksator cihazının** teknik fizibilitesini kanıtlamak üzerine kurgulanmıştır.

2. Temel Faaliyet Alanları

a) Mekanik Tasarım ve Prototipleme

- 7075 alüminyum ve 316L paslanmaz çelik kullanılarak cihaz bileşenlerinin CNC ile üretilmesi.
- Shanz vidaları ile kemik bağlantısının stabilitesini sağlayacak gövde tasarımının geliştirilmesi.
- Tek planlı yapının farklı deformite senaryolarına uyumunun test edilmesi.

b) Elektronik ve Motor Entegrasyonu

- Enkoderli ve redüktörlü mikro motorların cihaz gövdesine entegrasyonu.
- Motor sürücü kartlarının tasarımı ve prototip üretimi.
- Sensörlerden gelen konum ve adım verilerinin yazılım ile doğrulanması.

c) Yazılım ve Mobil Uygulama Geliştirme

- Günlük 1 mm düzeltme limitini sağlayan kontrol algoritmalarının geliştirilmesi.
- Kullanıcıya günlük dört kez bildirim gönderen mobil uygulamanın hazırlanması.
- Bulut tabanlı veri aktarımı ve tedavi süreci izleme altyapısının oluşturulması.

d) Testler ve Doğrulamalar

- Yapay kemik modelleri üzerinde düzeltme testleri.
- Dayanıklılık ve yorgunluk testleri (mekanik performans).
- Yazılım–donanım entegrasyonunun güvenlik ve doğruluk testleri.
- Risk analizi ve ön regülasyon uyumluluğu (ISO 13485).

3. Beklenen Çıktılar

- **İşlevsel Prototip:** Motorize, yazılım destekli ve monolateral yapıya sahip cihaz.
- **Teknik Doğrulama:** Yapay kemik üzerinde deformite düzeltme kabiliyetinin kanıtlanması.
- **Klinik Hazırlığı:** Bu aşamasında regülasyon ve klinik çalışmalara zemin oluşturacak teknik raporlar.
- **Pazar Hazırlığı:** Teknik verilerin yatırımcılar ve distribütörler için güvenilirlik göstergesi olarak sunulması.

Özet: Ar-Ge faaliyetleri, cihazın **tasarım–üretim–entegrasyon–doğrulama** döngüsünü kapsar ve 1 yıl sonunda teknik olarak doğrulanmış bir prototipin ve CE Belgelendirmelerinin ortaya çıkmasını hedefler.

Bozok olarak tüm ürünlerimiz Ar-Ge faaliyetleri neticesinde ortaya çıkmaktadır. Bu anlamda başarılı 3 tübitak projesi, 1 patent ve 1 faydalı model ile derin teknoloji üssü olarak lanse edilen teknopark istanbul'da faaliyet göstermektedir.

Önceki Satışlar Hakkında

Firmamız şu anda 2021 yılında ticarileştirdiği diğer Ar-Ge ürünlerinden el ve ayak

bileği traksiyon cihazlarını toplamda 12 ülke üzerinden 16 bayiye yıllık ortalama 150.000 dolar ihracat yapmaktadır. Bu bayilerden 6 tanesi exiron projesinin ticarileşmesini ve kendi ülkeleri için exclusive distribütörlük vermemizi talep etmektedirler.

2.3. Sektör ve Pazar Analizi

Pazar Hakkında

Küresel Deformite Pazarının, 2024'te 7,32 milyar ABD doları olan hacminin, 2035'te 12,2 milyar ABD dolarına ulaşarak güçlü bir büyüme trendi göstermesi bekleniyor. Deformite tedavilerine yönelik farkındalığın artmasıyla birlikte gelişmiş tıbbi teknolojilerin benimsenmesi, pazarın önemli bir itici gücüdür.

(Kaynak: <https://www.marketresearchfuture.com/reports/deformity-market-5024>)

Boy uzatma ve deformite düzeltme pazarında ise **yıllık %8,1 büyüme oranıyla** hızla genişleyen ve **2,3 milyar dolar** hacme ulaşan önemli bir sağlık teknolojileri segmentidir. Pazarın yaklaşık **%75'i dört büyük firma** tarafından kontrol edilirken, geri kalan payda **yaklaşık 20 firma** faaliyet göstermektedir.

Her yıl dünya genelinde ortalama **500.000 uzun kemik düzeltme vakası** gerçekleştirilmektedir. Bu rakam, **doğum anomalileri, nüfus artışı ve savaş sonrası oluşan deformitelerin artışıyla** birlikte sürekli yükselmektedir.

Pazarda kullanılan cihazların büyük çoğunluğu hâlâ **manuel sistemlerden** oluşmakla birlikte 2021 yılında sektörün önde gelen oyuncularından **Johnson & Johnson (ABD)**, daha önce **8 milyon dolar yatırım yaptığı İsrail merkezli OrthoSpin'i 79,5 milyon dolar** bedelle satın alarak, sektörün yönünü **otomatik cihaz teknolojilerine** çevirmiştir. Bu gelişme, pazarda **otomasyon ve akıllı cihazlara geçiş trendini** hızlandırmıştır.

Bir bacak için ortalama cihaz maliyeti **15.000 dolar**, ameliyat ve hastane masrafları dahil toplam hasta maliyeti ise **80.000 dolara** kadar çıkmaktadır.

Dünyada birçok ülkede **kozmetik amaçlı boy uzatma ameliyatlarına izin verilmezken, Türkiye bu alanda yasal olarak izin veren az sayıdaki ülkeden biridir.** Bu durum, hem **ürünümüzün iki bacakta eş zamanlı kullanım imkânı** hem de **ülkemizin sağlık turizmi potansiyeli** açısından önemli bir rekabet avantajı yaratmaktadır.

Rekabet Hakkında

Boy uzatma ve deformite düzeltme pazarında **doğrudan** ve **dolaylı** rakiplerimiz bulunmaktadır. Ürünümüz Exiron, bu pazarda hem mevcut teknolojilere alternatif hem de yenilikçi bir çözüm olarak konumlanmaktadır.

Doğrudan rakipler içerisinde;

1. Uzatma Çivisi (Precice 2, ABD):

- Manyetik olarak dışarıdan tetiklenen bir kontrol sistemiyle kemik kanalı içine yerleştirilir.
- Tam muadil olmasa da boy uzatma vakalarında sıkça tercih edilir.
- Yıllık ortalama **2.000 ameliyat**, vaka başı **12.500 dolar** faturalandırma.

2. Motorize Sirküler Fiksator (Max Frame):

- Hastanın deformitesine göre oluşturulan reçeteyi otomatik olarak uygular.
- Eksternal (vücut dışı) yerleştirilen, sirküler yapıda bir sistemdir.
- Yıllık ortalama **20.000 ameliyat**, vaka başı **15.000 dolar** faturalandırma.

3. Bilgisayar Destekli Manuel Sirküler Fiksatorler

- Reçete bilgisayar ortamında oluşturulur, hastaya manuel olarak uygulanır.
- İngiliz/alyan anahtarıyla ayarlanan sistemlerdir.
- Örnek markalar: **Taylor Spatial Frame, TL-Hex, Spider Frame, Smart Correction.**

Dünya genelinde ortalama 2000 ameliyat yapılan ve 12.500 dolardan faturalandırılan uzayan çivi vakası, ortalama 20.000 ameliyat yapılan ve 15.000 dolardan faturalandırılan bilgisayar destekli sirküler fiksator vakası yapılmaktadır.

Dolaylı Rakipler ise;

Rail System Fiksatorler:

- Ray sistemi üzerinde hareket eden, belirli açılarda düzeltme yapabilen eksternal fiksatorlerdir.

Monoblok Fiksatorler:

- Genellikle kırık sabitleme amacıyla kullanılır.
- Sadece küçük düzeltme hareketlerine izin verir.
- Geçici çözümler olup kemik iyileştikten sonra çıkarılır ve ikinci bir ameliyat gerekebilir.

Exiron'u doğrudan rakiplerinde farklı kılan en büyük özellikleri

- Pazarın %80 ine hakim olan manuel deformite cihazlarının **aksine motorize çalışıyor olması**
- Yapısal olarak sirküler sistemlerin **genel sorunlarını taşımıyor** olması

Ayrıca yukarıda dolaylı rakipler arasında belirtilen fiksatorler genel olarak geçici çözüm olarak sadece ateşli silah yaralanmaları, yüksekten düşme ve çok parçalı kırıklar gibi belli kırık tiplerinde kullanılmaktadır. Bu cihazlar kemik kısmen toparlandıktan sonra çıkarılarak farklı implant seçenekleri ile 2. ameliyat uygulamaları yapılmaktadır. Exiron'un teknolojik yapısı ve kapasitesi sayesinde bu tip vakalar tek cihaz ve tek

ameliyatla çözülebileceğinden bu rakiplerden de pazar payı alınabilecektir.

Hedef Kitle Hakkında

Hedef Kitle

1. Birincil Hedef Kitle

- **Ortopedi ve Travmatoloji Cerrahları:** Özellikle deformite düzeltme, travma ve rekonstrüksiyon alanında çalışan cerrahlar.
- **Ortopedi Klinik ve Hastaneleri:** Kamu ve özel hastaneler, eğitim araştırma kurumları, üniversite hastaneleri.
- **Medikal Cihaz Distribütörleri:** Bozoq'un mevcut 16 ülkedeki distribütör ağı ve yeni iş ortakları.

2. İkincil Hedef Kitle

- **Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Merkezleri:** Tedavi sonrası süreçte cihaz entegrasyonu ve rehabilitasyon takibi için.
- **Sağlık Bakanlıkları ve Sigorta Kurumları:** Tedavi maliyetlerini azaltacak, sağlıkta yerli üretimi destekleyecek çözümler.
- **Gelişmekte Olan Ülkelerdeki Sağlık Kurumları:** Uygun maliyetli ve modüler cihaz ihtiyacı olan pazarlarda yüksek potansiyel.

Hedefimiz **325 milyon dolarlık direkt rekabete gireceğimiz pazardan 5 yıllık planlama dahilinde %3.5 pay almaktır.** Bunun için 4 yıldır kesintisiz olarak katıldığımız ve ortopedinin şampiyonlar ligi olarak kabul edilen **AAOS** fuarına katılmaya devam ederek mevcut distribütörlerimize ek olarak B2B formatta ticaret yapacağımız farklı ülkelerdeki distribütör sayımızı arttırmayı planlamaktayız.

Ayrıca bizleri ve ürünümüzü bilen yerli kliniklerle anlaşma yaparak Türkiye organizasyonunu da bayi ağlarıyla çözümlemeyi düşünmekteyiz. Bu anlamda daha önceki yıllarda farklı bir deformite fiksatorü için yapmış olduğumuz klinik eğitim organizasyonunu Exiron için uygulayarak Türkiye'yi dünyadaki hakimlere özel bir eğitim merkezi haline getirerek ülke turizmine de katkı sağlayacağız.

Sektörümüzde ürünlerin pazarlaması hekime, uygulaması ve faydası hastaya yapılır, ödemelerini ise sigortalardan çözümler. Amacımız bu 3 sac ayağını koordineli olarak hedef kitle olarak belirleyip her biri için ayrı politikalar oluşturmaktır.

Madde madde belirtmek gerekirse:

- **Mevcut distribütörlerimiz kanalıyla** Güney amerika, Avrupa, Asya pazarlarına direkt giriş
- **Fuar katılımlarıyla yeni distribütörlükler.** Her yıl katılım sağladığımız uluslararası sektörel fuarlarda tanışacağımız firmalarla yeni pazarlar oluşturmak

- **Türkiye'deki ekibimizle bayi ağı oluşturarak** deformite problemlerinin sadece büyük şehirlerde yapılabilen bir detavi olmamasını sağlamak
- **2. yatırım turu ile** FDA regülasyonlarını tamamlama ve ABD pazarında direkt satış.

SWOT Analizi

Güçlü Yönler Nelerdir?

- Özgün ve patentli tasarımı (Exiron'un çift bacakta eşzamanlı uygulamaya imkan tanıyan patentli yapısı, rakiplerinden açık bir şekilde ayrışmasını sağlar.)
- Beşeri hataları sıfıra indiren yazılım, aplikasyonu (Tedavi süresini kısaltan, manuel hataları azaltan ve komplikasyon riskini düşüren yapı.)
- Manuel kullanımı rafa kaldıran motorize tedavi yöntemi (15 cm'ye kadar uzatma ve $\pm 30^\circ$ uzaysal düzeltme kabiliyeti, sistemin klinik doğruluğunu artırır.)
- Konum olarak Ortopedi pazarının karlılığın yüksek ve rakiplerin az olduğu nish alanında olması
- İnsanın, doğumun ve savaşların var olduğu sürece sürdürülebilirliğinin de var olacak olması
- Hammaddeye ulaşım ve üretilebilirliğinin kolay ve ucuz olması

Zayıf Yönler Nelerdir?

- Regülasyon ve belgelendirme süreçleri
- Klinik çalışma ve hasta takibi süreçleri. Klinik vaka sürecinin henüz sınırlı olması. Prototip ve erken aşama uygulamaların vaka başarısı arttıkça yatırımcı güveni daha da güçlenecektir.
- Sigorta anlaşmaları süreçleri
- Robotik ve modüler sistemlerin Ar-Ge ve üretim maliyetleri geleneksel fiksatorlere göre daha yüksek olması.
- Cerrah ve teknik ekiplerin ürünü etkin kullanabilmesi için eğitim ve teknik destek gerekmesi

Fırsatlar Nelerdir?

- Boy uzatma ve deformite pazarına teknolojik dokunuş
- Aplikasyon üzerinden edinilen hasta ve hekim datası
- Yeni pazarlara açılma fırsatı ve küresel ortopedi ve kemik uzatma cihazları pazarının yıllık %6-8 büyüme göstermesi, ticari ölçeklenme için uygun bir ortam yaratmaktadır.
- Kişiselleştirilmiş tedavi trendinin bulunması. Yapay zeka, otomasyon ve kişisel tedavi planlamalarına geçiş süreci, Exiron'un teknolojik yönüyle uyumludur.
- Niyet mektuplarıyla başlayan uluslararası ilişkiler, özellikle Asya pazarında hızlı ticarileşme imkânı sunmaktadır.

Tehditler Nelerdir?

- Ürünün taklitlerinin ortaya çıkması ve benzer teknolojilere sahip küresel firmaların agresif patent politikalarıyla karşılaşma olasılığı.
- Hammadde ve motorlardaki termin gecikmeleri ve ithal bileşenler nedeniyle üretim maliyetlerinin döviz bazında artması kârlılığını etkileyebilir.
- Ülkeler arası gümrük anlaşmazlıkları ve ithalat/ihracat engellemeleri
- CE, FDA ve yerel medikal cihaz onay süreçlerinin uzunluğu ticarileşme zamanını uzatabilir.
- Yeni teknolojilerin cerrahlar tarafından benimsenmesi zaman alabilir; eğitim süreci kritik önemdedir.

Zayıf Yönleri Güçlendirme Stratejisi

- Teknik dosyaların mümkün olduğu kadar revize edilmeyecek şekilde sorunsuz hazırlanması
- Klinik çalışma yapacak merkezlerle ön protokol imzalanması. Pilot klinik çalışmaları artırmak; farklı ortopedi merkezleriyle iş birliği yapmak; vaka sonuçlarını uluslararası kongrelerde sunmak. Bu, hem güven artırır hem de pazara girişte referans sağlar.
- Satışı yapılacak olan pazarların sigorta isteklerinin belirlenmesi.
- Kullanıcı dostu eğitim materyalleri (video, uygulama içi rehberler) geliştirmek; cerrahlar ve klinik ekipler için çevrimiçi ve yüz yüze eğitim programları oluşturmak; teknik destek hattı kurmak.

Tehditleri Ortadan Kaldırma Stratejisi

- Patent bize sunmuş olduğu imkanlarla birlikte hukuksal haklarımızı kullanmak. Patent ve fikri mülkiyet danışmanları ile düzenli takip; benzer teknolojilere karşı patent analizleri yapmak; ürün geliştirme sürecinde özgün ve korunabilir tasarım odaklı çalışmak.
- Gerekirse farklı ülkelerden olacak şekilde en az 3 tedarik noktasıyla sözleşme imzalayarak ilerlemek.
- Teknoloji transferleriyle ürünün menşeyini değiştirerek gümrük konularına etkin ve hızlı cevaplar verilmesi.
- Regülasyon uzmanlarıyla erken aşamada çalışmak; klinik veri toplama ve dokümantasyonu sistematik yapmak; CE ve FDA başvurularını eş zamanlı yürütmek.
- Yerli tedarikçilerle anlaşmalar yapmak; döviz bazlı maliyetleri hedge etmek; üretimde geri dönüştürülebilir ve kolay bulunabilir malzemeler tercih etmek.

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)	(%)
Cemile Yılmaz	Kurucu	Şirket idari işleri	500.000	100

Cemile Yılmaz ile ilgili;

Cemile Yılmaz mevcut durumda %55 pay oranına sahip Güray Yılmaz'ın eşi olup, sektörde 8 yıllık tecrübesi bulunmaktadır. Şirketin kuruluşu esnasında Güray Yılmaz'ın icra ettiği danışmanlık görevi ve mevcut %45 pay sahibi Kaan Talat Akça'nın SGK devamı gerekmesi sebebi ile şirket Cemile Yılmaz üzerine kurulmuştur. Güray Yılmaz ve Kaan Talat Akça bu zamana kadar süreçlerin tamamında aktif görev almış olup, bahsedilen zorunluluk halleri ortadan kalktığında planlandığı gibi payları devralmışlardır.

2.4.2. Ortaklık yapısı hakkında bilgiler

Girişim Şirketi'nin Ortaklık Yapısı				
Adı-Soyadı / Ticaret Unvanı	Sermayedeki Payı			Oy Hakkı (%)
	Grubu	Tutar (TL)	Oran (%)	
Güray Yılmaz	A	1.100.000	55	55
Kaan Talat Akça	A	900.000	45	45
TOPLAM		2.000.000	100	100

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	yok	1.000	2.000.000	100

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

Bu gruplara ilişkin olarak A Grubunda **2.000** Adet, birim nominal değeri **1.000 TL** olan pay bulunmaktadır.

Sermayesinin toplam **2.000.000 TL** olduğu görülmektedir.

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)	(%)
Güray Yılmaz	CFO	27/06/2025	1088 Gün	1.100.000	55
Kaan Talat Akça	CEO	27/06/2025	1088 Gün	900.000	45

Güray Yılmaz hakkında;

2005 yılında girmiş olduğu ortopedi sektöründe 2008 yılında ilk şirketini kurmuş ve ortopedik tıbbi malzeme sektöründe 7 türkiye distribütörlüğü ve Türkiye'de 23 bayi ağı ile 2018 e kadar organizasyonu devam ettirmiştir. Ani döviz artışları ve ekonomik istikrarsızlık sebebiyle ithalatçılığın gidişatını sürdürülebilir olarak görmediğinden kaynaklı 2020 senesinde Bozoq organizasyonu ile birlikte inovatif ürün tasarımını hayata geçirerek işin ihracatçı tarafına yönelmiştir.

Kaan Talat Akça hakkında;

23 yıllık sektör tecrübesi içerisinde bölge satış temsilciliğinden başlayarak, ürün müdürlüğü, bölge müdürlüğü, ürün geliştirme müdürlüğü, yurt dışı(ABD) firma tecrübeleri ve üst düzey yöneticilik görevlerinde bulunmuştur. Sektörün tüm kulvarlarında edindiği tasarım, üretim ve satış odaklı bilgi ve tecrübelerini yönetim kurulu üyeliği ve CEO'luğunu yapmış olduğu Bozoq organizasyonunda uygulamaktadır.

2.5.2 Yöneticiler hakkında bilgiler

Girişim Şirketi'nin Yöneticileri				
Adı-Soyadı	Görevi/Unvanı	Uzmanlık Alanı ve Profesyonel Tecrübesi	Sermayedeki Payı	
			(TL)	(%)
Ece Czerw	Yurtdışı Satış	Yurtdışı satış organizasyonunu üstlenmektedir. Yıllarca satış ve medikal satış anlamında faaliyetlerde bulunmuştur. PNY Electronics (New Jersey-ABD) satış, Imed Surgical LLC (ABD) satış, Leemah Electronics (California-ABD) Medikal satış,	0	0

2.5.3 Ekip Üyeleri

Ekip Üyeleri			
Adı-Soyadı	Üstleneceği Görev Sorumluluklar	Uzmanlık Alanı ve Profesyonel Tecrübesi	Girişimci ile İlişkisinin Kaynağı
Güray Yılmaz	Finans ve bayi ağı yönetimi	Kırıklarda ve deformite denilen yamuk kemik tedavilerinde kullanılan cihazları ile alakalı sektördeki neredeyse tüm marka ve modellerin uygulamasını yapabilmektedir. Yukarıda belirtildiği gibi yaklaşık 15 yıllık satış ve bayi ağı tecrübesi ile satış organizasyonu kurma anlamında uzmandır.	Sektörel tecrübeleri pazarda satılan bir çok ürünün ameliyathane ortamında hekime ve hastaya yaşatmış olduğu sıkıntıları tespit etmesini sağlamış ve bu sayede yeni girişiminin ürün portföyünün oluşmasına ve bu girişimin kurulmasına sebebiyet vermiştir.
Kaan Talat Akça	AR-GE, Üretim ve Satış	Ortopedik implantların ARGE, Üretim ve satışında yer almıştır. Ortopedi alanında Pazarda bulunan ürünlerin Tümüne hakimdir. (Arthroscopi, arthroplasti, travma, Deformite	Ameliyatlarda kullanılan ürünlerin eksiklerinin ve hatalarının tespiti ile daha iyi ürünler üretme fikri ile bozozq organizasyonunun kurucu ortağı olmuştur.

Ekip Üyeleri			
Adı-Soyadı	Üstleneceği Görev Sorumluluklar	Uzmanlık Alanı ve Profesyonel Tecrübesi	Girişimci ile İlişkisinin Kaynağı
		düzeltilme, çivileme)	
Ece Czerw	Yurt dışı fuar organizasyonları, Satış yapılan yurtdışı firmalar ile bire bir görüşme ve dökümantasyon işleri. Satış pazarlama faaliyetleri.	Yurt dışı satış, Satınalma, Finans ve distribütörlerin satış sonrası destek konularında uzmanlaşmıştır.	Uzun yıllardır sektörden tanışmakla birlikte ve 2010 yılında Türk-Amerikan firması olan IMED SURGICAL LLC firmasında Kaan Talat Akca ve Guray Yılmaz ile birlikte mesai arkadaşı olarak çalışmıştır. 2023 yılından beri Bozoq organizasyonunda yurtdışı satış koordinatörü olarak görev yapmaktadır.
Hüseyin Cengizhan Köybaşı	Konsept/ürün tasarımı, teknik dokümantasyon, prototipleme	Endüstri ürünleri tasarımcısı, tasarım ve üretim stajlarını Bozoq'ta tamamladıktan sonra part time tasarımcı olarak devam etmektedir.	Staj başvurusu ile başladı
İbrahim Tavukçuoğlu	Bozoq teknolojinin tasarımlarını gerçekleştirdiği ürünlerin tıbbi literatüre uygunluğu ve olması gereken yapıya kavuşmasındaki sınırları belirleme anlamında danışmanlık yapmaktadır.	* Kemik ve yumuşak doku iyileşmesi * Kas-iskelet sistemi enfeksiyonları * Çocukluk çağı kas-iskelet hastalıkları * Osteosentez (kırıkların cerrahi sabitlemesi) * Diz eklemi ağrı tedavileri, diz cerrahisi, diz protezi * Kalça eklemi protezi ameliyatları * Omuz eklemi protezi, donuk omuz gibi omuz cerrahisi konuları * Menisküs, osteoporoz, romatoid artrit gibi eklem hastalıkları * Eklem cerrahisi, el cerrahisi, toplam diz replasmanı gibi özel işlemler * Deformite	Bozoq Teknolojinin kurucu ortakları olan Güray Yılmaz ve Kaan Akça ile 2004 yılından beri tanışıklığı bulunmaktadır. Bu süreçte diz/kalça protezlerinden travma malzemelerine, Deformite cerrahisi ürünlerinden destekleyici ortopedik ürünlere kadar bir çok konuda kendi ameliyatları için hizmet almaktadır.

Ekip Üyeleri			
Adı-Soyadı	Üstleneceği Görev Sorumluluklar	Uzmanlık Alanı ve Profesyonel Tecrübesi	Girişimci ile İlişkisinin Kaynağı
		Cerrahisi	
Aybüke Sökmen	Elektronik kart tasarımı ve gömülü sistem geliştirme süreçlerinde görev almaktadır. Tasarım doğrulama, devre testleri, donanım-yazılım entegrasyonunda rol üstlenmektedir.	Gömülü sistem tasarımı (STM32, ESP32), motor kontrol sistemleri, manyetik analiz (ANSYS Maxwell), PCB tasarımı (Altium Designer, KiCad) ve güç elektroniği.	Cube Incubation'da kendi girişimi bulunmaktadır. Bozoq firmasına elektronik kart tasarımı projesi geliştirerek teknik katkı sağlamıştır

2.6. Finansal Bilgiler

2.6.1 Finansal durum ve faaliyet sonuçları hakkında bilgiler

BOZOQ TEKNOLOJİ SANAYİ VE TİCARET 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 linklerden erişebilirsiniz.

<https://invest.fonbulucu.com/kampanya/SRGN24#finance>

[Güncel Bilanço](#)

[Güncel Gelir Tablosu](#)

2.6.2 Fon kaynakları ve finansman yapısı hakkında bilgiler

Girişimimiz hali hazırda kendi öz sermayesi ile kendisine yetebilen bir finansal yapıya sahiptir. Ayrıca ihtiyaç halinde banka kredibilitesi 5.000.000 TL dir. Uzun vadeli fon ihtiyacı olarak gördüğümüz yurtdışı 2. yatırım turu planlamamız mevcuttur. Amacımız ilk yatırım turu ile regülasyon ve lokomotif cihazımızın son kullanıcı versiyonunu oluşturduktan sonra anlaşmış olduğumuz kliniklerdeki operasyonlarımızı gerçekleştirerek 2.yılın sonunda değerlememizi 30 Milyon USD civarına çıkartarak bu 2.yatırım turunda 3 Milyon USD civarında bir fonlama ile şirketin globalleşme hamlesini gerçekleştirmektir. Bu hamlemiz şu anki yatırımcılarımızın açısından da anlamlı bir hisse değeri artışına yol açacaktır. Şirketimizin banka ve kosgeb olmak üzere toplamda 90.000 TL taksitli borcu bulunmaktadır. Şu anki nakit akışı doğrultusunda düzenli olarak ödemeler gerçekleştirilmektedir.

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

- Exiron patent dosyası
- Marka Tescil
- Faydalı Model Tescil

Ödül ve Başarılar

- Traksiyon Cihazları Başarı Belgesi
- Exiron Başarı Belgesi
- Robotik Deformite Düzeltme Fiksatorü ve Diğer Harici Fiksatorler ile İlgili Niyet Mektubu
- Robotik Deformite Düzeltme Fiksatorü ve Diğer Harici Fiksatorle ile İlgili Niyet Mektubu

Belgeler ektedir.

3. KAMPANYA HAKKINDA BİLGİLER

3.1. Genel Gerekçe ve Temel Bilgiler

- Paya dayalı kitle fonlaması kampanyası, hem finansal hem de stratejik açıdan girişimimizin büyümesini sağlayacak etkili bir yöntemdir. Bu kampanya, sadece fon toplama aracı değil, aynı zamanda projemizi sahiplenen erken kullanıcıları ve destekçileri bir araya getirme aracı olarak konumlandırılmıştır.

- Diğer Dış Finansman Kaynaklarının Temin Edilememesi Gerekçeleri:

Risk sermayesi ve melek yatırımcı fonlarına erişim zorluğu: Girişimin faaliyet gösterdiği medikal cihaz sektörü, uzun regülasyon süreçleri nedeniyle kısa vadeli kâr beklentisi olan yatırımcılar için cazip bulunmamaktadır.

Ürünün henüz MVP (Minimum Viable Product) aşamasında olması: Bazı fon sağlayıcılar prototipin son kullanıcı seviyesinde tamamlanmış ve klinik validasyonun başlamış olmasını şart koşturmaktadır.

TÜBİTAK, desteklerine başvurulmuş ve ürünün çalışan bir prototipi geliştirilmiştir.

Teminatlı banka kredilerinin riskli ve maliyetli bulunması: Maddi teminat sunamayan erken aşama girişim olarak, banka kredisi uygun bir finansman aracı değildir. Ayrıca şu anki enflasyonist ortam ve finans kuruluşlarının uzun vadeli kredilerden kaçınmaları bu konuda etkindir.

Kampanya Hedefi ve Ek Fonlama Durumu

Hedeflenen Fon Tutarı: 12.000.000 TL

(Kampanya süresi sonunda, %100 oranının üzerinde fonlamaya ulaşılması durumunda 120% oranına kadar ek fon toplanabilecektir.)

Ek Fon Toplama (Overfunding) Planı:

Fazladan toplanan kaynaklar, prototipin yurt dışında klinik ortamlarda test edilmesi ve CE belgelendirme süreçlerinin hızlandırılması için kullanılacaktır.

Fon Başarıyla Toplanırsa Ortaya Konulacak Ürün ve Hizmetler

Kampanya başarılı olursa şu çıktılar elde edilecektir:

- Fonksiyonel robotik eksternal fiksator prototipinin tamamlanması
- Uygulama tabanlı kullanıcı arayüzünün geliştirilmesi (doktor ve hasta versiyonları)
- Pilot klinik testlerin başlatılması (üniversite hastaneleri ile iş birliği)
- CE belgelendirme sürecine başlanması ve belgenin alınması
- İlk 20 adet deneme üretimi yapılması (sertifikalı medikal üretim tesisinde)
- Hedef pazarlarda lansman ve tanıtım faaliyetlerinin başlatılması

Girişim Şirketi, İlişkili Taraflar ve Üçüncü Kişilerin Elde Edeceği Menfaatler

Girişim Şirketi:

- Ürün geliştirme süreci hızlanacak ve pazara giriş süresi kısılacaktır.
- Finansal sürdürülebilirlik sağlanarak ileri Ar-Ge yatırımları mümkün olacaktır.

İlişkili Taraflar:

- Üniversiteler ve klinik ortaklar, erken erişim sağlayarak tedavi yöntemlerini test etme imkânı bulacaktır.
- Akademik yayın, bilimsel katkı ve iş birliği potansiyeli artacaktır.

Yatırımcılar (Kitle Fonlaması):

- Şirketin potansiyel değer artışından doğrudan pay alma hakkı.
- İleride yapılacak yurtdışı 2. yatırım turu , satış veya halka arz durumunda hisseler üzerinden kâr elde etme imkânı.

Sağlık Profesyonelleri ve Hastalar:

- Kemik deformitelerinin daha hızlı, konforlu ve doğru şekilde düzeltilmesine olanak tanıyan yenilikçi bir tedavi alternatifi.
- Hasta takip sürecinde dijital kontrol sayesinde komplikasyonların azaltılması.

Sektörde faaliyet gösteren distribütör firmalar:

- Anatominin belirli olduğu ve teknolojik geliştirmelerin de buna bağlı olarak sınırlı kaldığı ortopedi sektörüne yenilikçi bir ürün sunarak birçok distribütöre ekstra ekonomi sağlanması

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;

3.800.000 TL'si CE Belgelendirme amacıyla **01.01.2026 - 01.11.2026** tarihleri arasında, **3.000.000 TL'si 2 Yazılım Personeli** amacıyla **01.01.2026 - 31.12.2026** tarihleri arasında, **500.000 TL'si 1 Kalite Personeli** amacıyla **01.01.2026 - 31.12.2026** tarihleri arasında, **400.000 TL'si 1 Operasyonel Personel** amacıyla **01.03.2026 - 01.12.2026** tarihleri arasında, **300.000 TL'si Endüstriyel tasarım stajeri** amacıyla **01.01.2026 - 01.11.2026** tarihleri arasında, **500.000 TL'si Ürün geliştirme için dışarıdan alınacak motorlar ve kart yazılımı** amacıyla **01.01.2026 - 01.04.2026** tarihleri arasında, **820.000 TL'si Yurtdışı patent ücretleri** amacıyla **01.01.2026 - 31.12.2026** tarihleri arasında, **1.380.000 TL'si Diğer giderler (Kira,Muhasebe,Avukatlık Ücretleri vs.)** amacıyla **01.01.2026 - 31.12.2026** tarihleri arasında, **960.000 TL'si Platform Kullanım Ücreti** amacıyla **01.01.2026 - 15.02.2026** tarihleri arasında, **340.000 TL'si MKK ve Takasbank İşlem ve Hizmet Bedelleri, İhraç Bedeli** amacıyla **01.01.2026 - 15.02.2026** 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 5'i + BSMV tutarında işlem ücreti alacaktır. Tutarlar kampanya öncesi Platform'un faturasına istinaden girişim şirketi tarafından ödenecektir

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

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

Rapor halinde eklerde görülebilir. (EK2)

3.3. Kar Tahmin ve Beklentileri

Uyarı: Bu bölümü okumadan önce bilgi formunu başındaki “UYARI” kısmını tekrar okuyunuz.

BOZOQ TEKNOLOJİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ Girişim Şirketinin gelir kalemleri El Bileği Traksiyon Cihazı , Ayak Bileği Traksiyon Cihazı , Eksternal Fiksatorler , Exiron Robotik Fiksator ve Parmak Tutucular kalemlerinden oluşmaktadır.

Bu gelir kalemlerine göre ve beş yıllık süreçte 459.650.000 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

Medikal sektörde faaliyet gösterecek ve yüksek teknoloji içeren bu projenin bir takım riskleri de içerisinde barındırması muhtemeldir. Bunları madde madde belirtmek gerekirse:

Teknolojik Riskler

- **Cihazın güvenilirliği ve stabilitesi:** Robotik ve aplikasyon destekli sistemlerin karmaşıklığı, donanım/yazılım hatalarını beraberinde getirebilir. Bu tür bir sistemin arızalanması doğrudan hasta sağlığını etkileyebilir.
- **Yazılım uyumluluğu ve güncellemeler:** Aplikasyonun, hem medikal donanımla hem de kullanıcı (doktor/hasta) arayüzüyle tam uyumlu olması gerekir.
- **Veri güvenliği ve siber güvenlik:** Uygulama hasta verilerini içerdiğinden kaynaklı, bu verilerin korunması yasal bir zorunluluktur (örneğin KVKK/GDPR kapsamında). Ayrıca cihazın tedavi reçetesi oluşturması ve hesaplama bulut tabanlı bir serverdan sağlanacağı için siber güvenlik tehdidiyle karşılaşılabilir.

Finansal Riskler

- **Ar-Ge maliyetleri:** Geliştirme süreci pahalı ve uzun olabilir. Özellikle prototip, klinik test, regülasyon süreçleri bütçe gerektiren faaliyetlerdir.
- **Yatırımcı bulamama riski:** Medikal teknolojilerde karlılık yüksek fakat ticarileşme süreleri uzundur bu anlamda yatırımcıların ikna edilmesi zor olabilir; hızlı karlılık iştahları yatırım niyetlerini etkileyebilir.

4.2. Sektöre İlişkin Riskler

Klinik Riskler

- **Doktor/cerrah eğitimi ihtiyacı:** Robotik sistemler genellikle özel eğitim gerektirir. Yaygın kullanımı için sağlık personelinin eğitilmesi gerekir.

Regülasyon ve Yasal Riskler

- **Medikal cihaz onay süreçleri:** CE (Avrupa), FDA (ABD) gibi medikal cihaz onayları karmaşık ve uzun süreçler içerir. Uygun test, klinik çalışma ve sertifikasyon gerektirir.
- **Hasta güvenliği ve sorumluluk riski:** Cihazın yol açtığı olası komplikasyonlarda, üretici doğrudan sorumlu tutulabilir.

4.3. Paylara İlişkin Riskler

Girişimlere yapılacak yatırımlar, doğal olarak belirli riskler içermektedir. Bu risklerin

farkında olmak ve yatırımcıya şeffaf şekilde aktarmak, güven açısından kritik önemdedir.

Aşağıda, yatırım sürecine ilişkin temel risk alanları özetlenmiştir:

1. Hisse Değeri ve Likidite Riski

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.

Beklenen büyüme gerçekleşmezse pay değerinde dalgalanma olabilir.

2. Sermaye İhtiyacı ve Sulanma Riski

İlerleyen dönemlerde yeni yatırım turları gerekebilir.

Bu durum mevcut ortakların pay oranlarının azalmasına (sulanma) yol açabilir.

Ancak bu yeni yatırımlar şirketin değerini artırarak, orta–uzun vadede pay başına değeri yükseltebilir.

3. Kâr Dağıtım ve Exit (Çıkış) Riski

İlk aşamalarda kâr, büyümeye ve ürün geliştirilmesine yönlendirilecektir. Bu nedenle kısa vadede temettü (kâr payı) dağıtımı planlanmamaktadır.

Yatırımcıların sermayesini realize edebilmesi için temettü, birleşme, şirket satışı veya halka arz gibi stratejik süreçler gerekecektir. Bu süreçlerin zamanlaması öngörülemez.

4. Yönetim ve Karar Alma Riski

Stratejik kararlar yönetim kurulu tarafından alınmaktadır. Yönetim kurulundaki ve ekipteki olası değişiklikler, şirketin yönünü kısa vadede etkileyebilir.

Bu nedenle yatırımcıyla düzenli bilgi paylaşımı ve performans raporlaması yapılacaktır.

5. Değerleme ve Beklenti Riski

Şirket değerlemesi büyüme hedefleri ve pazar varsayımlarına dayanır.

Sektörde beklenmeyen yavaşlama veya rekabet artışı bu değerlemeyi etkileyebilir.

Ancak şirketin gelir modeli, sektörün yüksek kar marjları ve ürünlerinin sahip olduğu katma değer riskleri dengeleyen bir yapı sunmaktadır.

Sonuç

Paylara ilişkin temel riskler; değerlendirme dalgalanmaları, likidite sınırlamaları, kısa vadede temettü beklentisi, ekip değişiklikleri ve pazar koşullarındaki olası değişimlerden kaynaklanabilir.

Bu riskler her girişimde doğaldır, ancak **şeffaf yönetim anlayışı, düzenli raporlama ve sürdürülebilir büyüme planı** sayesinde minimize edilmektedir.

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; **0.105 TL** ile **0.123 TL** aralığında ve Payların Toplam Nominal Değeri ise; **1260000 TL** ile **1771200 TL** aralığında olacaktır.

Mevcut Ortaklık Yapısı

- Güray Yılmaz %55
- Kaan Talat Akça %45

Fonlama Sonrası Ortaklık Yapısı

- Güray Yılmaz %50,05
- Kaan Talat Akça %40,05
- Nitelikli ve Nitelikli Olmayan Yatırımcılar %9,00
- Nitelikli ve Nitelikli Olmayan Yatırımcılara Verilecek Bedelsiz Paylar %0,90

Ek Fonlama Sonrası Ortaklık Yapısı

- Güray Yılmaz %49,06
- Kaan Talat Akça %39,06
- Nitelikli ve Nitelikli Olmayan Yatırımcılar %10,80
- Nitelikli ve Nitelikli Olmayan Yatırımcılara Verilecek Bedelsiz Paylar %1,08

Paylar MKK nezdinde yapılacak pay dağıtımı esnasında yatırımcıların hesaplarına aktarılacaktır. Dağıtılacak paylar mevcut ortak hisselerinden oransal olarak aktarılacaktır.

Ek paylar MKK nezdinde yapılacak pay dağıtımı esnasında yatırımcıların hesaplarına aktarılacaktır. Dağıtılacak bedelsiz paylar mevcut ortak hisselerinden oransal olarak aktarılacaktır.

Kampanya Hakkında Önemli Bilgilendirmeler

- Kampanya süresi **28 (yirmi sekiz) gün** olarak belirlenmiştir.
- Kampanya başlangıç tarihi: **9 Aralık Salı** saat 10.00 olarak belirlenmiştir.
- **Bu kampanyada minimum yatırım tutarı 1000 ₺** olarak planlanmıştır.
- Ön talep oluşturarak yatırım turunda en az bildirdiği ön talep tutarı kadar yatırımı yapan yatırımcılara yatırım tutarlarına verilecek paylara ek olarak **%10 ilave** bedelsiz pay

verilecektir.

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 **14.400.000** 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. 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 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 Paya Dayalı Kitle Fonlama Platformu'nun internet sitesine giderek veya doğrudan kampanya linki olan <https://fmb.lc/SRGN24> 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 **400.000 Pay (400.000 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 **1.500.000 TL**'yi aşamaz.

Her Pay Satın Alım İşlemi öncesi Paya Dayalı Kitle Fonlaması Faaliyetleri Genel Risk Bildirimi'ni okuyup, anladığınıza ve kabul ettiğinize 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 aktarılana 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 alarak 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. %3,55 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 gerçekleştirene 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 5'i + BSMV tutarında işlem ücreti alacaktır. Tutarlar kampanya öncesi 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'a kadar ödeme yapacaktır.

Girişim Şirketi kampanyasının değerlendirmeye tabi tutulması ve platformda listelenmesi için 60.000 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 Mah. 1452. Sok. Next Level Loft Ofis No: 6/A Çankaya Ankara Türkiye
Listeye Alınma Tarihi	: 08.04.2021
Sermayesi	: 42.000.000,00 TL
Başarılı Kampanya Sayısı	: 108
Başarısız Kampanya Sayısı	: 26
Aracılık Edilen Fonlama Tutarı	: 822.490.916 TL
Telefon Numarası	: 0 312 504 08 08
İnternet Sitesi	: invest.fonbulucu.com

6.2. Ortaklık Yapısı

Platform'un Ortaklık Yapısı			
Adı-Soyadı / Ticaret Unvanı	Sermayedeki Payı		Oy Hakkı (%)
	Tutar (TL)	Oran (%)	
Hakan Yıldız	12.566.718	29.92	29.92
Çekirdek Girişim Danışmanlık A.Ş.	3.578.855	8.52	8.52
Merkez Girişim Danışmanlık A.Ş.	3.418.364	8.14	8.14
Faruk Bostancı	2.100.000	5	5
Duran Sarıkaya	4.195.800	9.99	9.99
Ahmet Teyit Keşli	2.100.000	5	5
Diğer	14.040.263	33.43	33.43

Platform'un Ortaklık Yapısı			
Adı-Soyadı / Ticaret Unvanı	Sermayedeki Payı		Oy Hakkı (%)
	Tutar (TL)	Oran (%)	
TOPLAM	42.000.000	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)	(%)
Dr. Faruk Bostancı	YK Başkanı	30/04/2024	1.095 Gün	2.100.000	5
Tolga Cem Seyfeli	YK Başkan Vekili	30/04/2024	1.095 Gün	420.000	1
Hakan Yıldız	YK Üyesi	30/04/2024	1.095 Gün	12.566.718	29.92
Dr. O. Mutlu Topal	YK Üyesi	30/04/2024	1.095 Gün	840.000	2
Umut Utku TAŞDEMİR	YK Üyesi	30/04/2024	1.095 Gün	840.000	2

6.4. Yatırım Komitesi

Yatırım Komitesi Üyeleri				
Adı-Soyadı	Görevi/Unvanı	Uzmanlık Alanı ve Profesyonel Tecrübesi	Sermayedeki Payı	
			(TL)	(%)
Bülent Gümüş	Yatırım Komitesi Üyesi	Yazılım ve Teknoloji	0	0
Vahit Altun	Yatırım Komitesi Üyesi	Ekonomi ve Mali Analiz	897.738	2.14
Orhan Mutlu Topal	Yatırım Komitesi Üyesi	İlaç, Tıp ve Yatırımcılık	840.000	2
Mehmet Levent Hacıislamoğlu	Yatırım Komitesi Üyesi	Sermaye Piyasaları	0	0
Bengisu Şenol	Yatırım Komitesi Üyesi		0	0

6.5. İnceleme Sonuçları

"Exiron Bir Adım İleri" kampanya adıyla platformumuzda listelenen BOZOQ TEKNOLOJİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ; ortopedi ve travmatoloji alanında yenilikçi tıbbi cihaz ve sağlık teknolojileri geliştiren ileri teknoloji odaklı bir girişimdir. Şirket, ortopedik cerrahi süreçleri kolaylaştırmak, operasyonel verimliliği artırmak ve tedavi maliyetlerini optimize etmek amacıyla kurulmuştur. Bozoq, ürün geliştirme ve üretim süreçlerini kendi bünyesinde gerçekleştirerek hem tasarım hem üretim hem de klinik uygulama tarafında bütünleşik bir model sunmaktadır. Bu yapı, sağlık ekosistemindeki paydaşları aynı çatı altında buluşturarak yenilikçi teknolojilerin hızlı prototipleme, test ve ticarileştirme süreçlerini hızlandırır. Geliştirdiği sistemler, yapay zekâ destekli tasarım süreçleri ve dijital cerrahi simülasyon altyapısı ile geleceğin sağlık teknolojisi standardını hedeflemektedir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde; Şirket bugüne kadar 3 TÜBİTAK projesini başarıyla tamamlayıp ticarileştirmiş, Teknopark İstanbul'a kabul edilmiş, son 4 yıldır dünyanın en büyük ortopedi fuarı olan AAOS'ta aktif olarak yer almıştır. Bu süreç sayesinde 12 ülkede 16 distribütörden oluşan bir ihracat ağı kurmuş ve sadece 2 ticari ürünle yıllık 100.000 USD ihracat gelirine ulaşmıştır. Bozoq ayrıca Güney Kore'den Mediplex Co., Ltd ve Endonezya'dan PT. Euftratmed firmalarından iki ayrı niyet mektubu (LOI) alarak uluslararası talebi doğrulamıştır. Toplam 9 üründen oluşan bir portföyü bulunmaktadır: el ve ayak traksiyon cihazları, sarf malzemeleri, diz pozisyonlayıcı ve çeşitli eksternal fiksatorler. Şirket; Tıbbi Satış Merkezi Belgesi, ISO 13485 kalite sistemi ve İSEK desteği ile güçlü bir kurumsal altyapıya sahiptir. Tüm bu bilgilerin ışığında Bozoq Teknoloji'nin hem B2C hem de B2B iş modellerinde kendini kanıtlamış ve ölçeklenmeye hazır olduğu görülebilmektedir. Rekabet durumu incelendiğinde; Türkiye'de ortopedi ve travmatoloji alanında faaliyet gösteren şirketlerin önemli bir kısmı ithalatçı konumda olup, ürün tasarımı, üretimi ve klinik doğrulamasını entegre biçimde gerçekleştiren şirket sayısı

oldukça sınırlıdır. Bozoq'un yerli üretim modelinin yanı sıra geliştirilen cihaz monolateral, motorize, yazılım destekli ve hasta uyumunu artırıcı özellikleri ile mevcut çözümlerden farklılaşıyor. Ayrıca ürünlerin CE, FDA ve benzeri uluslararası regülasyon süreçlerine uyumlu geliştirilmesi, ölçeklenme açısından önemli bir rekabet avantajı sağlamaktadır. Pazar durumu incelendiğinde; global deformite pazarı 2030 yılı itibarıyla 12.3 milyar ABD dolarını aşması beklenen güçlü bir büyüme dinamiğine sahiptir. Boy uzatma ve deformite düzeltme pazarında ise yıllık %8,1 büyüme oranıyla hızla genişleyen ve 2,3 milyar dolar hacme ulaşan önemli bir sağlık teknolojileri segmentidir. Bozoq, mevcut AR-GE ve üretim kapasitesini artırarak ilk aşamada mevcut ditribütörlüklerinde satışı arttırmayı, sonrasında da yeni distribütörlüklerle ihracat ağını genişletmeyi planlıyor. Finansal projeksiyon incelendiğinde; yatırım sonrası ilk yılda yaklaşık 5 milyon TL ciro hedefiyle başladığı, 2030 yılına kadar 200 milyon TL ciroya ulaşılması planlandığı görülmektedir. Bu yaklaşık 5 yıl içinde yaklaşık 40 kat büyüme anlamına gelir. Büyüme büyük ölçüde ihracatın artırılmasıyla planlanmaktadır. Fon talebi 12 Milyon TL olup, uluslararası belge ve patent işlemleri, kalifiye ekip büyümesi ve Ar-Ge faaliyetlerine kullanılacaktır. Risk yönetimi çerçevesinde; klinik validasyon, regülasyon süreçleri, sertifikasyon takvimleri ve ihracat prosedürleri yakından takip edilmekte; maliyet dalgalanmalarına karşı tedarik zinciri ve üretim sürecinde yerli tedarik oranını artırmaya yönelik stratejik plan uygulanmaktadır. KPI'lar arasında birim üretim maliyeti, sertifikasyon ilerleme raporları, sipariş sayısı, ihracat oranı ve klinik validasyon dönüş hızları yer almaktadır. Sonuç olarak; Bozoq Teknoloji, doğrulanmış ürün yapısı, ihracat potansiyeli, ölçeklenebilir üretim altyapısı ve global medikal teknoloji pazarına uyumlu büyüme stratejisiyle yatırımcılar açısından yüksek değer oluşturma potansiyeli taşıyan bir girişim olarak değerlendirilmiştir. Yatırım komitesince yapılan değerlendirme sonucunda, girişimin talep ettiği fonu toplayabilmesi için platformumuzda yatırım turuna çıkarak kampanya gerçekleştirmesine oy birliği ile karar verilmiştir.

Yatırım Komitesi Üyeleri Şart ve Şerhleri	
Adı-Soyadı	ŞART/ŞERH
Bülent Gümüş	ŞERHİ YOKTUR.
Vahit Altun	ŞERHİ YOKTUR.
Orhan Mutlu Topal	ŞERHİ YOKTUR.
Mehmet Levent Hacıislandoğlu	ŞERHİ YOKTUR.
Bengisu Şenol	ŞERHİ YOKTUR.

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 Kitle Fonlaması Tebliği (III – 35/A.2)

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
- 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-Politikamiz-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 kurallara 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 (TR 2021 014222 B)
 - 4.2 Nolu Belge (2020 81991)
 - 4.3 Nolu Belge (014309)
 - 4.4 Nolu Belge (Traksiyon Cihazları Başarı Belgesi)
 - 4.5 Nolu Belge (Exiron Başarı Belgesi)
 - 4.6 Nolu Belge (Robotik Deformite Düzeltme Fiksatorü ve Diğer Harici Fiksatorler ile İlgili Niyet Mektubu)
 - 4.7 Nolu Belge (Robotik Deformite Düzeltme Fiksatorü ve Diğer Harici Fiksatorle ile İlgiliNiyet Mektubu)
- 6. SWOT Analizi
- 7. Özgeçmişler
 - 7.1 Nolu Belge (Güray Yılmaz)
 - 7.2 Nolu Belge (Kaan Talat Akça)
 - 7.3 Nolu Belge (Ece Czerw)
 - 7.4 Nolu Belge (Hüseyin Cengizhan Köybaşı)
 - 7.5 Nolu Belge (İbrahim Tavukçuoğlu)
 - 7.6 Nolu Belge (Aybüke Sökmen)