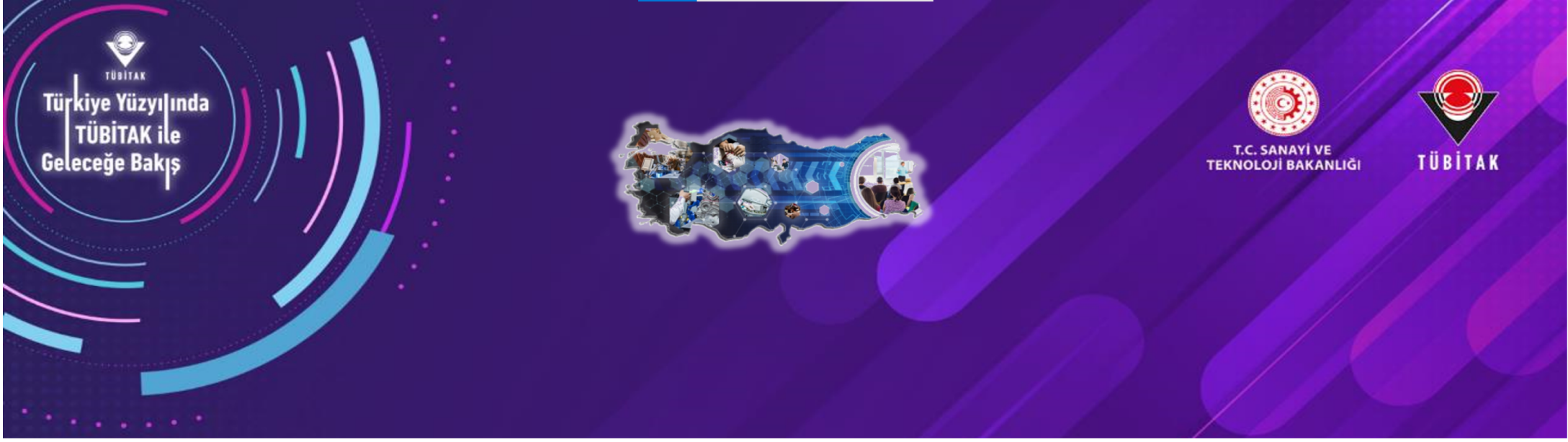




# İNSAN FONKSİYONUNU TEHDİT EDEN ZORLUKLARA KARŞI NÖROTEKNOLOJİK ÇÖZÜMLER PLATFORMU: NTÇP

Prof. Dr. Can A. Yücesoy  
Boğaziçi Üniversitesi



Platform Başlangıç Tarihi : 15 Mayıs 2023

# NÖROTEKNOLOJİK ÇÖZÜMLER PLATFORMU KÜNYESİ -1



**TEMA:** “İnme, Parkinson hastalığı, multipl skleroz, eklem amputasyonu, serebral palsi, Alzheimer hastalığı, yaşlanma, eğitimsel-kognitif sorunlar gibi yaygın zorluklara endüstriyel süreçlere uygun yüksek teknolojili/katma değerli medikal cihazlar gelişmesi”

**ARAŞTIRMA PROGRAMI YÖNETİCİSİ KURULUŞ (APYÖK): BOĞAZİÇİ ÜNİVERSİTESİ**

**İlgili Araştırma Altyapısı:** Yaşam Bilimleri ve Teknolojileri Uygulama ve Araştırma Merkezi (BÜLifesci)



**APYK İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ**

**İlgili Araştırma Altyapısı:** Klinik Araştırmalar Mükemmeliyet Uygulama ve Araştırma Merkezi (İÜKAMM)



**İÜKAMM**

**APYK İHSAN DOĞRAMACI BİLKENT ÜNİVERSİTESİ**

**İlgili Araştırma Altyapısı:** Ulusal Manyetik Rezonans Araştırma Merkezi (UMRAM)



**APYK SABANCI ÜNİVERSİTESİ**

**İlgili Araştırma Altyapısı:** Tümlleştirilmiş Üretim Teknolojileri Uygulama ve Araştırma Merkezi (TÜMER)



**APYK YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ**

**İlgili Araştırma Altyapısı:** Translasyonel Tıp Uygulama ve Araştırma Merkezi (YUTTAM)



**APYK KAREL KALIP Sanayii A.Ş. (ArGe Merkezi)**



**APYK ASPİLSAN ENERJİ A.Ş. (ArGe Merkezi)**



# NÖROTEKNOLOJİK ÇÖZÜMLER PLATFORMU KÜNYESİ -2



23 Kurum/Kuruluş, 170 Araştırmacı ile

Stratejik İşbirliği Platformu

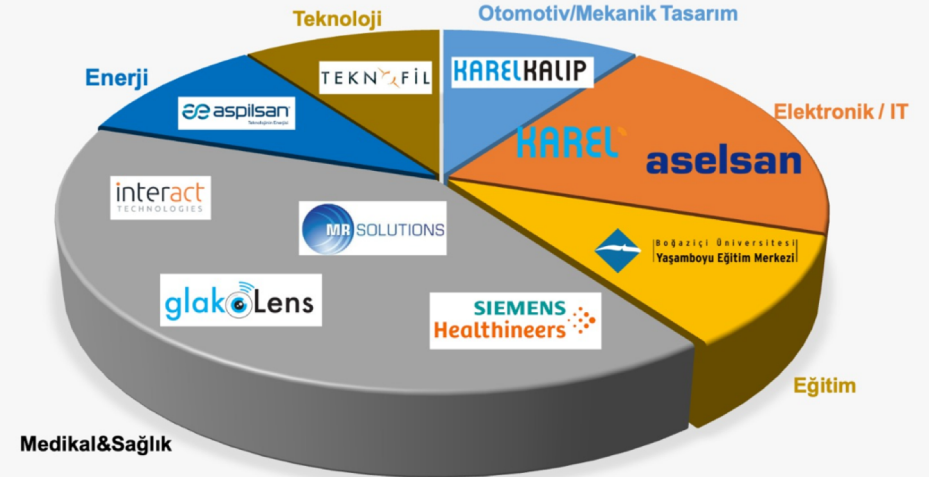
**5 Yürütücü Üniversite (4'ü araştırma üniversitesi)**, ek olarak 7'si Ortak/Danışman ve 1'i 8 ortaklı Avrupa Üniversitesi olmak üzere toplam **13 Üniversite/Akademik Kuruluş**  
8'i Ortak/Danışman/Hizmet Tedarikçisi olmak üzere toplam **10 Özel Sektör Kuruluşu**

## İnsan Kaynağı Kazanımları

- Toplam 66 Araştırmacı
- 44 Yeni Araştırmacı İstihdamı
- 60 Bursiyer

**Toplam Bütçe: 87.059.761 TL**

## STRATEJİK ORTAKLARIN SEKTÖREL DAĞILIMI



# NÖROTEKNOLOJİK ÇÖZÜMLER PLATFORMU

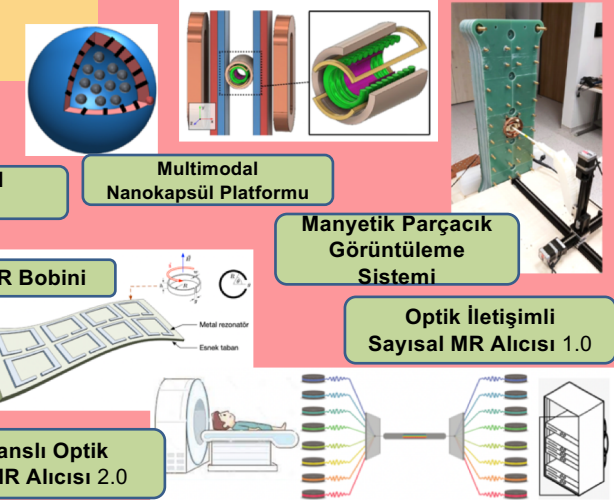
Araştırma Programı Alanları



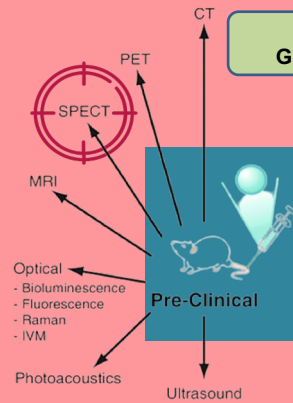
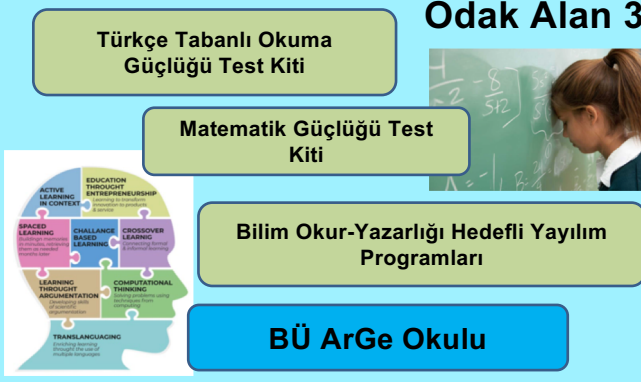
## Odak Alan 1



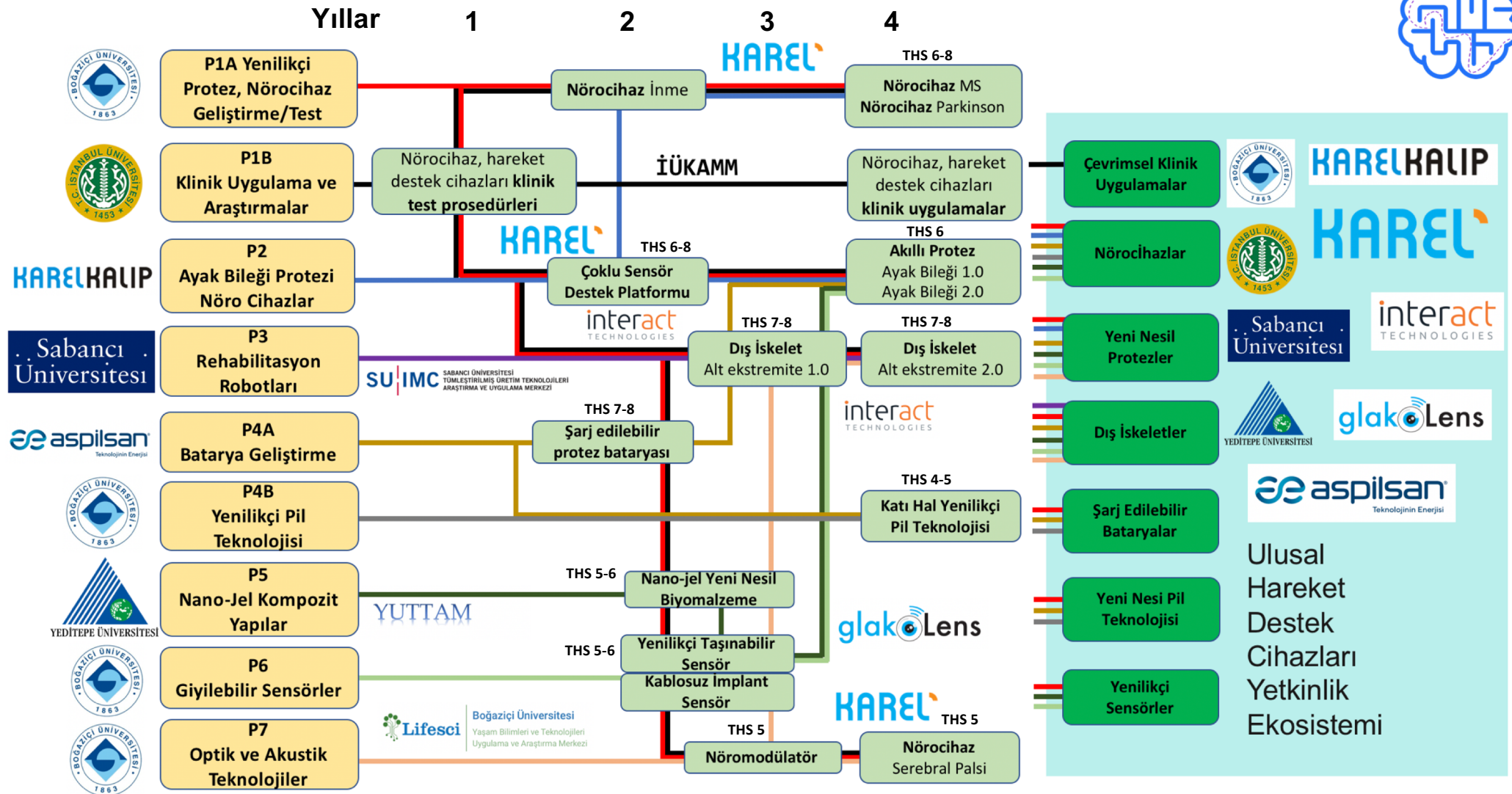
## Odak Alan 2



## Odak Alan 3









## Ekosistem Yönetimi: Paydaşlar



## Ekosistem Yönetimi: Tamamlayıcı Finansal Araçlar



### İnsan Kaynakları Destekleri

- ★ NeurotechEU (European Universities Initiative) mobilite programları: Phase 2 (2023-2027)  NeurotechEU  
The European University  
of Brain and Technology
- ★ iNavigate (EU Horizon, RISE fonu) staff exchange programları 
- ★ BIOTIN (EU Horizon COFUND fonu) doktora destek programı 

### İlave Proje Destekleri

- ★ NeurotechEU (European Universities Initiative) Phase 2 (2023-2027): Clinical Neurotechnology, Sürdürülebilir Bölgesel Kalkınma, Yaşam Boyu Eğitim Merkez altyapısı, Eğitim Teknolojileri  NeurotechEU  
The European University  
of Brain and Technology
- ★ NeurotechRI (EU Horizon, Research and Innovation fonu) 

### Yayılım- Ticarileştirme ve Girişimcilik Destekleri

- ★ NEURICOO: NeurotechEU'nun üniversite-sanayii işbirliği platformu 
- ★ NEUROFUND: NeurotechEU'nun eş-finansman yapısı
- ★ TÜBİTAK 1704 SAYEM: NTÇP bitiminde
- ★ 

★ Ulusal Kaynaklı

★ Uluslararası Kaynaklı

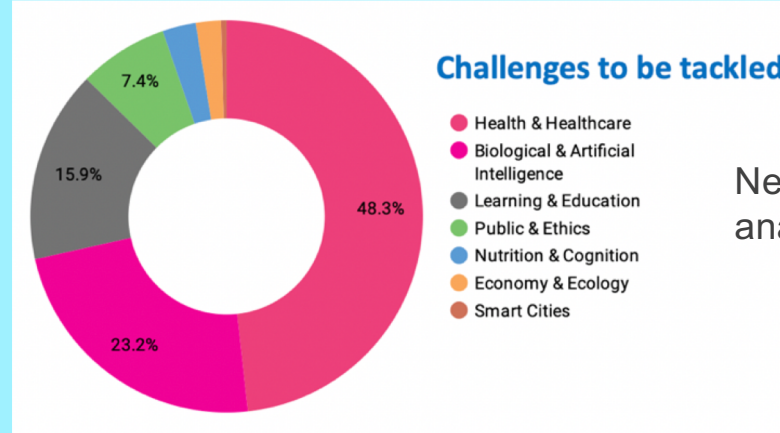


# NÖROTEKNOLOJİK ÇÖZÜMLER PLATFORMU Toplumsal Etki Boyutu (1)

**P13** Okul çağı çocuklarında okuma ve matematik temelli öğrenme güçlüklerinin değerlendirilmesi için bilgisayar destekli Türkçe dilsel-bilişsel testlerin geliştirilmesi ve nöroteknolojik ölçümler

**P14** Etkileşimli Bilimsel Okuryazarlık ve BÜ Ar-Ge Okulu

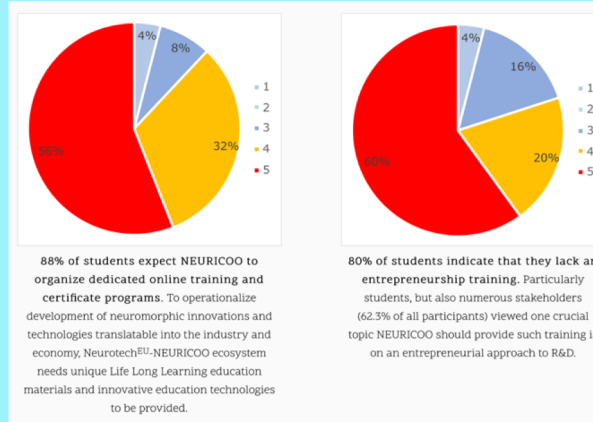
## Gerekçe



Neurotech<sup>EU</sup> ihtiyaç/durum analizi anket çalışmaları

(i) Küresel olarak en etkili **zorluklar**: sağlık, yapay zeka ve eğitim/öğrenme odaklı

(ii) Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu (TITCK)'nın Biyomedikal Ekipmanlar alanında ArGe elemanı yetiştirilmesine yönelik çağrısı



(iii) Belirleyici **ihtiyaç**: ArGe'ye yönelik spesifik sertifika programları ve girişimcilik eğitimleri



**NeurotechEU**  
The European University  
of Brain and Technology

# NÖROTEKNOLOJİK ÇÖZÜMLER PLATFORMU

Toplumsal Etki Boyutu (2)



**P13** Okul çağı çocuklarında okuma ve matematik temelli öğrenme güçlüklerinin değerlendirilmesi için bilgisayar destekli Türkçe dilsel-bilişsel testlerin geliştirilmesi ve nöroteknolojik ölçümler

**P14** Etkileşimli Bilimsel Okuryazarlık ve BÜ Ar-Ge Okulu

Geliştirilecek testler/teknolojiler okuma ve/veya matematik öğrenme güçlüğü çeken çocukların anadillerinde testlerle erken tespit edilmesine ve desteklenmesine olanak sağlayacaktır.

Projenin toplumsal etkileri, **BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları**

- 4.'sü "Nitelikli Eğitim" ve
- 10.'su "Eşitsizliklerin Azaltılması" ile ilişkilendirilmiştir.

**BÜ ArGe Okulu**

ArGe odaklı Yaşam Boyu Eğitim programları

Ürün geliştirme

Ölçeklendirme

ArGe temelli test/analiz

Patentleme

FM yönetimi

Yasal mevzuat

Kalite yönetimi

Finans/pazarlama

Girişimcilik

Projenin toplumsal etkileri, **BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları**

- 4.'sü "Nitelikli Eğitim"
- 8.'si "İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme" ve
- 9.'su "Sanayi Yenilikçilik ve Altyapı" ile ilişkilendirilmiştir.

# NÖROTEKNOLOJİK ÇÖZÜMLER PLATFORMU Toplumsal Etki Boyutu (3)



**P1A-P7** Ulusal Hareket Destek  
Cihazları Yetkinlik Ekosistemi'ni  
ve

**P7- P12** Ulusal Medikal Görüntüleme  
Yetkinlik Ekosistemi'ni  
oluşturan teknoloji geliştirme projeleri

Geliştirilecek nöroteknolojik yenilikçi hareket destek, rehabilitasyon ve hasta takibi çözümlerinin ilerleyen yıllarda ürünleştirilip kliniğe translasyonları ile birlikte Dünya'da

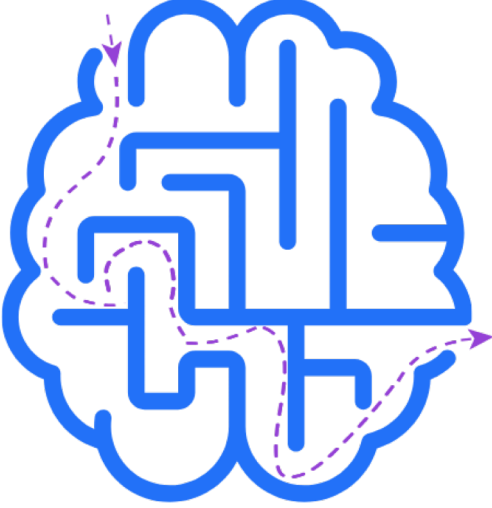
- (i) **yılda 13 milyon** kişiyi etkileyen **inme**,
- (ii) **%4 doğumda** görülen **serebral palsy**,
- (iii) **40 milyon** kişinin hayatını zorlaştıran **uzuv amputasyonu**,
- (iv) yaklaşık **10 milyon** kişinin yaşam kalitesini etkileyen **Parkinson hastalığı** ve
- (v) yaklaşık **2,5 milyon** kişide olan **multipl sklerosis** hastalıklarının takip ve rehabilitasyonuna global teknoloji seviyesinin üstünde katkılar ve ekonomik katma değer sağlanacaktır.

Örnek: mevcut **akıllı protez** market değeri **60.00-100.000 EURO**.

Projelerin toplumsal etkileri, **BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları**

- 3.'sü "Sağlık ve Kaliteli Yaşam"
  - 8.'si "İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme"
  - 9.'su "Sanayi Yenilikçilik ve Altyapı" ve
  - 10.'su "Eşitsizliklerin Azaltılması"
- ile ilişkilendirilmiştir.

## Teşekkürler



Platform web adresi: [NTÇP web](#)

Platform LinkedIn hesabı: [NTÇP LinkedIn](#)