

# DIGICOR

Digitalisation in Corrections  
Recidivism Reduction

## Cezaevlerinde ve denetimli serbestlikte yapay zeka ve xAI kullanımı

Senaryo Açıklaması



*Avrupa Komisyonu'nun bu yayının üretimine verdiği destek, yalnızca yazarların bakış açısını yansıtan içeriğinin onaylandığı anlamına gelmez ve Komisyon, burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından sorumlu tutulamaz.*

DIGICOR Digitalisation in corrections towards reduced recidivism© 2020-2023 Erasmus+ Proje No 2020-1-DE02-KA226-VET-008330 tarafından finanse edilen DIGICOR Ortaklığı tarafından CC BY 4.0 kapsamında lisanslanmıştır



# DIGICOR Dijital Senaryolar

Avrupa ceza infaz kurumlarının teknolojik modernizasyona karşı belirgin direncinin farkında olan Dijital Senaryolar, cezaevlerinde dijital hazırlık alanında yenilikçi ve kanıta dayalı uygulamaları bir araya getirip yayarak üst düzey görevlileri ve ceza infaz kurumlarının operasyonel yönetiminden sorumlu olanları doğrudan etkilemeyi amaçlamaktadır.

Bu paydaşların, cezaevi ortamında iyi uygulanmış dijital çözümlerin, özellikle de mahkumların rehabilitasyonu ile ilgili faydalarına ilişkin farkındalıklarının artırılması, cezaevi hizmetlerinin modernizasyona açıklığının artırılmasına katkıda bulunacaktır.

Geliştirilecek senaryolar:

## Mahkum iletişimi

- Senaryo 1: Telefon
- Senaryo 2: Görüntülü arama ve görüntülü ziyaret
- Senaryo 3: Güvenli e-posta/metin mesajları/dijital mektuplar

## Eğitim ve e-öğrenme

- Senaryo 4: e-öğrenme ve çevrimiçi kaynaklara erişim

## Dijital self servis çözümler

- Senaryo 5: entegre dijital self-servis çözümlerinin uygulanması

## Sanal ve Artırılmış gerçeklik kullanarak eğitim ve tedavi

- Senaryo 6: VR kullanarak mahkumun tedavisi ve eğitimi
- Senaryo 7: VR ve AR kullanarak memurların eğitimi

## Mahkemelerle video konferans

- Senaryo 8: Mahkemelerle videokonferans sistemlerinin uygulanması

## Teletıp

- Senaryo 9: Teletıp uygulaması

## Suçlu ve Vaka Yönetim Sistemleri

- Senaryo 10: Suçlu ve vaka yönetimi sistemlerinin uygulanması

## Cezaevlerinde ve denetimli serbestlikte elektronik izleme

- Senaryo 11: Bir EM projesinin uygulanması (RFID ve GPS)
- Senaryo 12: Bir EM projesinin uygulanması (cep telefonu)
- Senaryo 13: Bir ceza infaz kurumunda mahkum izleme sisteminin uygulanması

## Akıllı Cezaevleri ve ceza infaz kurumlarında dijital dönüşüm

- Senaryo 14: "Akıllı Cezaevi Girişimi"nin Uygulanması

## Düzeltilmelerde Yapay Zeka

- Senaryo 15: Cezaevlerinde ve denetimli serbestlikte yapay zeka ve xAI kullanımı

# DIGICOR Dijital Senaryo Formu

**Senaryo #: 15 Cezaevlerinde ve denetimli serbestlikte yapay zeka ve xAI kullanımı**

**Çözmeyi amaçladığı sorun/problemler:**

Araştırmalar, AI veya xAI gibi teknolojileri kullanan kurumlardaki mahkumların rehabilite edici bir deneyim bildirme olasılıklarının daha yüksek olduğunu ve bunun topluma yeniden entegrasyona yardımcı olabileceğini göstermiştir.

**Çözümün tanımı:**

Cezaevlerine ilişkin Yapay Zeka ve/veya Açıklanabilir Yapay Zeka farklı şekillerde kullanılabilir:

- Eğitim
- Rehabilitasyon
- İzleme
- Video Analitiği
- Sağlık
- Takip vb.

**Beklenen faydalar:**

Bu, AI ve/veya xAI'nin ne için kullanıldığına bağlıdır:

**Organizasyon ve personel için:**

- Personelin mahkumları uzaktan izlemesine ve gerekirse mahkumlara uzaktan kısıtlamalar getirmesine izin vermek için kullanılabilir.
- Mahkumun yönetmelikleri ihlal etmesi durumunda değiştirilmesini sağlayabilir.
- Sağlık sorunlarının erken teşhisini sağlayabilir.
- Agresif ve şiddet içeren davranışların tespit edilmesini sağlayabilir.
- Personelin daha yüksek değerli görevler için serbest kalmasını sağlayabilir.

**Mahkumlar için:**

- Mahkumların davranışlarını olumlu yönde etkileyecek ve topluma yeniden kazandırılmalarına katkıda bulunacaktır.
- Eğitim konusunda yardımcı olabilir.
- Mahkumların tahliye ve topluma yeniden entegrasyon için hazırlanmasına yardımcı olabilir.
- Mahkumlara nakitsiz sistemler ve iletişim sistemleri gibi öz hizmetler sağlayabilir.

**Etkililik kanıtı:**

Üç boyutlu kameralar, sensörler ve tanıma algoritmalarıyla donatılmış Robot Gardiyanların, uzaktaki bir ıslah memurunun gözetimi altında cezaevinde otonom olarak devriye gezdiği Hong Kong'da geliştirilen deneme programı (Leung 2019) etkinliğin kanıtıdır. Amaç, robot gardiyanlara artırılmış kapalı devre televizyon kameraları, yüz tanıma teknolojisi, video analitiği ve izleme bilezikleri ekleyerek akıllı bir hiper güvenlik ve gözetim sistemine sahip olmaktır (Leung 2019). Çin'in akıllı hapisanesi (Yancheng Hapishanesi), her bir mahkumu gerçek zamanlı olarak takip edebilen ve izleyebilen bir yapay zeka teknolojisi ile birleştirilmiş bir sensör ve kamera ağı aracılığıyla mahkumların gözetlenmesini sağlamaktadır (Chen, 2019).

#### Uygulamanın kilit aşamaları:

Uygulama aşamaları, üstlenilen projenin kapsamına bağlı olarak değişecektir. Aşağıdaki liste başarılı bir uygulama için bazı temel aşamaları özetlemektedir.

- Türünün en iyisi çözümleri sağlamak için kapsamlı piyasa araştırmaları yapılmaktadır.
- Gereksinimlerin tam olarak anlaşıldığından ve üzerinde mutabık kalındığından emin olmak için bir Kavram Kanıtı ve/veya Pilot Aşama gerçekleştirilmesi düşünülmektedir.
- Maliyetlerin ve faydaların anlaşıldığından ve yeterli finansmanın mevcut olduğundan emin olmak için bir maliyet fayda çalışması yapılır.
- İhtiyaçlar üzerinde anlaşmaya varıldıktan sonra kapsamlı bir ihale süreci yürütülür.
- Kapsamlı katılım yoluyla Üst Yönetim, Personel ve Personel temsilcilerinden onay alınır.
- Faydaların yönetim, personel ve mahkumlar tarafından anlaşılmasını sağlamak için iletişim.
- Bir değişim yönetimi çalışması yürütülür ve yerel değişim şampiyonları göreve getirilir.
- Proje baştan sona dikkatle planlanır ve yönetilir.
- Başarının ne anlama geldiğinin anlaşılması için açık ve mutabık kalınan hedefler belirlenir.
- Proje sonrası incelemeler gerçekleştirilir.

#### Kilit başarı faktörleri:

Bu tür bir projeye girişmeden önce, başarılı bir projenin sağlanmasına neyin yardımcı olduğunun anlaşılması tavsiye edilir.

- Açık ve net bir şekilde ifade edilmiş proje hedefleri.
- Kapsamlı ve ayrıntılı bir Proje planı.
- Teslim edilebilir kalite kriterlerinin erken tanımlanması.
- Projenin ömrü boyunca paylaşılan bir vizyonla aktif üst yönetim desteği.
- Projenin başlangıcından itibaren tam temsiliyete sahip bir Proje kurulu.

- Dikkatle planlanmış Proje uygulaması.
- Kısa, tutarlı, eksiksiz ve net iş ve teknik gereksinimler.
- Gerçekçi maliyet tahminleri ve proje programları.
- Erken risk analizi ve devam eden risk yönetimi.
- Açıkça tanımlanmış bir iş süreci değişim yönetimi uygulama planı.
- Proaktif Proje sorun çözümü.
- Proje yaşam döngüsü boyunca paydaş katılımı.
- Kapsam artışlarını en aza indirmek için tanımlanmış ve tutarlı bir şekilde yürütülen Proje yönetimi.
- Proje yönetiminin en iyi uygulamalarının yürütülmesinde deneyimli, yetenekli bir Proje Yöneticisi.
- Resmi bir Proje geliştirme metodolojisinin yürütülmesi.
- Deneyimli bir uygulama ekibi/ekipleri.

#### Temel risk faktörleri:

Dikkat edilmesi gereken kilit riskler şunlardır:

- Gereksinimlerin tam olarak anlaşıldığından ve üzerinde mutabık kalındığından emin olmak için kavram kanıtı ve/veya Pilot Aşama yok.
- Maliyet ve faydaların anlaşıldığından ve yeterli finansmanın mevcut olduğundan emin olmak için herhangi bir maliyet fayda çalışması yapılmamıştır.
- Potansiyel olarak kötü bir ihale çözümüne yol açan mevcut piyasa seçeneklerinin net bir şekilde anlaşılması.
- Üst Yönetim, Personel ve Personel temsilcilerinin katılımının olmaması.
- Değişim yönetimi ve/veya yerel değişim şampiyonları yok.
- Sistemler, mahkumlar tarafından suistimal edilmesine yol açacak şekilde uygun şekilde güvence altına alınmamıştır.
- Uygun proje planlamasının olmaması.
- Faydaların yönetim, personel ve mahkumlar tarafından anlaşılmasını sağlamak için yetersiz katılım.
- Proje için net ve üzerinde anlaşılmış hedefler yok.

#### Uygulandığı yargı bölgeleri:

Birçok ülke cezaevlerinde bir çeşit yapay zeka uygulamıştır. Avustralya, Finlandiya, Hong Kong, Singapur, Malezya, ABD, Çin ve Hollanda gibi ülkelerin hepsi yapay zeka destekli ortamları uygulamaya koymuştur.

#### Dikkate Alınması Gereken Spesifik Düzenlemeler

Bunlar yargı alanından yargı alanına geçecektir, bu nedenle proje öncesi planlama aşamasının bir parçası olarak yargı alanındaki belirli düzenlemeleri dikkate alan bir çalışma yapılması önerilir.

#### Tahmini uygulama süresi:

Bu, üstlenilen projenin kapsamına ve karmaşıklığına bağlı olarak değişecektir. Seçilen hizmet sağlayıcı ile birlikte ayrıntılı bir proje planı geliştirilmesi ve üzerinde anlaşmaya varılması tavsiye edilir.

#### Tahmini maliyet

Bu, seçilen seçeneğe bağlı olarak değişecektir. Yetki alanının gereksinimlerine en uygun potansiyel çözümlerin anlaşılması için ihalenin başlamasından önce ayrıntılı piyasa sondajlarının yapılması tavsiye edilir. İhale sürecinin kendisi de en ekonomik ve avantajlı çözümün elde edilmesini sağlamaya hizmet edecektir.

#### Yararlı kaynaklar:

<https://justice-trends.press/smart-prison-from-prison-digitalisation-to-prison-using-learning-and-training-artificial-intelligence/#:~:text=20Online%20kurslarla%20AI%20öğrenmek ve%20Reaktor%20bu%20hizmetler%20arasındadır.>  
<https://www.wired.co.uk/article/finland-ai-prisons>  
<https://www.youtube.com/watch?v=I554kV12Wuo>  
<https://www.penalreform.org/blog/towards-digitalisation-of-prisons-finlands-smart-prison-project/>  
<https://www.mha.gov.sg/home-team-news/story/detail/a-prison-without-guards-where-technology-enhances-operational-effectiveness/>

#### Ana tedarikçiler:

Piyasada çok sayıda tedarikçi bulunmaktadır. Aşağıdaki liste hizmet sağlayıcılardan bazılarını örnek teşkil etmektedir. Yetki alanlarının, kendi bölgelerindeki piyasa tedarikçilerini anlamak için proje başlangıcından önce detaylı piyasa araştırmaları yapmaları tavsiye edilir.

- Rafine
- GTL (ViaPath)
- Yenilikçi Cezaevi Sistemleri
- Nsena VR



**DIGICOR**

Digitalisation in corrections towards  
reduced recidivism