Auto Train Brain

KLİNİK KATMAN · KURUMLAR VE KLİNİSYENLER İÇİN

ATB Desktop
Klinisyen Kılavuzu

Windows 10/11 · macOS 12+

v1.9.0

Sürüm 1.9.0 için · Kasım 2026

HMS Health Mobile Software A.Ş. · Auto Train Brain Inc.
info@healthmobilesoftware.com · autotrainbrains.com/indir

İçindekiler

01	Bu kılavuz ve sorumluluk çerçevesi	3
02	Sistem mimarisi	4
03	Sisteme erişim: adım adım	6
04	Abonelik ve fiyatlandırma	7
05	Kurulum ve sistem gereksinimleri	8
06	Klinik moda erişim: doğrulama ve sözleşmeler	9
07	Kurum ve klinisyen hesapları	11
08	Danışanlar: davet, bağlantı ve dosya	12
09	Ölçüm ve EDF içe aktarma	14
10	Değerlendirmeler ve psikometrik ölçekler	16
11	YZ protokol önerileri	17
12	Protokol kütüphanesi	18
13	Planlar ve evde kullanım	19
14	Longevity önerileri	20
15	Rapor onayları	22
16	İzlem: uyum, bildirimler ve olaylar	23
17	Aile tarafı ve mobil uygulamalar	24
18	Veri koruma ve güvenlik	25
19	Sorun giderme	26
20	Destek ve iletişim	27

KASIM 2026 GÜNCELLEMESİ (V1.9.0)

21	Bu sürümdeki yenilikler ●	28
22	Klinik modülleri ve danışan listesi ●	29
23	Longevity AI: hızlı değerlendirme ●	30
24	Auto Train Brain programı ve abonelik ●	31
25	Dijital ikiz hologramı ●	32
26	Yüz fotoğrafı ve EyeZenith verileri ●	33
27	Aile için öneri PDF'i ●	34
28	Desteklenen EEG başlıkları ve entegrasyonlar ●	35

14. bölümdeki Longevity önerileri akışı, 22–27. bölümlerde anlatılan yeni Longevity AI modülüyle genişletilmiştir.

01 Bu kılavuz ve sorumluluk çerçevesi

ATB Desktop'ın **Klinik Katmanı**, uzmanlığı doğrulanmış klinisyenlerin danışan dosyalarını yönetmesi, EEG ölçümü alması veya EDF kaydı içe aktarması, test ve tahlil sonuçlarını girmesi, YZ öneri taslaklarını değerlendirip onaylaması ve onaylı planları ailenin cihazına göndermesi için tasarlanmış bir yazılım katmanıdır.

Bu kılavuz kurum yöneticileri ve klinisyenler içindir. Ekran adları ve düğme etiketleri uygulamadaki Türkçe metinlerle aynıdır; düğmeler `bu şekilde` gösterilir. Ekran görüntüleri gerçek uygulamadan, demo verilerle alınmıştır.

Sorumluluk ve kullanım amacı

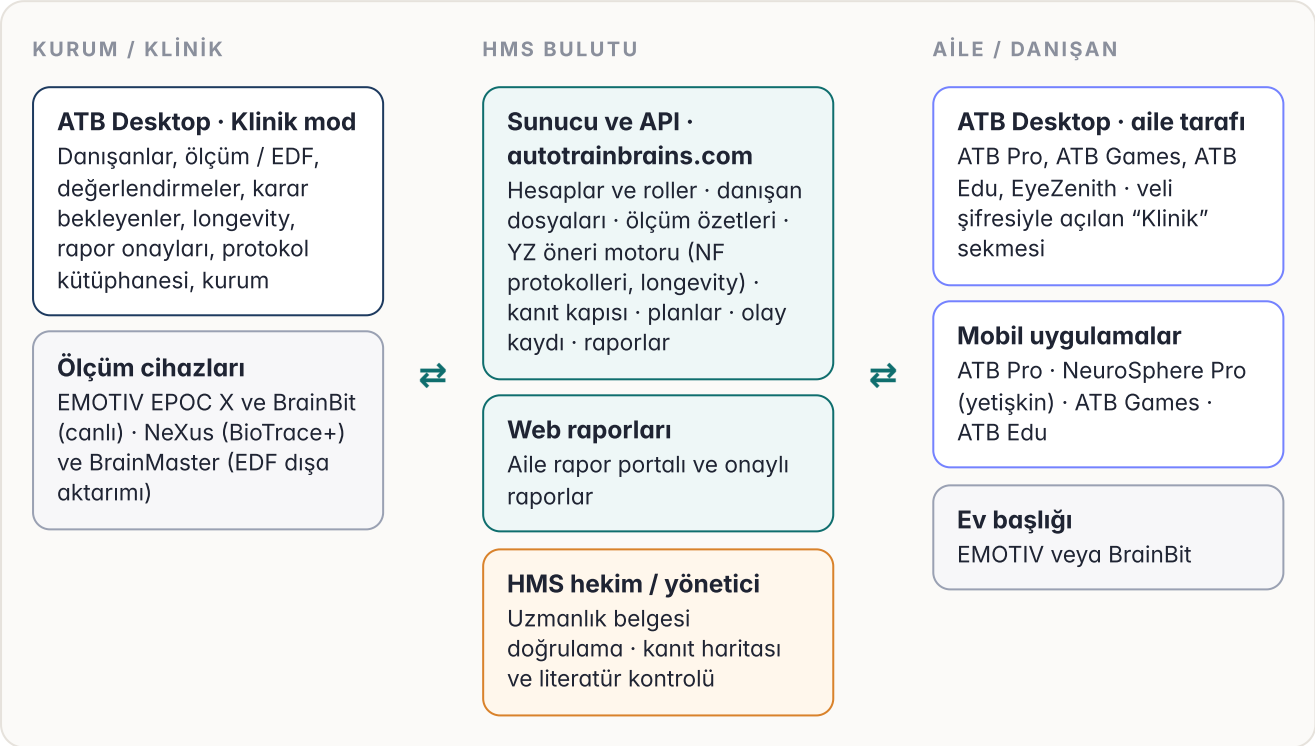
- **Klinik sorumluluk klinisyene aittir.** Tanı, endikasyon, protokol seçimi, uygulama, izlem ve aileyle iletişime ilişkin tüm kararları klinisyen verir.
- **HMS bir yazılım sağlayıcısıdır**; tıbbi hizmet vermez, tanı koymaz ve klinik karar vermez.
- **Tıbbi cihaz iddiası yoktur.** ATB Desktop ve Klinik Katman tıbbi cihaz olarak sunulmaz; aile tarafında sağlıklı yaşam (wellness) ürünü olarak konumlanır. Acil durumlarda veya hayati izlem için kullanılmaz.
- **YZ çıktıları taslaktır.** Protokol önerileri, longevity önerileri ve rapor taslakları klinisyenin değerlendirmesi için hazırlanır; klinisyen onaylamadan hiçbir danışana ulaşmaz ve uygulanmaz.
- **Kanıt kapısı.** Longevity öneri motoru yalnızca kanıt kapısı açık yöntemleri önerir; zayıf kanıtlı yöntemler önerilmez, reçeteli uygulamalar hiçbir zaman önerilmez.
- Norm verileri sınırlı popülasyonlardan gelir; her karşılaştırmada kaynak, yaş grubu ve cihaz bilgisi gösterilir.

Kapsam

Klinik Katman bu sürümde Türkiye'deki kurumlara sunulmaktadır. Klinik ekranlar Türkçe ve İngilizce görüntülenir; diğer arayüz dillerinde İngilizce gösterilir. Bu kılavuz masaüstü sürüm 1.3.7'yi esas alır; Longevity sekmesi ve EyeZenith bölümü yeni sürümlerle gelir.

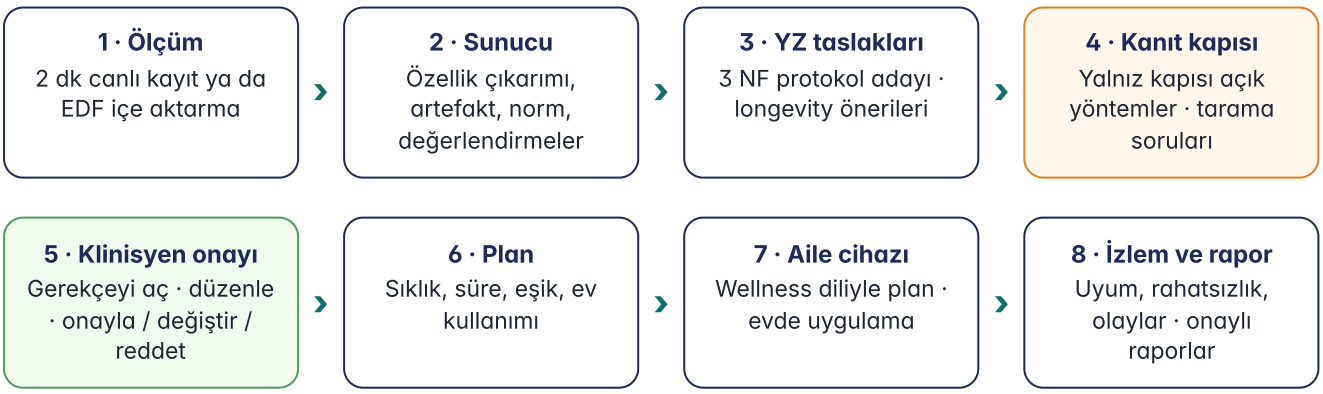
02 Sistem mimarisi

Auto Train Brain ekosistemi dört bileşenden oluşur: klinisyenin ve ailenin kullandığı **ATB Desktop**, ailenin evde kullandığı **mobil uygulamalar**, HMS'in işlettiği **bulut sunucusu** (autotrainbrains.com) ve aile ile klinisyenin raporları açtığı **web raporları**. Tüm veriler HMS sunucularında saklanır; cihazlar arasındaki eşitleme sunucu üzerinden yapılır.



Şekil 1 — Bileşenler. Klinisyen ve aile birbirine doğrudan veri göndermez; tüm akış HMS sunucusundan geçer ve rol, sözleşme ve onay kurallarıyla denetlenir.

Veri akışı



Döngü kapalıdır: evde yapılan oturumlar, aile kayıtları ve rahatsızlık bildirimleri sunucuya döner, danışan dosyasında görünür ve yeni ölçümlerle birlikte bir sonraki öneriye girdi olur.

Roller

Rol	Yetki
Kurum yöneticisi	Kurum adına sözleşmeleri onaylar (KL-01, KL-02), klinisyen hesapları oluşturur, kurumun klinik ayarlarını görür. Klinik modda ek olarak **Kurum** sekmesini görür.
Klinisyen (hekim, psikolog, nöroterapist)	Uzmanlığı HMS tarafından doğrulandıktan ve sözleşmeler onaylandıktan sonra danışan davet eder, ölçüm alır, değerlendirme girer, taslakları onaylar ve plan oluşturur. Hekim onayı gerektiren protokol ve yöntemleri yalnızca hekim onaylar.
Teknisyen	Ölçüm ve kayıt işlemlerine yardımcı olur; **onay yetkisi yoktur**.
Danışan / aile	Daveti onaylar; planı veli şifresiyle görür ve uygular; rahatsızlık bildirir; bağlantıyı istediği zaman sonlandırabilir. Yalnızca wellness diliyle hazırlanmış içeriği görür.
HMS hekim / yönetici	Klinisyen belgelerini doğrular; longevity kanıt haritasını ve literatür hattının örneklemini kontrol eder, kanıt kapılarını açar veya kapatır. Danışan klinik kararlarına katılmaz.

Verilerin saklanması

Danışan, ölçüm, değerlendirme, plan, olay ve rapor kayıtları HMS sunucularında saklanır. Kamera ve mikrofon gerektiren aile etkinliklerinde görüntü ve ses cihazda işlenir, sunucuya gönderilmez. EDF içe aktarmada ham EEG saklanmaz; özellik ve kalite özetleri saklanır.

03 Sisteme erişim: adım adım

Klinisyen ve kurum için

1. **İndirin.** autotrainbrains.com/indir adresinden Windows ya da macOS (Apple Silicon / Intel) kurulumunu indirip kurun (bkz. Kurulum bölümü).
2. **Hesabınızı alın.** Kurum ve ilk klinisyen hesapları HMS tarafından açılır: ad soyad, kurum, meslek, diploma/lisans numarası ve e-posta bilgilerinizi info@healthmobilesoftware.com adresine iletin. Kurum yöneticisi daha sonra kurumdaki diğer klinisyen hesaplarını `Kurum` sekmesinden oluşturur.
3. **Giriş yapın.** Size iletilen kullanıcı adı ve geçici şifreyle ATB Desktop'a giriş yapın. Hesabınızla ilk masaüstü girişinde **15 günlük deneme** başlar.
4. **Uzmanlık belgelerinizi gönderin.** Diploma, uzmanlık ve tescil/sertifika belgeleriniz HMS'e ayrıca iletilir. Doğrulama tamamlanana kadar klinik mod kapalı kalır.
5. **Sözleşmeleri onaylayın.** Sol menüdeki `Klinik` sekmesini açın; **Klinik mod sözleşmeleri** ekranında her belgeyi sonuna kadar okuyup ayrı ayrı onaylayın ve `Hesabı etkinleştir`'e tıklayın.
6. **Klinik mod açılır.** Danışanlar, Karar bekleyenler, Longevity önerileri, Rapor onayları, Protokol kütüphanesi ve Ölçüm / EDF sekmeleri kullanılabilir.

Danışan ve aile için

1. **Hesap.** Ailenin bir ATB hesabı olmalıdır (ATB mobil uygulamasından ücretsiz oluşturulur ya da satış ekibimiz tarafından açılır).
2. **Davet.** Klinisyen `Danışanlar` sekmesinde ailenin kullanıcı adını yazıp `Davet gönder`'e tıklar.
3. **Aile onayı.** Aile, ATB Desktop anasayfasında ya da mobil uygulamada daveti görür; veri paylaşımı onay kutusunu işaretleyip **veli şifresini** (hesap şifresi) girerek `Kabul et`'e tıklar. Bağlantı “Etkin” olur.
4. **Uygulamaya giriş.** Aile, ATB Desktop'ı autotrainbrains.com/indir'den kurar ya da mobil uygulamayı (ATB Pro, NeuroSphere Pro, ATB Games, ATB Edu) mağazadan indirir ve **bağlı hesapla** giriş yapar. Onaylanan plan “Klinik” sekmesinde ve ATB Pro / ATB Games ekranlarında görünür.

Deneme bittiğinde

Masaüstünde “Ücretsiz deneme süren doldu” ekranı açılır ve ödeme sayfası tarayıcıda açılır. Abonelik başladığında aynı hesapla kaldığınız yerden devam edilir; veriler silinmez. Uygulamadaki `Ödeme yaptım, tekrar kontrol et` düğmesi durumu hemen yeniler. Kurumun Klinik Katman aboneliği etkin değilse klinik mod “Kurumunuzda Klinik Katman aboneliği etkin değil.” mesajıyla kapanır.

04 Abonelik ve fiyatlandırma

Klinik Katman, **15 günlük deneme** süresinin ardından aylık SaaS aboneliği olarak sunulur. Ödemeler Stripe üzerinden aylık olarak tahsil edilir. Paket, kurumdaki klinisyen kullanıcı sayısına göre belirlenir:

5 kullanıcıya kadar	10 kullanıcıya kadar	Sınırsız kullanıcı
100 USD / ay	**200 USD** / ay	**500 USD** / ay
Küçük muayenehane ve bireysel uygulamalar	Orta ölçekli klinikler	Merkezler ve kurum zincirleri

- EEG cihazları aboneliğe dahil değildir.
- Danışan ve ailelerin ev kullanımı için ATB aboneliği ayrıdır; aile paketleri ve fiyatları autotrainbrains.com/odemeler sayfasında yer alır.
- Faturalandırma, vergi ve iptal koşulları Kurum Lisans ve Abonelik Sözleşmesi'nde (KL-01) ve ödeme adımında belirtilir.

05 Kurulum ve sistem gereksinimleri

Bileşen	Gereksinim
İşletim sistemi	Windows 10/11 (64 bit) · macOS 12+ (Apple Silicon veya Intel)
İnternet	Klinik mod sunucuyla çalışır; sürekli bağlantı gerekir.
Canlı ölçüm	EMOTIV EPOC X (EMOTIV Launcher + EmotivID; ham EEG için Emotiv ham veri lisansı) · BrainBit (Bluetooth)
EDF içe aktarma	EDF/EDF+ dosyası: NeXus (BioTrace+), BrainMaster ya da genel 10-20 kayıtları

Kurulum

1. **Windows**: `AutoTrainBrain-Setup-<sürüm>.exe` dosyasını çalıştırın. “Windows bilgisayarınızı korudu” uyarısında **Ek bilgi** → **Yine de çalıştır**.
2. **macOS**: `.dmg` dosyasını açıp uygulamayı Uygulamalar klasörüne sürükleyin. İlk açılışta engellenirse uygulamaya sağ tıklayın → **Aç** (macOS 15+: Sistem Ayarları → Gizlilik ve Güvenlik → **Yine de Aç**).
3. Güncellemek için yeni sürümü aynı sayfadan indirip üzerine kurun; veriler sunucuda olduğu için korunur.

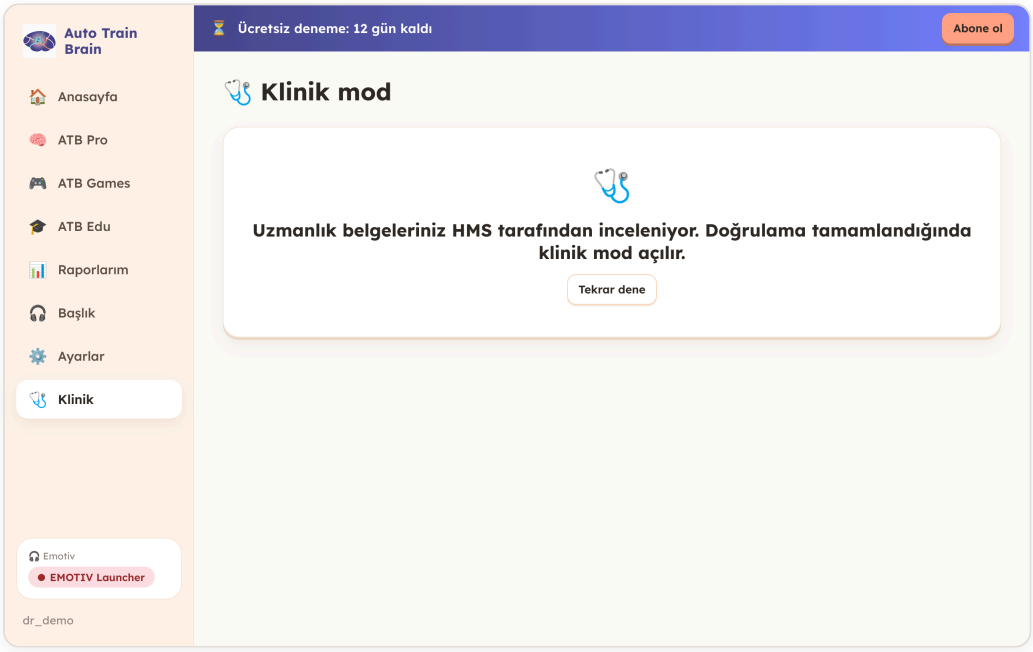
> **İmza notu**
>
> Kurulum dosyaları, kod imzalama sertifikaları tanımlı değilse imzasız (macOS'ta ad-hoc imzalı) derlenir; yukarıdaki uyarılar bu nedenle görülebilir. Dosyaları yalnızca autotrainbrains.com/indir'den indirin.

Başlık bağlama, ATB Pro, Games, Edu ve EyeZenith kullanımı için **ATB Desktop Kullanım Kılavuzu**'na bakın.

06 Klinik moda erişim: doğrulama ve sözleşmeler

Sol menüdeki **Klinik** sekmesi yalnızca klinisyen ve kurum rolündeki hesaplarda görünür; aile hesaplarında hiç çıkmaz. Sekme açıldığında sunucu erişimi denetler ve gerekirse şu mesajlardan birini gösterir:

Mesaj	Anlamı / yapılacak
Uzmanlık belgeleriniz HMS tarafından inceleniyor.	Doğrulama tamamlanınca klinik mod açılır; **Tekrar dene** ile yenileyin.
Uzmanlık belgenizin süresi dolmuş.	Güncel belgeyi kurum yöneticinize / HMS'e iletin.
Klinisyen hesabınız askıya alınmış.	HMS ile iletişime geçin.
Kurumunuzda Klinik Katman aboneliği etkin değil.	Kurum aboneliği başlatılmalı ya da yenilenmelidir.
Hesabınız bir kuruma bağlı değil.	HMS'e yazın; hesabınız bir kuruma bağlanır.

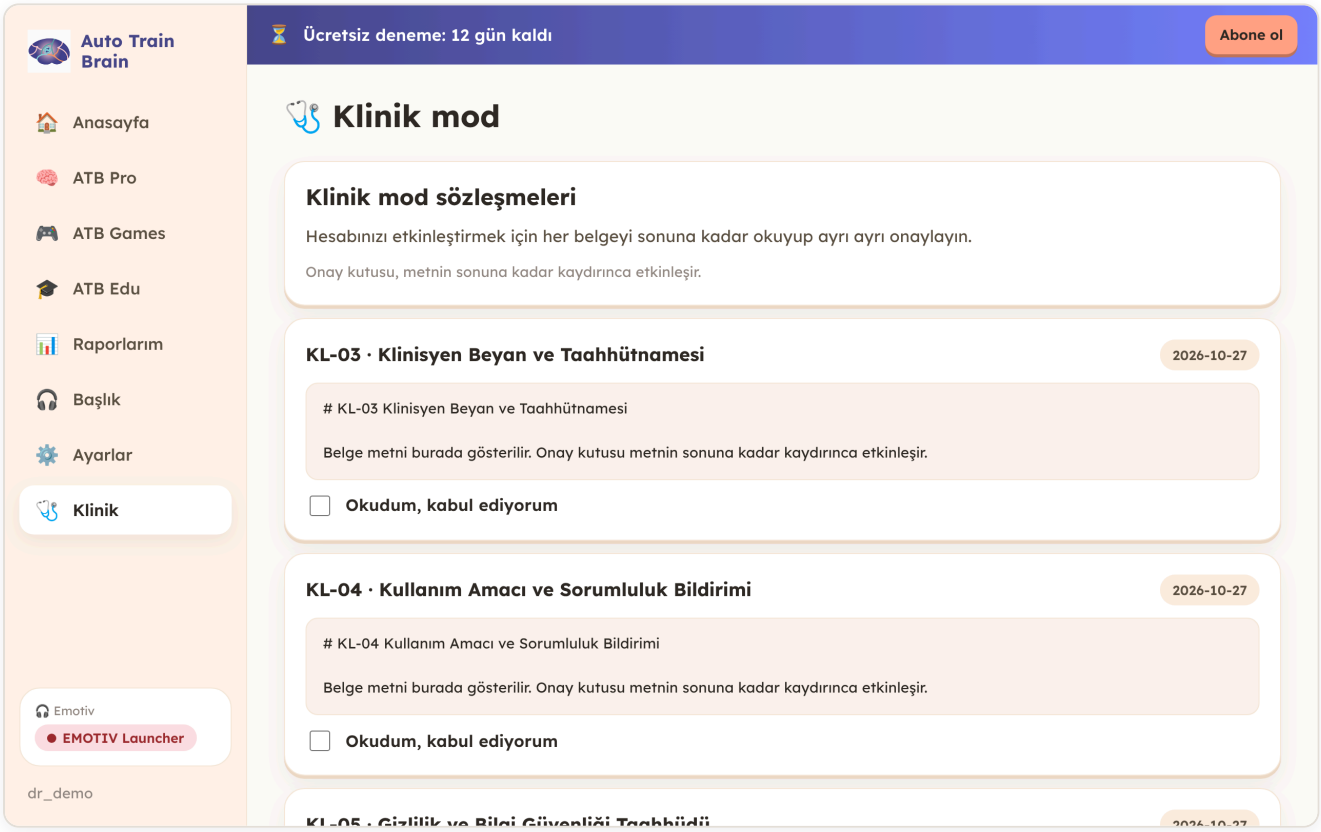


Doğrulama bekleyen klinisyen hesabı.

Sözleşmeler

Her belge sonuna kadar kaydırılınca onay kutusu etkinleşir; her biri ayrı onaylanır. Onaylar tarih, sürüm ve metin özetiyle değiştirilemez bir kayıtta saklanır. Belgelerin yeni sürümü yayımlanırsa klinik mod sizi yeniden bu ekrana yönlendirir.

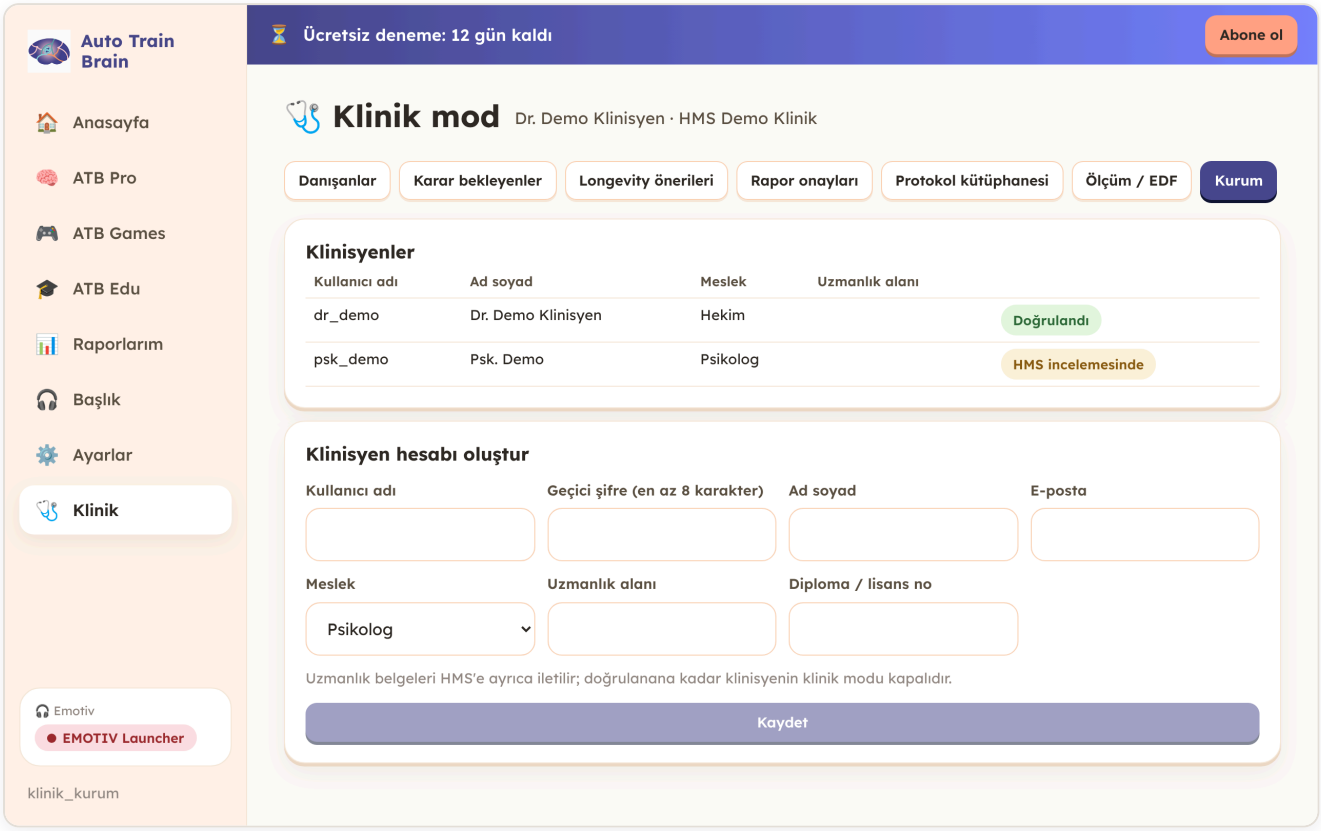
Kod	Belge	Kim onaylar?
KL-01	Kurum Lisans ve Abonelik Sözleşmesi	Kurum
KL-02	KVKK Veri İşleme Sözleşmesi	Kurum
KL-03	Klinisyen Beyan ve Taahhütnamesi	Klinisyen
KL-04	Kullanım Amacı ve Sorumluluk Bildirimi	Klinisyen
KL-05	Gizlilik ve Bilgi Güvenliği Taahhüdü	Klinisyen
KL-06	Lisanslı Testler Beyanı	Klinisyen
KL-07	Klinisyen Aydınlatma Metni (okundu bilgisi)	Klinisyen



Klinik mod sözleşmeleri ekranı.

07 Kurum ve klinisyen hesapları

Kurum yöneticisi klinik modda **Kurum** sekmesini görür. Bu sekmede kurumdaki **Klinisyenler** listelenir (doğrulama durumu “Doğrulandı” ya da “HMS incelemesinde”) ve yeni hesap açılır.

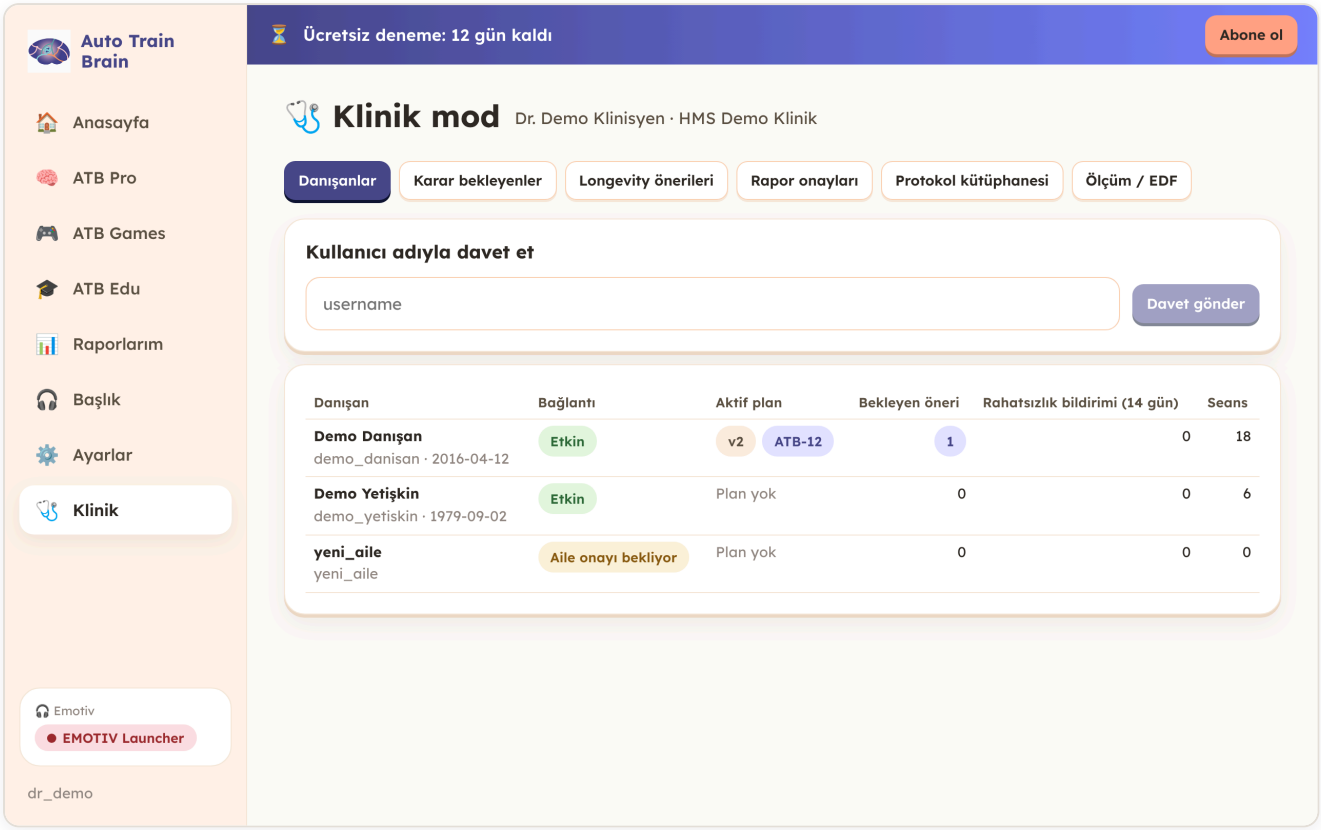


Kurum sekmesi: klinisyen listesi ve “Klinisyen hesabı oluştur” formu.

1. **Klinisyen hesabı oluştur** formunda kullanıcı adı, geçici şifre (en az 8 karakter), ad soyad, e-posta, meslek, uzmanlık alanı ve diploma/lisans numarasını girin.
2. Meslek seçenekleri: **Hekim**, **Psikolog**, **Nöroterapist**, **Teknisyen (onay yetkisi yok)**.
3. **Kaydet**. Uzmanlık belgeleri HMS'e ayrıca iletilir; doğrulanana kadar klinisyenin klinik modu kapalıdır.

> **Kurum ayarları**
>
> YZ öneri taslakları ve norm karşılaştırması kurum düzeyinde açılıp kapatılabilir. Kapalıysa ilgili ekranlarda “YZ öneri taslakları kurumunuzda kapalı. Kütüphaneden doğrudan plan oluşturabilirsiniz.” ya da “Norm karşılaştırması kurumunuzda kapalı” uyarısı görünür.

08 Danışanlar: davet, bağlantı ve dosya



Danışanlar sekmesi (demo veriler).

Davet ve aile onayı

1. **Kullanıcı adıyla davet et** alanına danışanın ATB kullanıcı adını yazıp `Davet gönder`'e tıklayın. Danışan listede “Aile onayı bekliyor” olarak görünür.
2. Aile, daveti masaüstünde veya mobil uygulamada görür; veri paylaşımı onayını verir ve veli şifresini girer. Bağlantı “Etkin” olur. Aile daveti reddederse ya da bağlantıyı sonradan kaldırırsa bu olay zaman çizelgesine yazılır.
3. Bağlantı etkin olmadan değerlendirme eklenemez ve plan gönderilemez.

Danışan listesi

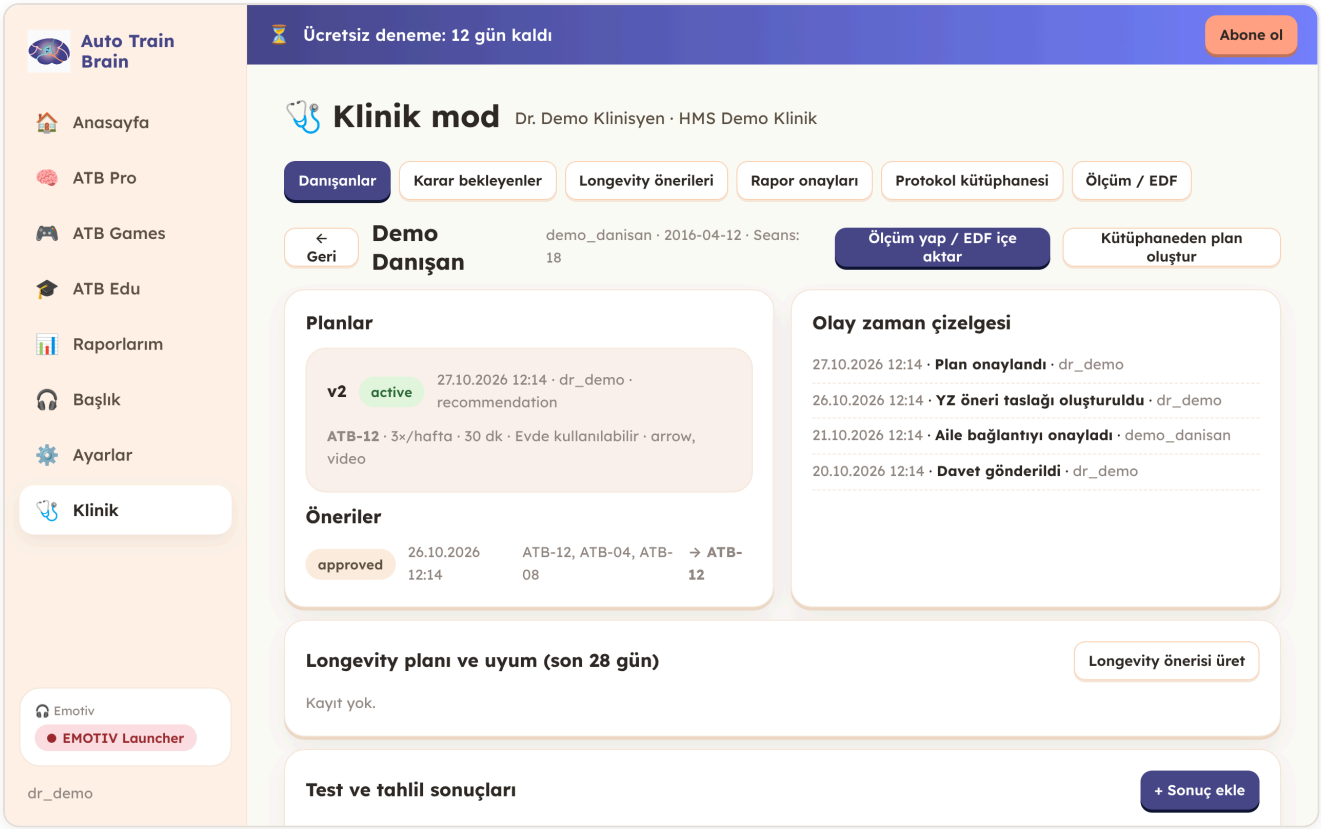
Tablo; danışan, bağlantı durumu, aktif plan (sürüm ve protokol kodları), bekleyen öneri sayısı, son 14 gündeki rahatsızlık bildirimleri ve seans sayısını gösterir.

Danışan dosyası

Bir danışana tıkladığınızda dosya açılır:

- **Planlar**: tüm plan sürümleri, durumları, onaylayan klinisyen ve kalemler (haftalık sıklık, süre, ev kullanımı, ödül arayüzleri; rahatsızlık bildirimi nedeniyle “Beklemede” olanlar).
- **Öneriler**: geçmiş YZ taslakları, adaylar ve verilen karar.
- **Olay zaman çizelgesi**: davet, aile onayı, taslak, onay, ret, rahatsızlık bildirimi, veli sekmesinin açılması, rapor onayları ve longevity kayıtları; zaman damgası ve işlemi yapan kişiyle.

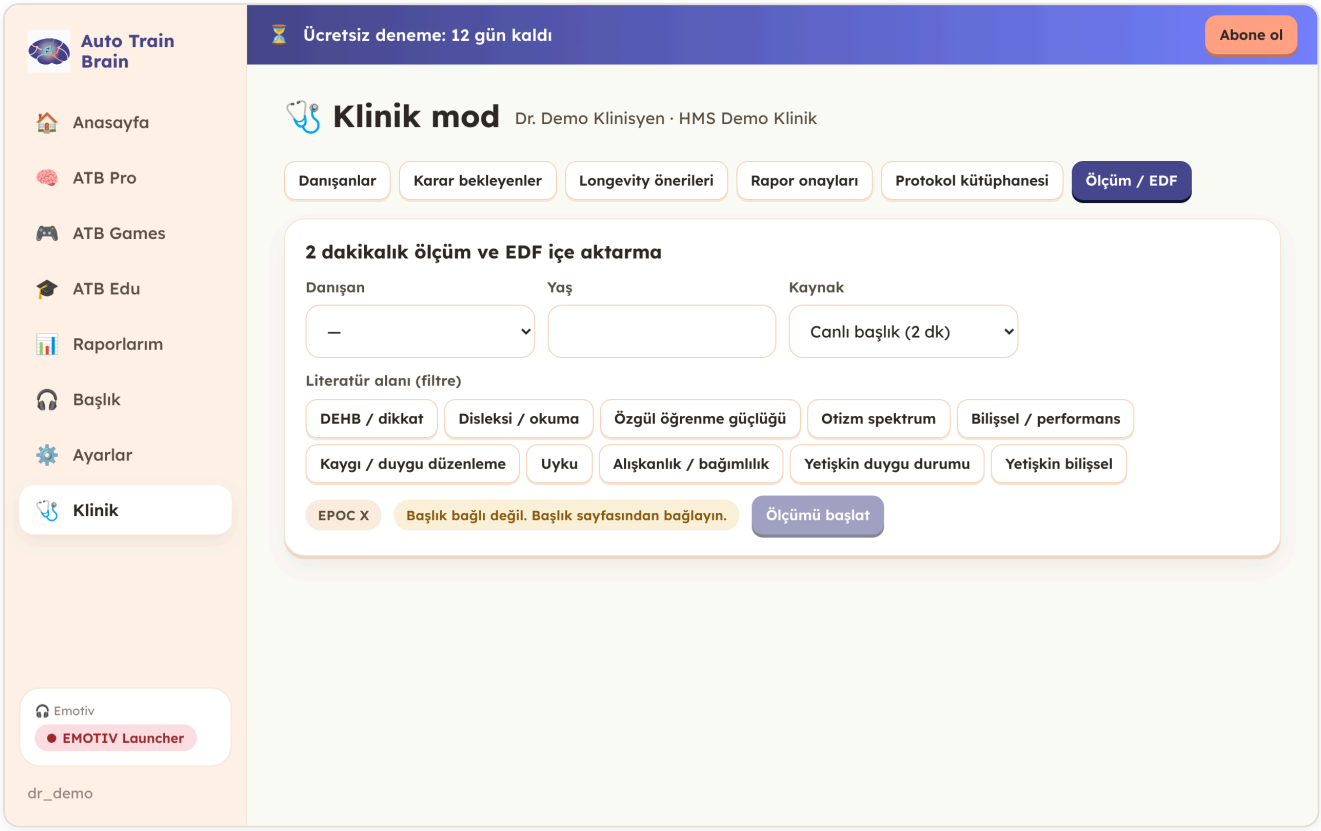
- **Longevity planı ve uyum (son 28 gün)** ve **Test ve tahlil sonuçları** panelleri.
- Üst düğmeler: `Ölçüm yap / EDF içe aktar` ve `Kütüphaneden plan oluştur`.



Danışan dosyası: planlar, öneriler ve olay zaman çizelgesi (demo veriler).

09 Ölçüm ve EDF içe aktarma

`Ölçüm / EDF` sekmesi (**2 dakikalık ölçüm ve EDF içe aktarma**) danışan, yaş, literatür alanı filtresi ve kaynak seçimiyle başlar.



Ölçüm / EDF ekranı.

Kaynaklar

Kaynak	Nasıl çalışır?
Canlı başlık (2 dk) · EPOC X	Önce ham EEG akışı denenir (Emotiv ham veri lisansı gerekir): notch ve bant geçiren filtre, göz kırpma regresyonu ve epok kuralları uygulanır. Ham akış yoksa cihazın bant gücü (pow) kullanılır; bu durumda göz kırpma regresyonu yapılamaz ve bu durum sonuçta belirtilir.
Canlı başlık · BrainBit	Bant gücü modunda ölçüm.
EDF/EDF+ dosyası	**Dosya profili**: Otomatik algıla, NeXus (BioTrace+), BrainMaster ya da genel. Kanallar 10-20 adlarına eşlenir; eksik 10-20 kanalları ve tanınmayan / EEG dışı kanallar listelenir. Ham EEG sunucuda saklanmaz.

Kalite kuralları

- Sonuç ekranı süre, temiz veri, artefakt oranı, dışlanan kanallar, göz kırpma ve EMG epoklarını gösterir.
- Temiz veri 60 saniyeden azsa ölçümü tekrarlayın.
- Artefakt oranı %40'ın üzerindeyse öneri istenemez.

- Bazı kanallarda değerler aşırı yüksekse sensör teması zayıf olabilir: sensörleri ıslatıp temas kalitesini kontrol edin ve tekrarlayın.
- ASR/ICA bu sürümde yoktur; kural tabanlı temizlik uygulanır.

Norm karşılaştırması ve öneri isteme

Norm karşılaştır bant gücü tablosuna z (norm farkı) değerleri ekler; cihaz/ölçüm için uygun norm yoksa yalnız ham bant gücü gösterilir. **YZ öneri taslağı iste** için danışan seçilmiş, yaş girilmiş ve EDF dosyasında cihaz tanınmış olmalıdır. Taslak oluşunca “Karar bekleyenler” sekmesine düşer.

10 Değerlendirmeler ve psikometrik ölçekler

Danışan dosyasındaki **Test ve tahlil sonuçları** panelinde `+ Sonuç ekle` ile tür ve tarih seçilir; skorlar girilir ve/veya belge (PDF/JPG/PNG, en fazla 10 MB) yüklenir. Sunucu skorlardan alan ipuçları ve uyarılar üretir; YZ taslakları bunları dikkate alır. Bu kayıtlar **aileye gösterilmez**; yalnız kurumunuzdaki klinisyenler görür.

Tür	Girilen değerler
Psikometrik ölçek	GAD-7, PHQ-9, PSQI, ISI, PSS-10, ASRS, M-CHAT-R, AQ, AQ-10, RAADS-R, SCQ (puan ve eşik). SNAP-IV, Vanderbilt, Turgay, Conners, CAARS, CPT-3, CLDQ, ARHQ, Vinegrad, TOWRE-2, CTOPP-2, Q-CHAT, SRS-2, CARS-2, ADOS-2, ADI-R (puan isteğe bağlı; eşik üstüyse işaretlenir).
WISC-R	FSIQ, VIQ, PIQ, sayı dizisi, aritmetik, şifre
CAS	Planlama, dikkat, eşzamanlı, ardıl
TILLS	Fonemik farkındalık, anlamsız kelime okuma/yazma, okuma akıcılığı, okuduğunu anlama, yazılı anlatım, tanımlama çekirdek puanı
ATEC	Toplam ve alt ölçekler
MOXO-CPT	Dikkat, zamanlama, dürtüsellik, hiperaktivite (düzey 1–4)
Laboratuvar	D vitamini, ferritin, B12, TSH, fT4, hemoglobin, açlık glukozu, magnezyum ve diğer değerler
Epigenetik / genetik	Gen / belirteç – sonuç satırları ve rapor belgesi

Lisanslı testler

KL-06 gereği yalnızca uygulama ve puanlama yetkiniz olan testlerin puanlarını ve kendi raporlarınızı yükleyin; test maddelerini ve telifli materyali yüklemeyin. Test yorumları klinisyene aittir. Ailenin kendi yüklediği belgeler dosyada “aile yüklemesi” olarak görünür ve siz değerlendirmeden öneri motoruna girmez.

11 YZ protokol önerileri

Öneri motoru ölçüm kaydını (özellikler ve artefakt), norm z-skorlarını, değerlendirmeleri (WISC-R, CAS, TILLS, ATEC, MOXO, ölçekler), laboratuvar ve epigenetik uyarılarını, yaşı ve cihaz uyumluluğunu birleştirerek kütüphaneden en uygun **3 protokol adayını** sıralar. Bu sürümde motor kural tabanlıdır ve yalnızca taslak üretir.

Karar bekleyenler

1. Her taslak "YZ öneri taslağı — klinisyen onayı gerekir" etiketiyle listelenir; son geçerlilik tarihi (14 gün) görünür.
2. **Gerekçeyi aç**: girdi, gerekçe, uyarılar, puan ve kaynaklar açılır. **Gerekçe açılmadan onay düğmeleri etkin olmaz.**
3. Bir adayı seçin ve parametreleri düzenleyin: haftada, dakika, günlük üst sınır, eşik (hedef ödül %, güncelleme sn), evde kullanım, ödül arayüzleri.
4. Karar verin: **Onayla ve plana ekle**, **Başka protokolle değiştir** (yerine geçecek protokolü seçin) ya da **Reddet** (gerekçe/not ile).

Uygun şablon bulunamazsa "Uygun şablon bulunamadı; kütüphaneden seçebilirsiniz." mesajı görünür. Hekim onayı gereken protokollerde yalnızca hekim rolündeki klinisyen onay verebilir; teknisyen hiçbir taslağı onaylayamaz. Her karar olay kaydına yazılır.

12 Protokol kütüphanesi

Protokol kütüphanesi sekmesi standart protokolleri ve kurum protokollerini gösterir. Gruplama: **Duruma göre** (DEHB, disleksi, otizm, epilepsi...), **İşleve göre** (dikkat, okuma, sakinlik...) ya da gruplamasız; kod, ad ya da bölgeye göre arama yapılabilir.

Kaynaklar

- **ATB uygulama protokolü**: ATB Pro, NeuroSphere Pro ve ATB Games'te kullanılan, Auto Train Brain'e ait **patentli** protokoller. Kütüphanede amaç adlarıyla yer alır: Oku, Konuş, Rüya 1, Rüya 2, Hiper, Yön, Bütünsel, Ses, Sakin, İletişim, Duygu, Sosyal, Yaratıcılık, CARE-RL (uyarlanır, sabit nokta yok) ve ATB Games odak/sakinlik oyun protokolleri. Teknik ayrıntıları (bölge, bant, eşik) paylaşılmaz.
- **Literatür şablonu**: yayımlanmış yöntem ailelerinden derlenen şablonlar (ör. theta/beta oranı, SMR ~12–15 Hz, alfa, delta ve z-skor yaklaşımları). Her şablon bölgeleri, ödüllendirilen ve bastırılan bantları, montajı, varsayılan süre ve sıklığı, yaş aralığını, cihaz uyumluluğunu ve kaynaklarını gösterir. Şablonlar tedavi talimatı değildir; kullanım kararı klinisyene aittir.

Göstergeler

Etiket	Anlamı
Cihaz uyumu: tam / yaklaşık / uyumsuz / DC doğrulaması	Şablonun bölgeleri seçilen cihazda doğrudan, yaklaşık karşılıkla ya da hiç uygulanamıyor; DC doğrulaması gerektiren düşük frekans şablonları.
Hekim onayı	Yalnızca hekim onaylayabilir.
Evde kullanılabilir / Ev kullanımına kapalı	Şablonun ev planına eklenip eklenemeyeceği.
Bu sürümde kapalı	Faz B şablonları (epilepsi, migren, ILF) ve tarama testi bu sürümde kapalıdır: öneriye girmez, plana atanamaz.
Kurumda kapalı	Kurum ayarıyla devre dışı.

Kurum protokolü oluşturma

Kurum protokolü oluştur ile ad (yalnız klinisyen görür), aile tarafında görünen ad (TR/EN), bölgeler, ödül/bastırma bantları, ev kullanımı ve notlar girilir. Aile tarafındaki ad wellness dilinde olmalıdır; tanı, tedavi, YZ veya norm ifadesi içeren adlar kabul edilmez.

13 Planlar ve evde kullanım

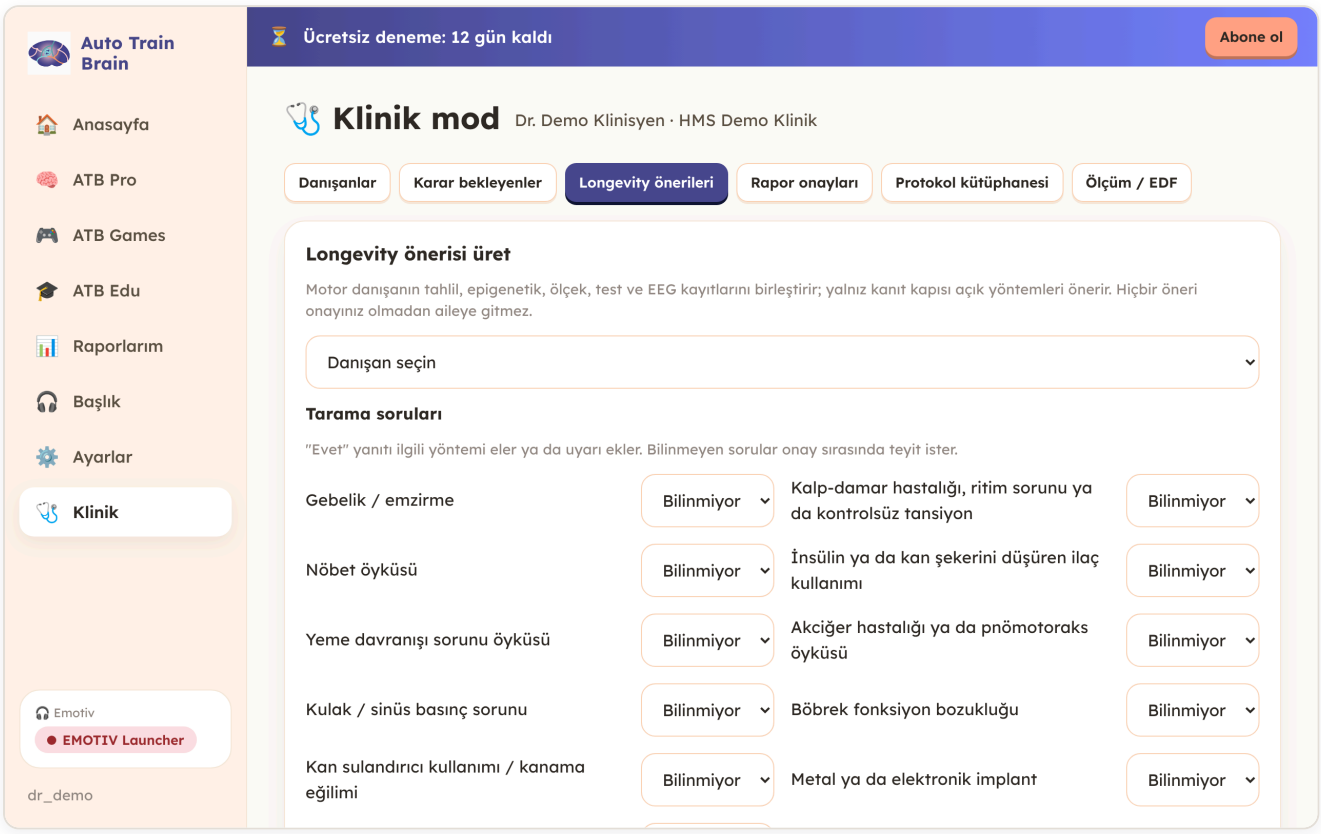
Plan, onaylı bir öneriden ya da danışan dosyasındaki **Kütüphaneden plan oluştur** düğmesiyle doğrudan oluşturulur. Her onay planın yeni bir sürümünü üretir.

Parametre	Açıklama
Haftada	Haftalık seans sayısı (1–7)
Dakika	Seans süresi (5–60 dk)
Günlük üst sınır (dk)	Aynı gün içinde aşılamayacak toplam süre
Eşik	Otomatik eşik: hedef ödül yüzdesi ve güncelleme aralığı (sn)
Evde kullanılabilir	Kapalıysa antrenman ailede “Yalnızca klinikte” görünür ve evde başlatılamaz
Ödül arayüzleri	Ok, Top, Video, Yerel video, Ekran karartma, Müzik (Spotify), ATB Games

- Bir planda en fazla **5 antrenman** olabilir; yeni protokol eklerken mevcut kalemleri işaretleyerek koruyabilirsiniz (“Mevcut plan (işaretliler korunur)”).
- Aile bir seans sonunda “Rahatsızlık oldu” bildirirse ilgili kalem “Beklemede (rahatsızlık bildirimi)” durumuna geçer ve zaman çizelgesinde kırmızı görünür; yeniden değerlendirip planı güncelleyin.
- Aile cihazında başlığın planlanan bölgeleri desteklemediği, günlük sürenin dolduğu ya da antrenmanın yalnızca klinikte yapılabildiği durumlar aileye açıkça bildirilir.

14 Longevity önerileri

Longevity önerileri sekmesi, danışanın tahlil, epigenetik, ölçek, test ve EEG kayıtlarını birleştirerek yaşam tarzı, uyku ve stres, beslenme, takviye, fiziksel aktivite ve beyin egzersizi alanlarında öneri taslağı hazırlar. Hiçbir öneri onayınız olmadan aileye gitmez.



Longevity önerisi üretme: danışan seçimi ve tarama soruları.

Kanıt kapısı

Kapı	Anlamı
Açık	Motor önerebilir.
Beklemede	Literatür hattı ve HMS hekim kontrolü bekleniyor; önerilmez.
Kapalı	Zayıf kanıt veya güvenlik endişesi; önerilmez. Yalnızca güçlü kanıt ve hekim onayıyla açılabilir.
Reçeteli	Motor hiçbir zaman önermez; yalnızca “hekimle görüşülmesi önerilenler” notu düşer.

Kapı durumları başlangıçta muhafazakârdır; literatür hattının (son 5 yıl yayınları) önerdiği değişiklikler HMS hekim kontrolünden geçtikten sonra etkin olur. Her öneri kanıt düzeyiyle (güçlü, orta, yeni) ve kaynak etiketli gerekçeyle gösterilir.

İş akışı

1. **Danışan seçin** ve **tarama sorularını** yanıtlayın (Evet / Hayır / Bilinmiyor): gebelik/emzirme, kalp-damar hastalığı veya kontrolsüz tansiyon, nöbet öyküsü, insülin/kan şekeri düşürücü ilaç, yeme davranışı sorunu öyküsü, akciğer hastalığı/pnömotoraks, kulak/sinüs basınç sorunu, böbrek fonksiyon bozukluğu, kan sulandırıcı/kanama eğilimi, metal/elektronik implant, ışığa duyarlılık. "Evet" ilgili yöntemi eler ya da uyarı ekler; "Bilinmiyor" onay sırasında teyit ister. Bu sorular aileye gitmez.
2. `Öneri üret`. Taslak **Karar bekleyen longevity taslakları** listesine düşer (14 gün geçerli).
3. `Gerekçeyi aç`: gerekçe açılmadan onay verilemez. Her kalem puan, kanıt düzeyi, "Klinikte uygulanır" bilgisi ve **ailenin göreceği başlıkla** gösterilir.
4. **Kalem kalem karar**: onaylanacak kalemleri işaretleyin; haftada, dakika ve hafta değerlerini ayarlayın. Neurofeedback kaleminde motorun **3 protokol önerisinden** birini seçin (temiz bir EEG ölçümü gerekir; kurumda YZ protokol önerisi kapalıysa protokolü kütüphaneden ekleyin).
5. İsteğe bağlı **aileye not** (Türkçe / İngilizce) yazın. Not wellness denetiminden geçer; tanı, tedavi veya YZ ifadesi içeren not kabul edilmez.
6. Bilinmeyen tarama yanıtları için "Bu sorular danışanla kontrol edildi" kutusunu işaretleyin; isteğe bağlı karar notu ekleyin (aileye gitmez).
7. `Kararı kaydet`: işaretlenenler onaylanır, diğerleri reddedilir.

Ayrı listelerde **Hekimle görüşülmesi önerilenler** (motor reçeteli uygulama önermez) ve **Tarama nedeniyle dışlananlar** gösterilir. Teknisyen hesabı onay veremez; hekim onayı gereken yöntemleri yalnızca hekim onaylar.

Plan, uyum ve aile ekranı

Onaylanan kalemler ailenin ATB Pro ve NeuroSphere Pro uygulamalarında veli kilidi arkasındaki klinik önerileri ekranında, yalnızca wellness başlığı ve adımlarla görünür; aile her kalem için "yaptım / atladım" kaydı girer. Danışan dosyasındaki **Longevity planı ve uyum (son 28 gün)** paneli her kalemin uyum yüzdesini (yapılan/beklenen, atlanan) gösterir; `Durdur` ile bir kalem gerekçeyle durdurulur.

15 Rapor onayları

Aileye gidecek YZ destekli raporlar önce `Rapor onayları` sekmesine taslak olarak düşer: **Seans raporu (YZ taslağı)** ve **Aylık rapor (YZ taslağı)**.

1. Taslağı açın; gerekirse `Düzenle` ile içeriği düzenleyin.
2. İçerikte aileye uygun olmayan ifade (tanı, YZ, norm, tedavi) varsa uyarı görünür; onaylamadan önce düzenleyin.
3. `Onayla ve aileye gönder` ya da `Reddet` (ret gerekçesi zorunlu).

Onaylanan raporun aileye yalnızca wellness görünümü gider. Seanslar, değerlendirmeler ve plan uyumunu birleştiren birleşik rapor da aynı onay kuralına tabidir.

16 İzlem: uyum, bildirimler ve olaylar

- **Danışan listesi**: aktif plan, bekleyen taslaklar, son 14 gündeki rahatsızlık bildirimleri ve seans sayısı tek bakışta.
- **Rahatsızlık bildirimi**: aile seans sonunda tek dokunuşla bildirir; ilgili plan kalemi beklemeye alınır ve olay zaman çizelgesinde vurgulanır.
- **Olay zaman çizelgesi**: davet, aile onayı/reddi/bağlantıyı kaldırması, YZ taslağı, onay, ret, plan onayı, veli sekmesinin açılması, rapor onay/ret, protokol ve klinisyen oluşturma, sözleşme onayları ve longevity kayıtları.
- **Uyum**: plandaki her kalem için beklenen ve tamamlanan seanslar; longevity kalemleri için son 28 günlük uyum yüzdesi.
- Ev kullanımı ATB Pro, ATB Games ve ATB Edu etkinliklerinden sunucuya gelir; tüm kayıtlar değiştirilemez olay günlüğüne yazılır.

17 Aile tarafı ve mobil uygulamalar

Aile ve danışan klinik dili görmez. Onayladığınız plan aileye yalnızca wellness diliyle iner: protokol yerine aile tarafında görünen ad (“Antrenman”), haftalık sıklık ve süre, “Evde yapılabilir” / “Yalnızca klinikte” bilgisi ve önerilen etkinlikler.

Uygulama	Klinik bağlantıda ne görünür?
ATB Desktop (aile)	Anasayfada davet kartı; veli şifresiyle açılan **Klinik** sekmesi (her girişte şifre, en fazla 15 dakikalık oturum); ATB Pro'da “Klinisyeniniz tarafından planlandı” bölümü; ATB Games'te Klinik düğmesi; Ayarlar'da “Klinik bağlantısını sonlandır”.
ATB Pro (mobil)	Klinik planı, seans sonu rahatsızlık bildirimi, onaylı longevity önerileri.
NeuroSphere Pro (mobil)	Yetişkin danışanlar için aynı plan akışı ve longevity önerileri.
ATB Games	Plana eklenen oyunlar.
ATB Edu	Edu etkinlik kullanımı izleme verisine dahil edilir.

Aileyle iletişim

Aile notlarında, kurum protokolü adlarında ve rapor düzenlemelerinde tanı adı, “tedavi/terapi”, “nörofeedback” veya YZ ifadesi kullanmayın; sistem bu ifadeleri içeren aile metinlerini kabul etmez. Klinik değerlendirme ve tanı görüşmelerini klinikte, yüz yüze yapın.

18 Veri koruma ve güvenlik

- **Roller (KVKK)**: Klinik Katman'da işlenen danışan ve veli verileri bakımından **Kurum veri sorumlusu**, **HMS veri işleyendir** (KL-02). Klinisyen hesabına ait veriler için veri sorumlusu HMS Health Mobile Software A.Ş.'dir (KL-07).
- **Saklama**: Veriler HMS sunucularında saklanır. HMS verileri yalnızca hizmetin sunulması için ve kurumun talimatlarıyla işler; kurumun ayrıca yazılı izni olmadan YZ modeli eğitiminde veya norm oluşturmada kullanmaz.
- **Erişim**: Değerlendirme ve belgeler yalnızca kurumunuzdaki klinisyenlere görünür; aile tarafı yalnızca onaylı wellness içeriğini görür. Aile plana veli şifresiyle erişir ve bağlantıyı istediği an sonlandırabilir.
- **Kayıt**: Sözleşme onayları, taslaklar, kararlar ve aile işlemleri değiştirilemez olay günlüğüne zaman damgasıyla yazılır.
- **Klinisyen yükümlülükleri** (KL-05): veriyi yalnızca mesleki amaçla görüntüleyin; dışa aktarma ve ekran görüntüsünü mevzuata ve kurum politikasına uygun yapın; ortak bilgisayarda oturumunuzu açık bırakmayın.

19 Sorun giderme

Durum	Ne yapmalı?
Klinik sekmesi görünmüyor	Hesabınızın klinisyen/kurum rolünde olduğundan emin olun; çıkış yapıp yeniden giriş yapın; sorun sürerse HMS'e yazın.
Sözleşme ekranı yeniden açıldı	Belgelerin yeni sürümü yayımlanmıştır; güncel metni okuyup yeniden onaylayın.
“Sunucuya ulaşılamadı”	İnternet bağlantınızı kontrol edip **Tekrar dene** 'ye tıklayın.
“Oturum süresi dolmuş olabilir”	Yeniden giriş yapın.
Öneri düğmesi kapalı	Danışan seçin, yaşı girin; EDF dosyasında cihaz tanınmalı; temiz veri ≥ 60 sn ve artefakt ≤ %40 olmalı.
Başlık bağlı değil	Başlık sayfasından bağlayın (EMOTIV Launcher açık ve onaylı; BrainBit için Bluetooth açık).
Ham EEG akışı yok (EPOC X)	Emotiv ham veri lisansı yoksa ölçüm bant gücü modunda yapılır; sonuç bunu belirtir.
Değerlendirme eklenemiyor	Danışan bağlantısı etkin olmalı; dosya PDF/JPG/PNG ve en fazla 10 MB olmalı.
Onay verilemiyor	Önce gerekçeyi açın; teknisyen hesabı onay veremez; hekim onayı gereken kalemleri hekim onaylamalıdır.
Aile notu reddedildi	Tanı/tedavi/YZ ifadelerini çıkarıp wellness diliyle yeniden yazın.
“Bir planda en fazla 5 antrenman olabilir”	Mevcut kalemlerden birinin işaretini kaldırın.

20 Destek ve iletişim

E-posta	info@healthmobilesoftware.com
İndirme	autotrainbrains.com/indir
Web sitesi	www.autotrainbrain.com
Şirket	HMS Health Mobile Software A.Ş. (Türkiye) · Auto Train Brain Inc. (ABD)

Hesap açma, belge doğrulama, abonelik ve teknik destek için e-postayla ulaşın. Talebinizde kurum adınızı, kullanıcı adınızı, uygulama sürümünü (Ayarlar sayfasının altında) ve ekran görüntüsünü paylaşın; danışan kimlik bilgilerini e-postayla göndermeyin. Destek taleplerine en geç 72 saat içinde yanıt verilir.

Hatırlatma

Klinik sorumluluk klinisyene aittir. HMS yazılım sağlayıcısıdır; ATB Desktop tıbbi cihaz değildir. YZ çıktıları klinisyen onayı gerektiren taslaklardır.

21 Bu sürümdeki yenilikler

ATB Desktop 1.9.0, Klinik Katmanı iki sade modüle ayırır, ücretli değerlendirmeye gelen danışanlar için tek ekranlık bir **Longevity AI hızlı değerlendirme** akışı ekler ve sonuçları etkileşimli bir **dijital ikiz hologramı** ile aileye verilebilen olumlu dilde bir **öneri PDF'i** olarak sunar.

Yenilik	Ne sağlar?
İki klinik modül	Longevity AI ve Klinik Beyin Egzersizi ayrı kartlar; her modülde numaralı, sıralı adımlar.
Hızlı değerlendirme	Yeni ya da kayıtlı danışan → EEG → anamnez → tahlil / test / yüz → anında sonuç.
Danışan listesi	Arama, sütuna göre sıralama, durum, yaş grubu ve bağlantı filtreleri.
Kanal bazında ham EEG	Ölçüm ekranında her kanalın ham dalgası, ölçek ve süre ayarı.
Her rapor okunur	TR, ABD ve İngiltere biçimindeki tahlil, epigenetik, WISC-R ve ölçek raporları PDF'ten okunur.
Ölçek girişi	Eksik ölçekler (PSQI, ISI, GAD-7, PHQ-9 vb.) aynı ekranda girilir.
ATB programı	Her öneride Auto Train Brain beyin eğitimi: 3 protokol + 6 aylık ya da 1 yıllık abonelik.
ATB ekosistemi	ATB Edu, ATB Games ve EyeZenith her öneri taslağında.
Dijital ikiz hologramı	Dokuz wellness alanı, döndürülebilir 3B görünüm, haftalara göre öngörülen gelişim.
Yüz fotoğrafı ve EyeZenith	Cihazda hesaplanan yüz metrikleri; HRV, stres ve göz takibi ölçümleri önerilere katılır.
Aile için öneri PDF'i	Skor ve tanısal ifade içermeyen, olumlu dilde kişisel gelişim planı.
Desteklenen başlıklar	EMOTIV, BrainBit, Muse, Neurosity, ANT Neuro, OpenBCI, LSL amplifikatörleri ve EDF içe aktarma (28. bölüm).

Güncelleme
Uygulama açılışta yeni sürümü kendisi indirir. Elle kurulum için autotrainbrains.com/indir.

22 Klinik modülleri ve danışan listesi

Klinik menüsü iki modül kartıyla açılır. Son kullandığınız modül hatırlanır.

🧬 Longevity AI
Ücretli değerlendirme ve longevity önerileri: *Hızlı değerlendirme*, *Danışanlar*, *Longevity önerileri*.

🧠 Klinik Beyin Egzersizi
Numaralı adımlar: *1 Danışanlar · 2 Ölçüm / EDF · 3 Karar bekleyenler · 4 Bağlantı · 5 Canlı izleme*; altında izlem satırı: pano, takvim, mesajlar, raporlar, protokoller.

Danışan listesi: arama, sıralama, filtre

İşlem	Nasıl?
Arama	Ad ya da kullanıcı adı yazın; Türkçe karakter farkı gözetilmez (ş/s, ı/i...).
Sıralama	Sütun başlığına tıklayın: ad, yaş, seans, bekleyen öneri, uyarı, son Longevity. İkinci tıklama yönü çevirir.
Durum filtreleri	Bekleyen önerisi olan · uyarısı olan · aktif planı olan · planı olmayan · Longevity taslağı olan.
Yaş grubu	Çocuk, ergen, yetişkin, ileri yaş.
Bağlantı	Bağlı ya da davet bekleyen danışanlar.

Satıra tıklamak danışan dosyasını açar; Longevity listesinde satırdan doğrudan hızlı değerlendirme başlatılabilir.

23 Longevity AI: hızlı değerlendirme

Ücretli ölçüme gelen danışanlar için tek akış. Adımlar sırayla açılır; tamamlanan adım ✓ ile işaretlenir, geri dönüp düzeltebilirsiniz.

1. **Danışan.** Kayıtlı danışanı arayın ya da `Yeni danışan` ile ad, doğum tarihi ve veli e-postasıyla anında hesap açın; aile bağlantısı otomatik kurulur.
2. **EEG.** Bağlı başlıkla ölçüm alın ya da EDF içe aktarın. Ölçüm ekranında **kanal bazında standart ham EEG** görünümü vardır: her kanal ayrı satırda, µV ölçeği ve 5/10/20 sn pencere seçilebilir, sinyal kalitesi kanal adının yanında gösterilir.
3. **Anamnez.** Yaşam tarzı anketi ve tarama soruları (gebelik, nöbet öyküsü, ilaçlar…). Bilinmeyen yanıtlar onay sırasında sorulur.
4. **Tahlil / test / yüz.** Yüklenecek belge türünü seçin: *Tahlil*, *Epigenetik rapor*, *WISC-R / test*, *Ölçek*, *Yüz fotoğrafı*. PDF raporlar TR, ABD ve İngiltere biçimlerinde (SI ve ABD birimleri, genotip tabloları) okunur; okunan değerler kaydetmeden önce gösterilir ve düzeltilebilir.
5. **Sonuç.** `Sonucu oluştur` öneri taslağını, ATB programını ve dijital ikizi hazırlar. Kalemleri onaylayın, gerekirse düzenleyin; onaydan sonra yazdırılabilir rapor ve **Aile için öneri PDF'i** hazırdır.

Eksik veriyi aynı ekranda tamamlama

Motor bir veri eksik olduğunda (ör. uyku ölçeği, epigenetik yaş, yüz fotoğrafı, EyeZenith ölçümü) sonucun altında eylem satırı çıkar: ölçeği girme (PSQI, ISI, GAD-7, PHQ-9…), dosya yükleme, değeri elle yazma, fotoğraf çekme. Kaydedince `Yeniden oluştur` ile öneri güncellenir.

> **Sorumluluk**
> Öneriler klinisyen değerlendirmesi için hazırlanan taslaklardır; onayınız olmadan danışana gitmez. Klinik karar ve sorumluluk klinisyene aittir.

24 Auto Train Brain programı ve abonelik

Her Longevity AI taslağının başında **Auto Train Brain beyin eğitimi** yer alır ve varsayılan olarak onaylı gelir. Motor danışanın bulgularına göre **3 protokol** (protokol + mod) seçer; protokoller patentlidir, ekranda ve aile tarafında yalnız adları ve amaçlarıyla anlatılır.

Abonelik	Kapsam
6 aylık abonelik	Temel program; haftada 1–2 seans, seans başına 2 × 15 dk etkinlik.
1 yıllık abonelik	Gelişimsel bulgu, üç ve daha fazla alanda bulgu ya da EEG'de norm dışı bant gücü olduğunda önerilir; haftada 1–2 seans.

Programı kartta düzenleyebilirsiniz: abonelik türünü seçin, her protokolün yerine başka protokol ya da mod (NF1–NF4) seçin. Gerekçe satırı motorun seçimini açıklar.

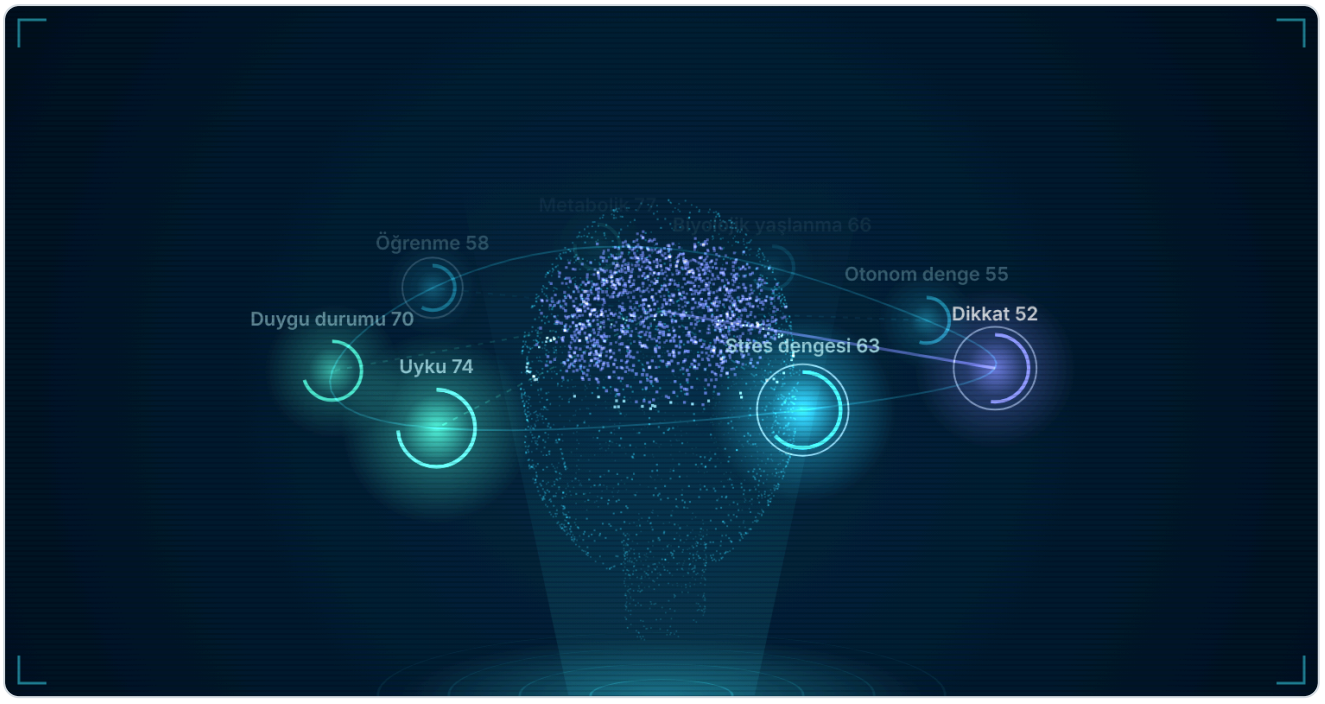
ATB ekosistemi: her taslakta

Öneri	Aileye görünen adım
ATB Edu	Önerilen modüldeki öğrenme, dikkat ve dil etkinlikleri; haftada 3–4 gün, 15–20 dk.
ATB Games	Günlük önerilen dikkat, hafıza ve tepki oyunları; haftada 4–5 gün, 15 dk.
EyeZenith	Haftada 2–3 kez kısa HRV ve göz takibi ölçümü; sonuçlar bir sonraki taslağa otomatik katılır.

Bu üç öneri varsayılan olarak onaylı gelir; kartlarda ait oldukları uygulamanın rozeti görünür. İstemediğiniz kalemin işaretini kaldırmanız yeterlidir.

25 Dijital ikiz hologramı

Sonuç ekranının üstündeki dijital ikiz, danışanın verilerinden dokuz wellness alanında 0–100 arası bir indeks türetir ve bunu döndürülebilir bir 3B hologram olarak gösterir.



Dijital ikiz hologramı: başın çevresinde alan düğümleri; seçili alanın değeri sağ üstte.

Etkileşim	Sonuç
Sürükleme	Hologramı döndürür; bıraktığınızda yavaşça dönmeye devam eder.
Düğüme tıklama	Alanı seçer; değeri, durumu ve listedeki ayrıntıları (etkenler, veri kaynakları) açar.
▶ ve zaman kaydırıcısı	Program haftalarına göre alanların öngörülen gelişimini canlandırır.

Durum etiketleri olumlu dildedir: **Güçlü** (70 ve üstü), **Gelişime açık** (50–69), **Odak alanı** (50 altı). 🧠 işareti ATB programının hedeflediği alanları gösterir. Projeksiyon %80 uyum varsayımıyla yapılan bir model tahminidir; tanı ya da sonuç garantisi değildir.

Alanlar: dikkat, stres dengesi, uyku, duygu durumu, öğrenme ve sosyal (18 yaş altı), metabolik denge, biyolojik yaşlanma, otonom denge.

26 Yüz fotoğrafı ve EyeZenith verileri

Yüz fotoğrafı (longevity wellness)

Tahlil / test / yüz adımında **Yüz fotoğrafı** seçin; dosya yükleyin ya da kamerayla çekin. Analiz bilgisayarda yapılır, **fotoğraf sunucuya gönderilmez**; yalnız metrikler kaydedilir.

Metrik	Kullanımı
Yorgunluk, göz açıklığı	Uyku ve dinlenme önerilerini güçlendirir.
Göz altı koyuluğu	Uyku düzeni önerisine katkı.
Kızarıklık, ton eşitliği	Beslenme önerilerine katkı.
Simetri	Yalnız klinisyene ipucu olarak gösterilir; öneri üretmez.

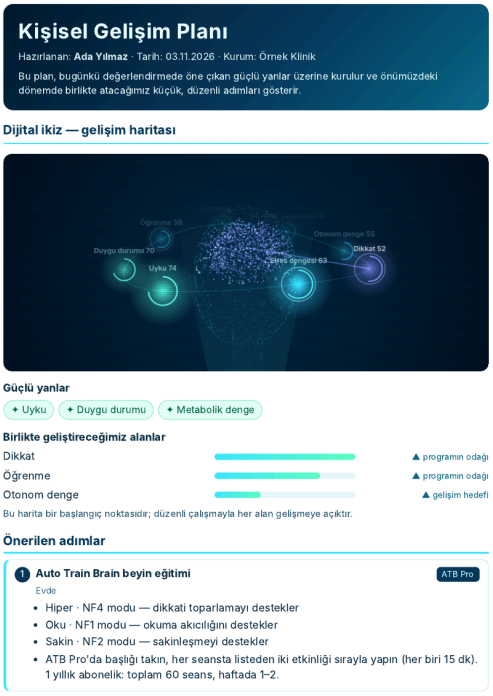
Işık, yüz boyutu ve poz kalite puanına yansır; kalitesi düşük fotoğraflar değerlendirmeye katılmaz. İyi sonuç için yüz kameraya dönük, gün ışığında ve ekranın yarısını kaplayacak şekilde çekin.

EyeZenith

Danışan EyeZenith uygulamasıyla HRV, stres ve göz takibi ölçümü yaparsa son 60 günün ölçümleri Longevity AI'ya otomatik katılır: düşük HRV ya da yüksek stres nefes uyumu ve sakinleşme önerilerini, düşük göz takibi skoru dikkat önerilerini öne çıkarır. Özet dijital ikizin altında görünür. Ölçüm yoksa sonuç ekranında “EyeZenith ile ölçüm” ipucu çıkar.

27 Aile için öneri PDF'i

Planı onayladıktan sonra danışan dosyasındaki ya da hızlı değerlendirme sonucundaki 📄 **Aile için öneri PDF'i** düğmesi kişisel gelişim planını PDF olarak kaydeder. Belge danışanın diline göre Türkçe ya da İngilizce hazırlanır.



Aileye verilen kişisel gelişim planı (örnek).

- **Gelişim haritası:** sayısız hologram görseli, *Güçlü yanlar* ve *Birlikte geliştireceğimiz alanlar* (yalnız hedeflenen gelişim çubuğu).
- **Önerilen adımlar:** önce ATB beyin eğitimi, ardından ATB Edu, ATB Games, EyeZenith ve onaylanan diğer öneriler; sıklık, süre ve klinisyen notu.
- **Başarı için ipuçları** ve iyi oluş notu.

> **Dil kuralı**
> PDF'te skor, düşük değer, gerekçe, tanı ya da tedavi ifadesi yer almaz; içerik sunucudaki wellness denetiminden geçer. Kaygı yaratmayan, olumlu ve küçük adımlara odaklı bir dil kullanılır.

28 Desteklenen EEG başlıkları ve entegrasyonlar

ATB Desktop aşağıdaki başlık ve amplifikatörlerle çalışır. Başlığı **Başlık** ekranından, klinik cihazları **Ölçüm / EDF** ekranındaki cihaz listesinden seçersiniz.

Ev ve klinik (ATB Pro, ATB Games, ATB Edu, Klinik)

Üretici	Modeller	Bağlantı / not
EMOTIV	EPOC X, Insight, MN8, FLEX	EMOTIV Launcher + EmotivID; ham EEG için EMOTIV ham veri lisansı (lisans yoksa bant gücü)
BrainBit	Headband, BrainBit2, Pro, Flex	Bluetooth; kurulum gerekmez
Muse	Muse 2, Muse S, Muse 2016	Bluetooth (MAC adresi isteğe bağlı)
Neurosity	Crown	Neurosity uygulamasında “BrainFlow / OSC” akışı açık, aynı ağ
Enophone	Enophone	Bluetooth

Klinik cihazlar (BrainFlow)

Üretici	Modeller	Bağlantı / not
ANT Neuro	eego EE-211…225, EE-410, EE-411 (eego mini), EE-430, EE-511	Yalnız Windows; ANT sürücüsü ve eego-SDK.dll (ilk kullanımda seçilir)
OpenBCI	Ganglion (Bluetooth / BLED112), Cyton, Cyton + Daisy	Seri port (Windows COM3, macOS /dev/cu.usbserial-…)
Mentalab	Explore 4 ve 8 kanal	Bluetooth
FreeEEG	FreeEEG32	Seri port
Demo	Simüle EEG (16 kanal)	Başlıksız ekran denemesi; klinik veri değildir

LSL yayını yapan amplifikatörler

Üretici	Modeller	Bağlantı / not
Wearable Sensing	DSI-24, DSI-7 (DSI-Streamer)	Aynı ağ; güvenlik duvarı LSL’ye izin vermeli
Neuroelectrics	Enobio (NIC2)	LSL çıkışı açık
Diğer	Bitbrain, mBrainTrain Smarting, g.tec Unicorn, Brain Products BrainVision, OpenBCI GUI, BlueMuse / Petal	Cihaz yazılımında LSL çıkışı

Kayıt içe aktarma ve tamamlayıcı veri

Üretici	Modeller	Bağlantı / not
EDF / EDF+	Mind Media NeXus (BioTrace+)	Ölçüm / EDF ekranından dosya seçimi

EyeZenith	Web kamerasıyla göz takibi; mobil uygulamada HRV, stres ve göz takibi ölçümleri	Son 60 günün ölçümleri Longevity AI'ya ve dijital ikize otomatik katılır

Başlık pakete dahil mi?
EEG başlıkları yazılım aboneliğine dahil değildir ve ayrıca temin edilir. Kurum anlaşmalarında EMOTIV EPOC X ve BrainBit başlıkları HMS üzerinden sağlanabilir.