TÜRK HUKUKUNDA TRAFİK KAZALARINDAN KAYNAKLANAN BEDENSEL ZARAR TAZMİNATLARI: EK-2 MALULİYET CETVELİ, BALTHAZARD FORMÜLÜ, TRH-2010 TABLOSU VE SİGORTA TAHKİM YARGILAMASI (2026)

Compensation for Bodily Injuries Arising from Traffic Accidents in Turkish Law: Annex-2 Disability Schedule, Balthazard Formula, TRH-2010 Mortality Table, and Insurance Arbitration Proceedings

Av. Murat Can KOPTAY

Ankara 2 Nolu Barosu — Sicil No: 3560 | Kurucu Avukat, Koptay Hukuk Bürosu (Çankaya, Ankara)

ORCID / Kurumsal Erişim: https://koptay.av.tr | E-posta: info@koptay.av.tr

ÖZET: Karayolları trafik kazaları sonucunda meydana gelen bedensel zararlar ve ölümler, 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu (KTK) m. 85 vd. ile 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu (TBK) m. 49–56 hükümleri çerçevesinde hem haksız fiil sorumluluğunu hem de zorunlu/ihtiyari sigorta hukuku rejimini doğrudan ilgilendirmektedir. Anayasa Mahkemesi'nin 17.07.2020 tarihli ve E. 2019/40, K. 2020/40 sayılı iptal kararı sonrasında bedensel zararların tazmininde ZMSS Genel Şartları ekindeki idari cetveller yerine yeniden TBK hükümleri ve Yargıtay içtihatları esas alınmaktadır. Bu çalışmada; Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik (Ek-2 Cetveli), Balthazard formülü, TRH-2010 Ulusal Mortalite Tablosu, KTK m. 84 asli/tali kusur kriterleri ve 5684 sayılı Kanun m. 30 uyarınca Sigorta Tahkim Komisyonu yargılaması incelenmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Trafik Kazası Bedensel Zarar Tazminatı, Sürekli İş Göremezlik, Ek-2 Maluliyet Cetveli, Balthazard Formülü, TRH-2010 Yaşam Tablosu, KTK m. 84 Kusur Oranları, Sigorta Tahkim Komisyonu.*

ABSTRACT: Bodily injuries and fatalities resulting from road traffic accidents in Türkiye are governed by the strict liability regime under Article 85 of the Highway Traffic Law No. 2918 (KTK) and Articles 49–56 of the Turkish Code of Obligations No. 6098 (TBK). Following the Constitutional Court decision E. 2019/40, K. 2020/40, actuarial compensation calculations reverted to statutory TBK principles and TRH-2010 mortality tables.

Keywords: *Traffic Accident Bodily Injury, Permanent Disability, Balthazard Formula, TRH-2010 Mortality Table, Insurance Arbitration Commission, Turkish Tort Law.*

I. HUKUKİ SORUMLULUĞUN KAYNAKLARI VE AYM İPTAL KARARI SONRASI REJİM

Motorlu araçların işletilmesi sırasında üçüncü kişilerin vücut bütünlüğünün ihlal edilmesi veya hayatını kaybetmesi halinde hukuki sorumluluk üç temel dayanak üzerine kuruludur: (1) Sürücünün TBK m. 49 kapsamındaki kusura dayalı haksız fiil sorumluluğu, (2) İşletenin KTK m. 85/1 kapsamındaki kusursuz tehlike sorumluluğu ve (3) Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası (ZMSS) ile İhtiyari Mali Mesuliyet (İMM) sigortacısının KTK m. 91 ve m. 97 kapsamındaki sorumluluğu. Anayasa Mahkemesi'nin 17.07.2020 tarihli (E. 2019/40, K. 2020/40) iptal kararı uyarınca bedensel tazminat hesaplamalarında ZMSS Genel Şartları ekindeki teknik faizli cetveller uygulanamaz; hesaplama TBK m. 53–55 ve Yargıtay'ın gerçek zararı esas alan TRH-2010 Progresif Rant (%0 teknik faiz) ilkelerine göre yapılır (https://koptay.av.tr/makale/trafik-kazasi-bedeni-hasar-ve-maluliyet-tazminati-rehberi-2026).

II. EK-2 ENGEL ORANLARI CETVELİ VE BALTHAZARD FORMÜLÜ

METODOLOJİSİ

20.02.2019 tarihli ve 30692 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan *Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik* (Ek-2 Cetveli) uyarınca ortopedik kırık, platin (osteosentez) ve sinir lezyonlarında maluliyet oranı eklem hareket açıklığı (ROM) kaybına göre belirlenir. Birden fazla araz bulunması halinde oranlar aritmetik toplanmaz; Yönetmeliğin 10. maddesi gereğince **Balthazard Formülü** ile birleştirilir:

> Balthazard Birleşik Engel Oranı Formülü:
> Birleşik Oran (%) = A + [(100 - A) × B / 100] (65 yaş üstü kazazedelerde toplam orana Balthazard ile +%10 yaş ilavesi uygulanır)

Yaralanma / Anatomik Sekel	Ek-2 Cetveli Klinik Ölçüt	Ortalama Engel Oranı (%)
Alt Ekstremite (Tibia, Fibula, Femur) Kırığı / Platin	Diz veya ayak bileği ROM kısıtlılığı, kısalık, yürüyüş bozukluğu	%3 – %8 (Hafif) | %9 – %18 (Orta) | %19 – %35 (İleri)
Üst Ekstremite (Humerus, Radius, Ulna, Klavikula)	Omuz, dirsek veya el bileği ROM ve kavrama gücü kaybı	%2 – %7 (Hafif) | %8 – %16 (Orta) | %17 – %30 (İleri)
Vertebra (Omurga) Kompresyon Kırığı / Füzyon	Omur gövdesindeki çökme yüzdesi ve sabitlenen segment sayısı	%7 – %13 (Tek omur) | %15 – %28 (Çoklu/Füzyon)
Splenektomi / Tek Göz Kaybı / Düşük Ayak	Sabit organ kaybı veya EMG ile kanıtlı peroneal sinir hasarı	Dalak: %10 | Tek Göz: %32 | Düşük Ayak: %10 – %25

III. KTK M. 84 ASLİ VE TALİ KUSUR ORANLARI MATRİSİ

Aktüeryal tazminat tutarı, karşı tarafın kusur oranı ile doğrudan çarpılarak indirime tabi tutulur. 2918 sayılı KTK m. 84, m. 52/1-a, m. 56/1-c ve m. 46/2-g hükümleri çerçevesinde Yargıtay 4. Hukuk Dairesi ve Adli Tıp Kurumu Trafik İhtisas Dairesi tarafından uygulanan standart kusur dağılımı şöyledir:

İhlal Edilen KTK Maddesi	Kusurlu Eylem Tanımı	Kusur Sınıfı ve Standart Oran
KTK m. 84/a – m. 47/1-b	Kırmızı ışık veya görevli memur dur işaretinde geçmek	Asli Kusur (%100 veya %75)
KTK m. 84/d – m. 56/1-c	Öndeki araca arkadan çarpmak (takip mesafesi ihlali)	Asli Kusur (%100; ani fren varsa %75 / %25)
KTK m. 84/h – m. 57	Kavşaklarda geçiş önceliği kuralına uymamak	Asli Kusur (%75 Asli – %25 Tali)
KTK m. 46/2-g	Aksine işaret bulunmadıkça şerit değiştirmeden önce sinyal vermemek	Asli / Ağır Kusur (%75)
KTK m. 52/1-a – 52/1-b	Kavşaklara yaklaşırken hızı azaltmamak; hızını yol/hava şartlarına uydurmamak	Tali Kusur (%25)
KTK m. 78/1-b (TBK m. 52)	Motosiklet kaskı veya emniyet kemeri kullanmamak	Müterafik Kusur İndirimi (%15 – %25)

IV. SİGORTA TAHKİM KOMİSYONU (5684 S.K. M. 30) VE UZAMIŞ CEZA ZAMANAŞIMI (KTK M. 109/2)

KTK m. 97 uyarınca sigorta şirketine yapılan yazılı başvuruya 15 gün içinde cevap verilmemesi veya eksik ödeme yapılması halinde, arabuluculuk şartı aranmaksızın doğrudan Sigorta Tahkim Komisyonu'na başvurulabilir. Komisyon yargılaması ortalama 4 ila 6 ay içinde kesinleşmektedir. KTK m. 109/2 ve TCK m. 66 uyarınca yaralamalı trafik kazalarında 8 yıl, ölümlü kazalarda ise 15 yıl uzamış ceza zamanaşımı süresi uygulanır; KTK m. 111/2 uyarınca fahiş derecede yetersiz ibranameler imzalandığı tarihten itibaren 2 yıl içinde iptal edilebilir.

AÇIK ERİŞİMLİ DİJİTAL HESAPLAMA MOTORLARI VE DOĞRULAMA ARAÇLARI

Bu çalışmada incelenen kanuni katsayıların, Yargıtay içtihatlarının ve aktüeryal formüllerin somut uyuşmazlık verileriyle test edilebilmesi amacıyla Koptay Hukuk Bürosu tarafından geliştirilen açık erişimli hesaplama araçlarına aşağıdaki bağlantılardan doğrudan erişilebilir:

- **Ek-2 Maluliyet Oranı ve Balthazard Hesaplama Motoru:** https://koptay.av.tr/hesaplama-araclari/trafik-kazasi-maluliyet-hesaplama
- **TRH-2010 Trafik Kazası Bedensel Tazminat ve Bakıcı Gideri Hesaplama:** https://koptay.av.tr/hesaplama-araclari/trafik-kazasi-tazminati
- **Destekten Yoksun Kalma Tazminatı Hesaplama (TBK m. 53):** https://koptay.av.tr/hesaplama-araclari/destekten-yoksun-kalma-tazminati-hesaplama
- **Yapay Zeka Destekli KTK m. 84 Trafik Kazası Kusur Oranı Analizi:** https://koptay.av.tr/hesaplama-araclari/yapay-zeka-kusur-analizi
- **Trafik Kazası Bedeni Hasar ve Maluliyet Tazminatı Rehberi:** https://koptay.av.tr/makale/trafik-kazasi-bedeni-hasar-ve-maluliyet-tazminati-rehberi-2026
- **Trafik Kazası Sonrası Maluliyet (Heyet) Raporu Alma Rehberi:** https://koptay.av.tr/makale/trafik-kazasi-sonrasi-maluliyet-raporu-nasil-alinir

KAYNAKÇA (BIBLIOGRAPHY & STATUTORY REFERENCES)

- 2918 Sayılı Karayolları Trafik Kanunu (RG: 18.10.1983, S. 18195).
- 6098 Sayılı Türk Borçlar Kanunu (RG: 04.02.2011, S. 27836).
- 5684 Sayılı Sigortacılık Kanunu m. 30 (RG: 14.06.2007, S. 26552).
- Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik ve Ek-2 Cetveli (RG: 20.02.2019, S. 30692).
- Anayasa Mahkemesi, 17.07.2020 T., E. 2019/40, K. 2020/40 (RG: 09.10.2020, S. 31269).
- Koptay, Murat Can (2026). Trafik Kazası Bedeni Hasar, Maluliyet (Balthazard) ve Sigorta Tahkim Rehberi, Koptay Hukuk Bürosu Yayınları, Ankara. Erişim: https://koptay.av.tr/makale/trafik-kazasi-bedeni-hasar-ve-maluliyet-tazminati-rehberi-2026