

ROMATOLOJİ ve TIBBİ REHABİLİTASYON GÜNLERİ

5



“Romatoloji ve Tıbbi Rehabilitasyon Günleri 5” çerçevesinde hazırlanan bu kitapçık yapıll çevreden sorumlu kişi ve kurumlara yönelik önerileri içermektedir.

DÜŞMELE R

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
ve Türk Tıbbi Rehabilitasyon Kurumu Derneği

ODTÜ Mimarlık Fakültesi
Mimarlık Araştırma Tasarım Planlama ve Uygulama Merkezi
Evrensel Tasarım Birimi

24 - 25 KASIM 2011

ÇANKAYA BELEDİYESİ ÇAĞDAŞ SANATLAR MERKEZİ . ANKARA



M İ M A R L I
K A R A Ş T I
R M A T A S A
R İ M P L A N
L A M A V E U
Y G U L A M A
M E R K E Z İ



ÇANKAYA BELEDİYESİ



Değerli katılımcılar,

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı ve Türk Tıbbi Rehabilitasyon Kurumu Derneği tarafından her yıl Prof. Dr. Rıdvan Özker anısına düzenlenen “Romatoloji ve Tıbbi Rehabilitasyon Günleri Sempozyumu’nun 5.si bu yıl 24 - 25 Kasım 2011 tarihlerinde Çankaya Belediyesi Çağdaş Sanatlar Merkezi’nde düzenlenmiştir.

Konu olarak ciddi bir halk sağlığı sorunu olan ‘düşmeler’ seçilmiş olup, ODTÜ Mimarlık Fakültesi ve Çankaya Belediyesi, hem bilimsel hem de sosyal etkinliklere katkılarıyla çalışmalar yürütülmüştür. Değişik disiplinlerin katkılarıyla size sunulan bu doküman sağlık personellerine, mimarlara, çevre düzenleyicilere, yerel yöneticilere ve bu konuda politikalar geliştireceklere rehber niteliğindedir.

Bize bu çalışmalarda güç veren Çankaya Belediye Başkanı Sn. Başkan Bülent Tanık, ODTÜ Mimarlık Fakültesi Dekanı Sn. Prof.Dr. Haluk Pamir ve Meslektaşımız–Ağabeyimiz Prof.Dr. Mehmet Beyazova’ya ve tüm emeği geçenlere teşekkür eder, saygılar sunarım.

Prof. Dr. Zafer Hasçelik





DÜZENLEME KURULU

Başkan:

- Prof. Dr. Zafer Haşçelik

Bilimsel Sekreteryası:

- Prof. Dr. Alp Çetin
- Uzm. Dr. Oya Özdemir

Üyeler:

- Prof. Dr. Mehmet Beyazova
- Prof. Dr. Fitnat Dinçer
- Prof. Dr. Yeşim Gökçe Kutsal
- Prof. Dr. Ayşen Akıncı Tan
- Prof. Dr. Seyhan Sözüay
- Doç. Dr. Levent Özçakar
- Doç. Dr. Lale Akbulut Aktekin
- Doç. Dr. Figen Ayhan

DÜZENLEME KURULU





YAPILI ÇEVRELERİN HATALI TASARIM VE UYGULAMALARINDAN KAYNAKLANAN DÜŞMELERİN İNSANLARDA OLUMSUZ SONUÇLARA - YARALANMALAR VE ÖLÜMLERE - NEDEN OLDUĞU AÇIKTIR. ANCAK ÇEVRESEL FAKTÖRLERİN DOĞRUDAN NEDEN OLMADIĞI YANI ANI FİZYOLOJİK DEĞİŞİM VE YETİYİTİMİ SORUNLARINDAN KAYNAKLANAN DÜŞMELERDE DE YAPILI ÇEVRENİN DOLAYLI DA OLSA ÇEŞİTLİ OLUMSUZ SONUÇLARA NEDEN OLDUĞUNU GÖRÜRÜZ. BU DURUM, DÜŞMELER VE SONRASINDAKİ OLUMSUZ SONUÇLARDA YAPILI ÇEVRE FAKTÖRÜNÜN İKİ KAT ÖNEMİNİ ORTAYA KOYARKEN DÜŞME KONUSUNA **ETKİLEŞİMLİ** VE **BÜTÜNCÜL** BİR ÇERÇEVEDEN YANI

MEDİKAL + YAPILI ÇEVRE

İLİŞKİSİ İÇİNDEN BAKMANIN DAHA DOĞRU BİR YAKLAŞIM OLACAĞINI GÖSTERİR. YAPILI ÇEVRE SORUNLARI İÇ VE DIŞ MEKANLARI AYRICA TÜM GÜNLÜK KULLANIM GEREÇ VE DONANIMLARINI KAPSAR VE TEMELİNDE **TASARIM** VE **UYGULAMA** SORUNLARINA DİKKAT ÇEKER. BU SORUNLAR:

- **HATALI TASARIM**
- **YANLIŞ MALZEME SEÇİMİ**
- **YANLIŞ DETAY ÖZELLİKLERİ**
- **HATALI UYGULAMALAR**
- **HATALI KULLANIMLARDIR.**

YAPILI ÇEVRELERİN NEDEN OLDUĞU KAZALARI VE DÜŞME RİSKLERİNİ KAPSAYAN EMNİYET KONULARINI GÖZÖNÜNE ALAN TASARIM ANLAYIŞLARININ ÖNEMİ GÜN GEÇTİKÇE ARTMAKTADIR. **ERİŞİLEBİLİR** TASARIM, **UYARLANABİLİR** TASARIM, **GÜVENLİ** TASARIM, **KAPSAYICI** TASARIM, GİBİ YAKLAŞIMLAR BUNLARDAN BAZILARIDIR. **EVRENSEL TASARIM** İSE İNSANLAR ARASINDA FARKLILIK GÖZETMEDEN HERKES İÇİN UYGUN, KULLANIŞLI VE EMNİYETLİ YAPI ÇEVRELERİNİN VE KULLANIM ARAÇ - GEREÇLERİNİN ÖNEMİNE DİKKAT ÇEKER.

BU YAKLAŞIMLARDA YAPILI ÇEVREDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR İÇİN ÇEŞİTLİ TASARIM PRENSİPLERİ VE STANDARTLAR BELİRLENMEYE ÇALIŞILMIŞTIR. BU YAKLAŞIMLARDA,

- **DOĞRU BOYUTLANDIRMA**
- **KULLANIŞLILIK (KOLAYLIK, SADELİK, ESNEKLİK...)**
- **ERİŞİLEBİLİRLİK**
- **EMNİYETLİLİK**

GİBİ TASARIM PRENSİPLERİ ÖNGÖRÜLÜRKEN BİR YANDAN DÜŞME GİBİ KAZALARA NEDEN OLAN HATALI TASARIM VE UYGULAMALARINDAN KAÇINMANIN DIĞER YANDAN DÜŞME VE BENZERİ KAZALARI ENGELLEYEN DESTEKLEYİCİ ELEMANLARIN DOĞRU MALZEME VE DETAYLAR İLE ELE ALINMASININ ÖNEMİNE DİKKAT ÇEKİLİR.





YAPILAR

APARTMAN GİRİŞLERİ

1. APARTMAN GİRİŞ HOLLERİ İÇİNDE BİR TARAFINDA POSTA KUTULARI OLACAKTIR. POSTA KUTULARI HİÇBİR ŞEKİLDE APARTMAN KAPILARINA TAKILMAYACAKTIR.
2. APARTMAN GİRİŞ HOLLERİ TEKERLEKLİ SANDALYE MANEVRASINA UYGUN OLACAKTIR (MİN 152cm) VE VARSA ASANSÖRLERE BASAMAK OLMADAN ULAŞILACAKTIR.
3. APARTMAN KAPILARI KOLAY BASMA VEYA UZAKTAN KUMANDALI KİLİTLER İLE AÇILACAK TÜRDEN OLACAKTIR.

APARTMAN İÇİ

4. KAPI DIŞ VE İÇ AYDINLATMA ARMATÜRLERİ HAVA KARARDIĞINDA OTOMATİK OLARAK YANACAKTIR VE GECE BOYUNCA SÜREKLİ AÇIK KALACAKTIR.
5. İKİ VEYA ÇOK KATLI YAPILARDA ASANSÖR YAPILMASI ZORUNLU OLACAKTIR.
6. APARTMANLARDA ÇİFT TARAFLI TUTUNMA BORUSU VEYA KORKULUK SAĞLANACAKTIR.

DAİRE İÇİ GENEL

7. APARTMAN DAİRELERİN GİRİŞLERİNDE 1.5cm'Yİ AŞAN EŞİK KULLANILMAYACAK; AYRICA DAİRE İÇİNDEKİ MEKANLARDA EŞİK OLMAYACAKTIR.
8. DAİRE İÇİ DOLAŞIM ALANLARINDA VE ÖZELLİKLE BANYO VE MUTFAKTA TEKERLEKLİ SANDALYELERİN DÖNÜŞÜ İÇİN YETERLİ GENİŞLİK (152cm) BIRAKILACAKTIR.

DÜŞME SORUNLARINI ENGELLEMELİK İÇİN İLGİLİ BELEDİYELERİN İMAR MÜDÜRLÜKLERİNE SUNULACAK PROJELERDE DİKKAT EDİLECEK ÖZELLİKLER:





DÜŞME SORUNLARINI ENGELLEMELİK İÇİN İLGİLİ BELEDİYELERİN İMAR MÜDÜRLÜKLERİNE SUNULACAK PROJELERDE DİKKAT EDİLECEK ÖZELLİKLER:

DAİRE İÇİ KAPI/PENCERE

9. TÜM ODALARIN KAPILARININ BUZLU CAMLI BÖLMESİ OLACAKTIR.
10. BANYO, TUVALET KAPILARI DIŞARIYA AÇILACAKTIR.
11. ODALARDAKİ VE ISLAK HACİMLERDEKİ PENCERELERİN YÜKSEKLİKLERİ VE AÇILAN KANATLARI ERİŞEBİLİR OLACAKTIR.

DAİRE İÇİ AYDINLATMA/MALZEME

12. DAİRE ODA ELEKTRİK ANAHTAR DÜĞMELERİ 80cm YÜKSEKLİKTE VE HER ODA KAPISI YAKININDA ERİŞİLEBİLİR OLACAKTIR.
13. DAİRENİN ÖZELLİKLE ANTRE VE ISLAK HACİMLERDE YÜKSEK WATT'LI AYDINLATMA ARMATÜRLERİNİN GECELERİ İSE KORİDOR ALANLARININ DÜŞÜK WATT'LI AYDINLATMA ARMATÜRLERİ İLE AYDINLATILMASI TAVSİYE EDİLİR. AYRICA MUTFAKTA TEZGAH ÜSTÜ AYDINLATMA; YATAK ODASINDA YATAK BAŞUCUNDA ERİŞİMİ KOLAY ODA AYDINLATMASINI KONTROL EDEN ELEKTRİK DÜĞMELERİNİN BULUNMASI; MUTFAK VE DEPO DOLAPLARI VE ÇEKMECELERİN İÇİNDE KORDONSUZ ŞARJ EDİLEBİLEN AYDINLATMA APARATLARININ KULLANILMASI TAVSİYE EDİLİR.
14. DAİREDE ZEMİNDE KAYGAN YÜZEYLİ MALZEME KULLANILMAYACAKTIR. FARKLIŞAN ZEMİN KAPLAMASI MALZEMELERİN BİRLEŞİM DETAYLARINDA ARAYÜZ PROFİLLERİ KULLANILACAKTIR; MERDİVEN BASAMAK UÇ SINIRLARINA KAYMAYI ÖNLEYİCİ BANTLAR TAKILACAKTIR, HAREKETLİ HALI GİBİ MALZEMELER KAYMAYI ÖNLEYEN MALZEMELER İLE YERE SABİTLENMESİ TAVSİYE EDİLİR.





DAİRE İÇİ MUTFAK/WC/MERDİVEN

15. MUTFAKTA DUMAN VE DOĞALGAZ DEDEKTÖRLERİ KULLANILACAKTIR.
16. MERDİVEN GİRİŞLERİNDE, MUTFAK VE WC'LERDE, BANYO/ DUŞ/KÜVET İÇİNDE DAYANMA VE TUTUNMA ELEMANLARI YERLEŞTİRİLECEKTİR.
17. DÖNER MERDİVEN YAPILMAYACAK, MERDİVEN SAHANLIKLARININ ENİ BASAMAKLARIN ENİNDEN 20'ŞER CM DAHA GENİŞ OLACAKTIR; MERDİVEN KOVASINA GEÇİŞLER TEMİZ BIRAKILACAKTIR.

2020 YILINA KADAR DAHA ÇAĞDAŞ YAPILAŞMALAR İÇİN

18. YAPI MALZEME VE BİLEŞENLERİNİN KARBON AYAK İZLERİ BELGELENECEKTİR.
19. YAPI MALZEME VE BİLEŞENLERİNİN SAĞLIKLI ÜRETİLDİĞİ VE KULLANIMA SOKULDUĞU HALİYLE SAĞLIK İÇİN TEHLİKE ARZ ETMEDİĞİ BELGELENECEKTİR.
20. YAPI MALZEME VE BİLEŞENLERİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK AÇISINDAN BELGELERİ TESLİM EDİLECEKTİR.

DÜŞME SORUNLARINI ENGELLEMELİK İÇİN İLGİLİ BELEDİYELERİN İMAR MÜDÜRLÜKLERİNE SUNULACAK PROJELERDE DİKKAT EDİLECEK ÖZELLİKLER:





YAPININ DIŞINDAKİ ORTAK ALANLAR

YAPI ÖNÜ

1. APARTMANLARIN DAİRE ZİLLERİ ÇOCUKLAR DAHİL HERKESİN ULAŞABİLECEĞİ ŞEKİLDE YERLEŞTİRİLECEKTİR.
2. YAPININ ÖNÜNDE YAPIYA BAĞLI GİRİŞ SAÇAĞI (Apartmanlarda en az 200cm x 200cm; kamu yapılarında en az 400cm x 400cm) BIRAKILACAKTIR.
3. GİRİŞ KAPISI ÖNÜNDE TEKERLEKLİ SANDALYE DÖNECEĞİ KADAR ÜSTÜ SAÇAKLA ÖRTÜLÜ SERBEST YER (min. 150cm) BIRAKILACAKTIR.
4. YAPI GİRİŞLERİNDE OTURMAK/DİNLENMEK VE EŞYA KOYMAK İÇİN DİNLENME YÜZEYLERİ SAĞLANACAKTIR.

BAHÇE

5. BAHÇEDEN YAPI GİRİŞ ALANINA ULAŞIRKEN O YÖNDE EN FAZLA %4 EĞİMLİ YÜZEY KULLANILACAKTIR.
6. BAHÇELERDEKİ SERT ZEMİNLER KAYMAZ MALZEMEDEN YAPILACAKTIR.
7. SOKAKTAN BAHÇEYE VEYA ARSA SINIRINI GEÇİŞTE ZEMİN FARKLILAŞTIRILACAKTIR.
8. SOKAKTAN BAHÇEYE GİRİŞTE TEKERLEKLİ SANDALYE DÖNECEK KADAR SERBEST YER (geçiş genişliği 90cm; manevra alanı 152cm) BIRAKILACAKTIR.
9. BAHÇEYE GİRİŞTE ANA YAYA AKIŞININ SAĞINDA METAL AYAKKABI PASPASI BULUNDURULACAKTIR.





YOLLAR

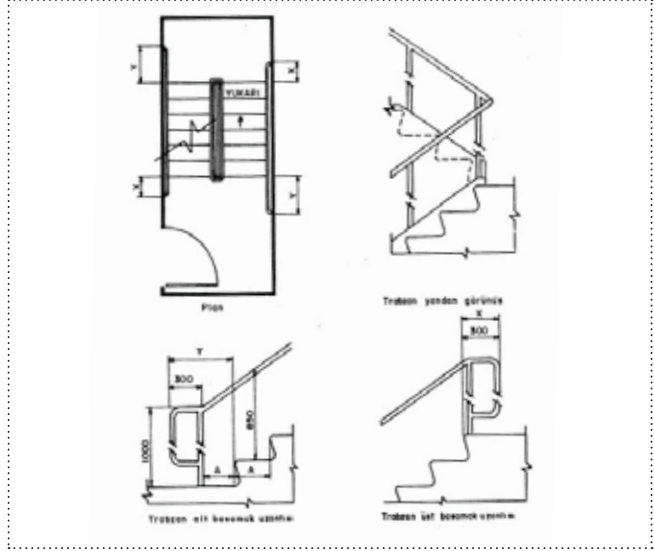
10. YOLLARDA KARŞIDAN KARŞIYA GEÇİŞLERDE EN FAZLA %4 EĞİMLİ RAMPA KULLANILACAKTIR.
11. BÜTÜN SOKAKLARDA ÇİFT TARAFLI YAYA KALDIRIMLARI OLACAKTIR. KALDIRIMLAR PUSET VE TEKERLEKLİ SANDALYE HAREKETİ İÇİN UYGUN OLACAK VE GEREKLİ İNİŞ VE ÇIKIŞ DETAYLARINI İÇERECEKTİR.
12. YAYA YOLLARININ BOYUTLARI EVRENSEL STANDARTLARA UYGUN OLACAKTIR; ENGEL OLUŞTURACAK VE TAKILIP DÜŞMELERE NEDEN OLAN YANLIŞ VE HATALI ZEMİN ÜSTÜ UYGULAMALARDAN KAÇINILACAKTIR.
13. EĞİMLİ YOLLARDA YAYALAR İÇİN DESTEKLEYİCİ DONATILAR (tutunma boruları) UYGUN YÜKSEKLİKTE (76cm – 86cm) OLACAKTIR; YAYALAR İÇİN GEREKTİĞİNDE DURUP DİNLENEBİLECEKLERİ KANEPE GİBİ SOKAK DONATILARI BULUNDURULACAKTIR.
14. SOKAKLARDA YAYALAR İÇİN RAHAT GÖZÜKEN, OKUNAN, AYDINLATILAN İŞARET VE LEVHALAR BULUNDURULACAKTIR. BU İŞARET VE LEVHALAR YAYALAR İÇİN ENGEL VE TEHLİKE OLUŞTURMAYACAKTIR.
15. KALDIRIMLARIN YÜKSEKLİKLERİ STANDARTLARA (3cm - 15cm) UYGUN OLACAKTIR.
16. DIŞ MEKANLARDA YETERLİ AYDINLATMALAR OLACAKTIR.

DÜŞME SORUNLARINI ENGELLEMELİK İÇİN İLGİLİ BELEDİYELERİN İMAR MÜDÜRLÜKLERİNE SUNULACAK PROJELERDE DİKKAT EDİLECEK ÖZELLİKLER:

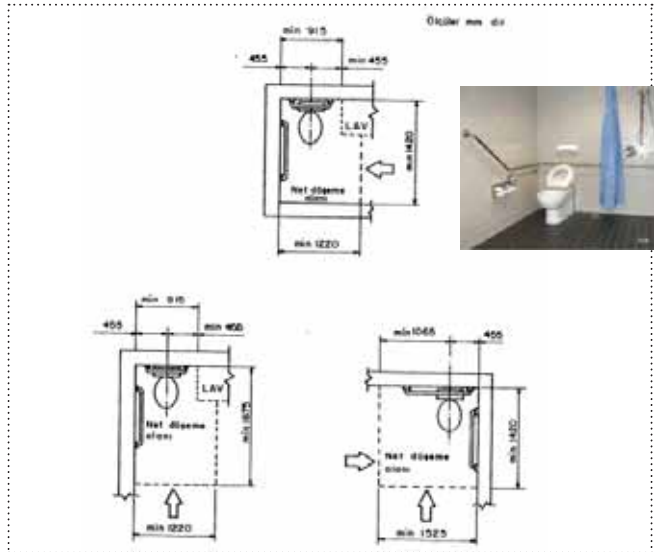


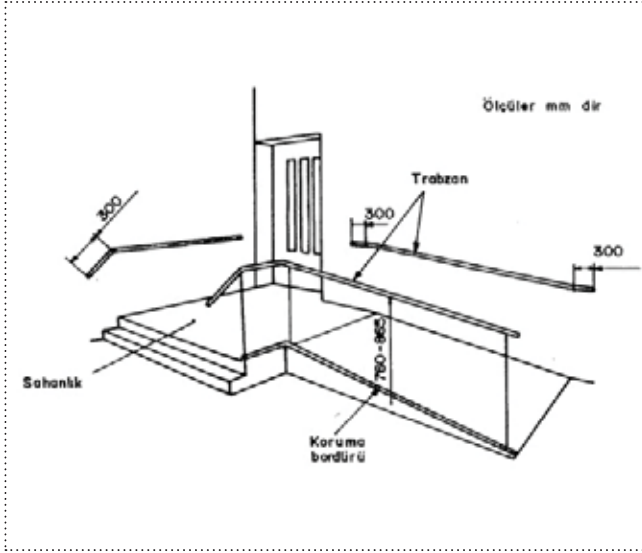


Merdiven Trabzanları
Örnek TSE Standartları (Föy IV)

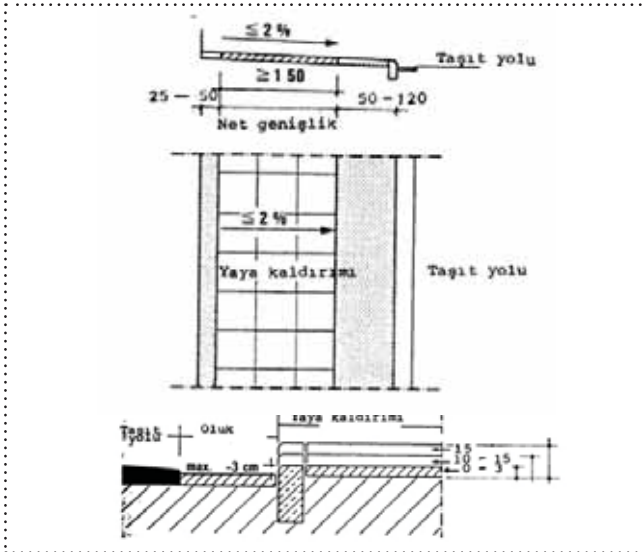


Tuvalet Bölmesi Plan ve Net Kullanım Alanı Örneği
(The good, the bad and the ugly – design and construction for access.
Australian Human Right Commission.)





Giriş Rampası
Örnek TSE Standartları (Föy V)



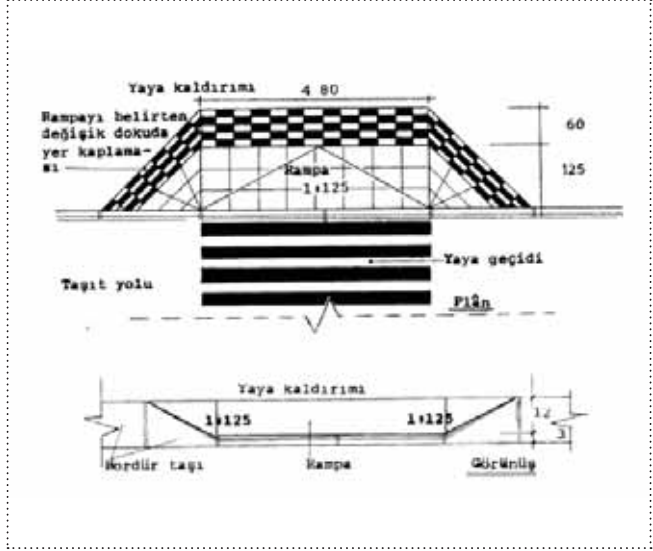
Yaya kaldırımının minimum net genişliği ve emniyet şartları
ve Bordür Taşı Yükseklikleri

GÖRSELLER

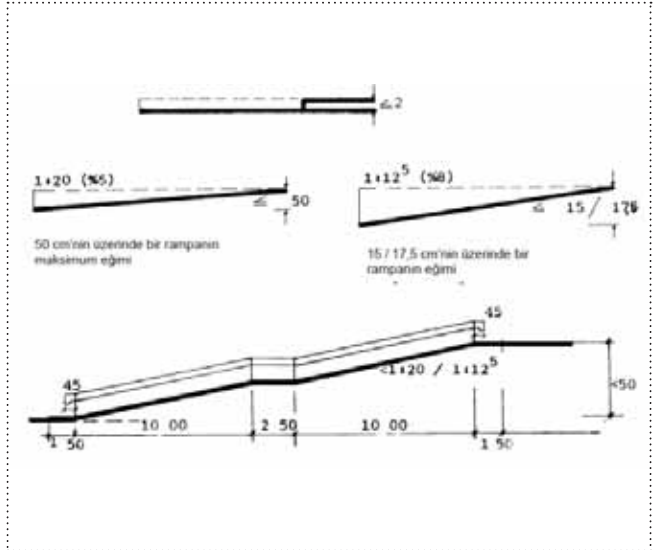


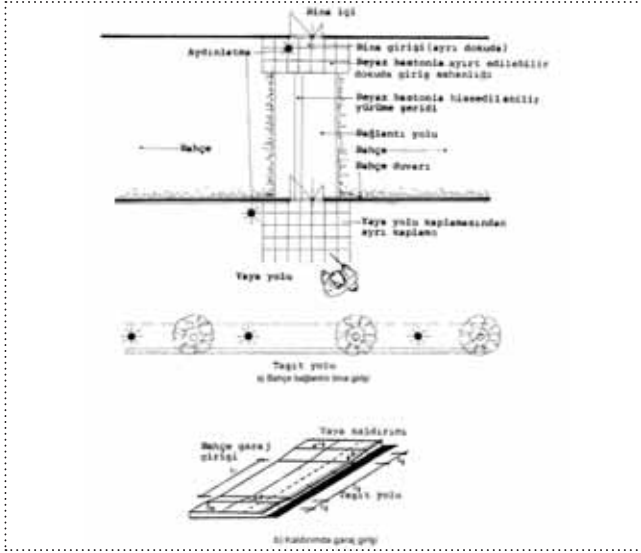


Yaya Geçidinde Kaldırım Rampası



Rampada Eğim ve Dinlenme Alanı





Kaldırımdan Bahçe ve Garaj Girişi



Riht ayrı renk Basamak ayrı renk Kaymaz malzeme



Merdivende Riht ve Basamağın Farklı Renkte Gösterilmesi Merdiven Riht ve Basamağı (Kesit)

GÖRSELLER





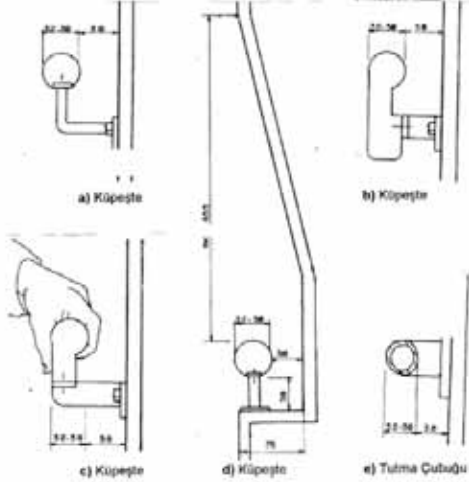
Merdiven Örneği

(The good, the bad and the ugly – design and construction for access.
Australian Human Right Commission.)



İstasyonlarda Kullanılan Kúpeşte Çeşitleri

(The good, the bad and the ugly – design and construction for access.
Australian Human Right Commission.)





Rampa ve Merdiven Örneği
(Maple Ridge ACT Theatre, Maple Ridge, B.C. fotoğraf: Natasha MacArthur)



Rampa merdiven Uygulaması
(Vancouver, B.C. / fotoğraf: Donna Rodman)



GÖRSELLER





ROMATOLOJİ VE TIBBİ REHABİLİTASYON GÜNLERİ 5 . DÜŞMELER

24 KASIM PERŞEMBE

09:00 – 09:30 AÇILIŞ TÖRENİ

09:30 – 10:00 Düşmelerin ekonomik bedeli (Prof. Dr. Zafer Haşçelik)

10:00 – 10:30 Düşmelerin önlenmesinde yerel yönetimler: Çevre düzenlemeleri, toplu taşıma ve yasal sorumluluklar (Çankaya Belediyesi)

10:30 – 11:00 Kahve Molası

11:00 – 11:30 İnsan ve Çevre İlişkilerinde Bütüncül Bakış Açısı: Sorunlar, Yaklaşımlar, Ulusal/ Uluslararası Standartlar ve Tasarım Örnekleri (Doç. Dr. Mualla Erkilic, Doç. Dr. Anlı Ataöv)

11:30 – 12:00 Düşmenin kişisel nedenleri: multifaktöriyel risk yaklaşımları (Prof.Dr.Mehmet Beyazova)

12:00 – 13:30 ÖĞLE YEMEĞİ

13:30 – 14:00 Düşme biyomekaniği (Prof.Dr.Füsun Güler Uysal)

14:00 – 14:30 Denge ve koordinasyonun değerlendirilmesi (Doç. Dr. Murat Zinnuroğlu)

14:30 – 15:30 PANEL: Sistemik hastalıklar ve düşme ilişkisi

Prof.Dr.Metin Karataş (Sistemik hastalıklar ve düşme)

Doç.Dr.Nurdan Pakker (İşitme, görme, propriozezyon ve düşme ilişkisi)

Doç.Dr.Pınar Borman (İlaçlar ve düşme)

15:30 – 16:00 Kahve Molası

16:00 – 17:00 PANEL: Nöromuskuloskeletal sistem hastalıkları ve düşme ilişkisi (artrit, inme, nöropati, Parkinson, MS, ağrı vs.)

Prof.Dr.Nibal Dursun (Inme ve düşme ilişkisi)

Doç.Dr.Neşe Özgirgin (Artrit, ağrı ve düşme ilişkisi)

Prof. Dr. Yakup Şarıca (Parkinson, MS, nöropati)

25 KASIM CUMA

09:00 – 09:30 Düşme korkusu, kognitif fonksiyonlar ve düşme ilişkisi (Yrd. Doç. Dr. Özlem Erden Akı)

09:30 – 10:00 Hemşirelik perspektifinden ev kazaları, bakım evleri ve hastanede düşmelerin önlenmesi, Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri deneyimi (Sevgi Bakır, Feryal Uludağ)

10:00 – 10:30 Kahve Molası

10:30 – 12:00 YUVARLAK MASA TOPLANTISI: Tıp, Mimarlık ve Planlama’da İnsan ve Çevreye Bütüncül Bakış, İnsan Merkezlilik ve Düşmeler, İnebolu Parki Örneği

(Prof.Dr.Zafer Haşçelik, Prof.Dr.Mehmet Beyazova, Prof. Dr. Vacit İmamoğlu,

İnebolu Belediye Başkanı - Engin Uzuner, Doç. Dr. Emel Aközer, Doç. Dr. Mualla Erkilic,

Doç. Dr. Anlı Ataöv, Arş.Gör. Ender Peker)

12:00 – 12:30 BASIN TOPLANTISI

12:30 – 13:30 ÖĞLE YEMEĞİ

13:30 – 14:00 İşyeri ergonomisi ve düşmeler (Prof.Dr.Emel Özcan)

14:00 – 14:30 Egzersiz - Denge, koordinasyon, propriozezyon ve kas kuvvetlerinin geliştirilmesi (Prof.Dr.Nesrin Demirsoy)

14:30 – 15:00 Geriatrik ve denge sorunu olan hastalarda yürüme eğitimi (Prof.Dr.Haydar Gök)

15:00 – 15:30 Kahve Molası

15:30 – 16:00 Düşmeye neden olan ayak sorunları ve ayakkabı seçimi (Uzm. Dr.Ahmet Çağlar)

16:00 – 16:30 Düşmelerin önlenmesinde asistif teknoloji, yürümeye yardımcı araçlar ve kalça koruyucular (Doç.Dr.Ayçe Atalay)

16:30 – 17:00 KAPANIŞ

