

inbusiness

SÜRDÜRÜLEBİLİR

350



Doğayla dost,
kalkınma
hedeflerinde
ÖNCÜ ŞİRKETLER

Türkiye'nin yeşil
dönüşümüne
yön verecek
en kapsamlı
araştırma



HAZİRAN 2022 İÇİNDEKİLER

KAPAK

- 30 YEŞİL BADANA DEĞİL İKLİM BARIŞI ZAMANI**
Paris İklim Antlaşması ve AB Yeşil Mutabakat'ı süreci hızlandırırsa da bireylerden şirketlere 'herkesin' katılımı olmadan geleceğimizi kurtarmamız zor görünüyor. Artık sürdürülebilirliği bir reklam stratejisi olarak değil gerçekten ele almanın zamanı geldi...

12 EDITÖR

360

14 TİK TAK TİK TAK...

16 KISA KISA

- 24 LIFE & BUSINESS**
SIFIR EMİSYON İÇİN DEVREDE
KÜRESEL ETKİ HAREKETİ
İSRAFIN ÖNÜNE GEÇMEK

36 SKA 13: İKLİM EYLEMİ/ MURAT KURUM ÇEVRE ŞEHİRCİLİK VE İKLİM BAKANI

40 AHMET DÖRDÜNCÜ GLOBAL COMPACT TÜRKİYE BAŞKANI

44 SKA 1: YOKSULLUĞA SON/ FAİK UYANIK UNDP TÜRKİYE İLETİŞİM BAŞKANI

46 SKA 2: AÇLIĞA SON/ DR. AYŞEGÜL SELİŞİK FAO TÜRKİYE TEMSİLCİ YARDIMCISI

50 BESLENME STRESİ!

54 SKA 3: SAĞLIKLI BİREYLER/ PROF. DR. ERHAN AKDOĞAN TÜRKİYE SAĞLIK ENSTİTÜLERİ BAŞKANI

58 PLASTİK ÇÖP DEĞİLDİR

66 BETONU DOST YAPTIK

72 SKA 4: NİTELİKLİ EĞİTİM/ ARZU ATASOY ÖĞRETMEN AKADEMİSİ VAKFI BAŞKAN VEKİLİ

76 YEŞİL YAKALILAR

80 SKA 5: TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTLİĞİ/ DERYA YANIK - AİLE VE SOSYAL HİZMETLER BAKANI

SAHİBİ

Turkuvaz Haberleşme ve Yayıncılık Anonim Şirketi

Tüzel Kişi Temsilcisi ve Genel Müdür
Yasemin Gebeş

Genel Yayın Yönetmeni: Hülya Güler

Yazı İşleri Müdürü: Adil Uçar

Haber Müdürü: Çiğdem Yücesoy Subaşı

Editör: Belce Örü

Muhabir: Mustafa Orhun Çetin

Katkıda Bulunanlar:

Ayfer Arslan (Finans), Bensu Kaya, İpek Alpkökin Olgunsoy, Koray Kodak, Özgü Dinc, Volkan Özsoy, Levent Gürses, Melida Tüzünoğlu (Sanat), Batuhan Türköl, Duygu Bulkan, Neslihan Yıldız (Sayfa Tasarımı)

Görsel Yönetmen: Önder Bahar

Grafiker: Tuğba Yalvaç

Fotoğraf ve Video Editörü: Canan Yetişti Satkın

Fotoğraflar: Koray Işık, Şeref Yılmaz, Kutup Dalgakıran

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü ve İnternet Yayın Sorumlusu:

Şelak Çalık

Pazarlamadan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı:

Yonca Ertürk Özeren

Yayımlardan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı:

Özgür Atanur

Dergiler Dijital Yayın Yönetmeni: Hakan Turpçu

Dergiler Dijital İçerikler Yönetmeni: Pınar Aksu

Projeler Koordinatörü: Bediz Yıldırım

Projeler Yönetmeni: Aslıhan Sever

Üretim Takip Müdürü: Özgür Yüksel Karasu

Pazarlama Müdürü: Burcu Kunay

Pazarlama Yönetmeni: Zeynep Okan

Reklam Genel Müdür Yardımcısı: Sema Tugan Varcan

Reklam Satış Grup Koordinatörü: Emel Özen

Reklam Satış Koordinatörü: Cansu Yunus

Reklam Rezervasyon Tel:

(0212) 354 4118-354 33 95

Reklam Rezervasyon Faks:

(0212) 354 33 50 - 75

Bölgeler Reklam Satış Grup Koordinatörü: Aynur Gükcan

Ankara Reklam Satış Grup Koordinatörü: Ayşe Altun

Ege ve Akdeniz Reklam Satış Koordinatörü: Şeyda Yılmaz

Turkuvaz Grubu Hizmetleri:

Marka ve Pazarlama Grup Başkanı: Sinan Köksal

Abone:

Abone Operasyon Müdürü: Ufuk Kocaoğlu

Abone Hattı: 0212 354 36 04 - 0212 354 36 11

abone@turkuvazabone.com

www.turkuvazabone.com

http://www.facebook.com/TurkuvazMedyaAbone

Hizmetleri

http://twitter.com/#!/TurkuvazAbone

Yönetim yeri: Güzeltepe Mahallesi, Mareşal Fevzi Çakmak Cad.

B / Blok Apt. No: 29/1/1 Eyüpsultan / İstanbul

Yayıncı: Turkuvaz Haberleşme ve Yayıncılık Anonim Şirketi

Adres: Güzeltepe Mahallesi, Mareşal Fevzi Çakmak Cad.

B / Blok Apt. No: 29/1/1 Eyüpsultan / İstanbul

Basıncı: Turkuvaz Haberleşme ve Yayıncılık Anonim Şirketi

Dağıtım: Turkuvaz Dağıtım Pazarlama A.Ş.

Telefon: (0212) 354 30 00

Yayının türü: Yaygın süreli **FİPP** üyesidir.

Basıldığı yer: Güzeltepe Mahallesi, Mareşal Fevzi Çakmak Cad.

B / Blok Apt. No: 29/1/1 Eyüpsultan / İstanbul

Tel: (0212) 354 30 00

www.turkuvazmatbaacilik.com

Matbaa Genel Müdürü: Mehmet Kamiloğlu

İstanbul Matbaa Müdürü: Hakan Demirci

Basıldığı Tarih: HAZİRAN 2022

İNBUSINESS Dergisi'nin imtiyaz ve yayın hakkı Turkuvaz

Haberleşme ve Yayıncılık A.Ş.'ye aittir. Yazı ve fotoğrafların

tüm hakları İNBUSINESS DERGİSİ'ne, yayımlanan ilanların

sorumluluğu ilan sahiplerine aittir.

Yazışma: İNBUSINESS Dergisi, Güzeltepe Mahallesi, Mareşal

Fevzi Çakmak Cad. B / Blok Apt. No: 29/1/1 Eyüpsultan / İstanbul

Tel: (0212) 354 30 00

Faks: (0212) 354 37 92

Ankara Büro: Çetin Emeç Bulvarı No: 117 Balgat/Ankara

Tel: (0312) 583 50 50 Faks: (0312) 583 53 83

İNDEKS

A.B.C.C

1K Kimya, 120

Abaloğlu Holding, 120

Abdi İbrahim, 120, 171

ACE Danışmanlık

Akademi, 120

ACO, 223

Adana Ekspres, 120

ADM Elektrik Dağıtım, 120

Agritrade Tarım Ürünleri, 120

Ak Enerji, 245

Akademi Çevre Entegre Atık

Yönetimi, 171

Akbank, 120, 171, 205,

245, 249

Akcoat İleri Kimyasal Kaplama

Malzemeleri, 120

Akçansa Çimento, 120, 171,

205, 245

Akdeniz Elektrik Dağıtım, 263

Akenerji, 263

Akfen Holding, 120, 171, 205

Akfen Yenilenebilir Enerji, 263

Akış GYO, 120, 245, 171

Akkim Kimya, 120, 171

Akkok Holding, 120

Aksa Akrikol, 120, 171, 205, 245

Aksa Enerji, 120, 171, 205,

245, 263

Aksigorta, 120

Aktaş Holding, 120

Albaraka Türk, 245

Alfa Kimya, 120

Allianz Türkiye, 120, 171, 205

Alppla, 120, 171

Altensis, 66

Anadolu Efes, 120, 171, 205,

245, 307

Anadolu Etap, 120, 171

Anadolu Grubu, 245

Anadolu Hayat Emeklilik,

120, 171, 245

Anadolu Sigorta, 120, 171, 245

Anako Yumurtu, 120, 171

Anel Elektrik, 120, 245

Angst+Pfister, 120

Anthropologie, 140

Aras Kargo, 120

Arçelik, 120, 171, 245, 255

ARGE Danışmanlık, 120,

171, 241

Argüden Yönetişim

Akademi, 120, 171, 241

Armarius, 140

ASELSAN, 245

Aslanlı Tekstil, 120

Aster Tekstil, 120, 171

Asut Fiberglass, 120

Aterko Danışmanlık, 120

Atlas Expo, 120

Aydem Elektrik, 120

Aydem Yenilenebilir Enerji,

16, 120, 171, 263

Aygaz, 245

Aygün Cerrahi Aletler, 120

Aynes Gıda, 120, 171

Ba'ndo, 120

Bant Boru, 120

Bayer, 227

Benetton, 120

BEST Transformer, 120

Big Chiefs, 120

BİM, 16, 245

Biotrend Enerji, 120

Bizim Mağazaları, 245

BMW, 303

BNP Paribas, 249

Bohoo, 140

Borçelik, 120

Borusan Cat, 120

Borusan Holding, 120, 171

Borusan Otomotiv, 120

Bosch, 120

BOTAŞ, 263

Boykan Gümrük

Müşavirliği, 120

Boyner Holding, 120, 171,

205, 255

BP, 263

Brisa, 120, 171, 245

Brushes, 299

Bureau Veritas, 295

BWF Endüstri Filtreleri, 120

BYS Grup, 120

C@rma, 120

Canon, 215

Carraro, 84

Charaka, 219

Coca-Cola İçecek, 120, 171,

205, 245, 249

Continental, 58

Corena Ecza Deposu, 120

Çalık Deniz, 120, 171

Çalık Enerji, 120, 171, 263

Çebi Gümrük Müşavirliği, 120

Çemaş Döküm Sanayi, 120

Çevre Entegre Atık Yönetimi, 120

Çimsa Çimento, 120, 171, 245

Çukur Partners, 120

D.E.F.G

DCS Dijital Gümrük

Hizmetleri, 120

Dedem Mekatronik, 120

Defacto, 120, 171

Delivers.ai, 219

Delta Star Grup, 120

Deltaş Özel Güvenlik, 120

Denizbank, 199, 249

Denizyaz Mühendislik, 120

Depo, 140

Deriş Legal, 120

Ditaş, 120

Doğan Holding, 120, 171,

205, 245

Doğan Yatırım Bankası, 120

Doğuş Grubu, 120, 171

Doğuş Otomotiv, 120, 171,

205, 245

Domino Tekstil, 120

Dow Türkiye, 120

Durak Tekstil, 120

EBRD, 249

eCourier Lojistik, 120

Eczaçibasi Holding, 120, 171

Eczaçibasi Yapı Grubu, 24

Egemet Ege Metal, 120

Egon Zehnder International

Danışmanlık, 120

Ekinolu, 120

Ekol Lojistik, 120

Ekpen Tekstil, 120

Eksoy Kimya, 120

Elif Plastik, 120, 171

ELİG Gümrükçü Avukatlık

Bürosu, 120

Enerji IQ, 108

Enerjisa Enerji, 120, 171,

245, 263

ENKA İnşaat, 120, 171,

205, 245

EPİAŞ, 263

ERA Research Company, 215

Ereği Demir Çelik, 245

Eren Enerji, 263

Eren Tarım, 120

Erci Holding, 120

Escarus TSKB, 116

Escon Enerji, 108

Escudo Group, 120

Eser Holding, 120

Eser Proje ve Mühendislik, 120

Esin Avukatlık, 120

ETAP Plastik, 120

Etapak Ambalaj, 120

Eti Maden, 263

Eti Soda, 120, 171

Etsy, 140

Eurotec, 120

EÜAŞ, 263

Sağlıkta Çözüm Teknolojide

Sağlık biliminde teknoloji bazlı yatırımlar gelecek için 'daha iyi ve kaliteli sağlık' amacına ulaşmada önemli rol oynuyor. Diğer taraftan bu yatırımlar yeni bir ekonominin de oluşmasına neden oluyor.

Sağlık/sağlıklı yaşam, Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) 1948 yılında anayasasının ilk maddesinde temel bir gereksinim ve bir insan hakkı olarak da ele alınıyor. Sağlıklı olma, birey için temel bir gereksinim ve hak olmanın yanı sıra yaşam kalitesinin, sosyal, ekonomik ve kişisel gelişimin temelidir. Bilgi ve teknoloji çağında birçok endüstrinin yapısında olduğu gibi sağlık alanında da baş döndürücü bir hızla gelişmeler yaşanıyor. Bireylerin ve toplumların daha sağlıklı ve kaliteli bir yaşam sürdürebilmesi amacıyla yapılan çalışmalar ise hızla artıyor. Sağlık bilimi ve teknolojileri alanında gerçekleştirilecek araştırmalar ile geleceğe yatırım yapmanın uzun vadede bir kazanma stratejisi olduğu şüphe götürmez bir gerçek olarak karşımıza çıkıyor. Gelişmiş ülkeler tıbbi ilerlemeler ile toplum sağlığını geliştirmenin yanında bilimsel inovasyon ile küresel rekabet güçlerini artırarak yaygın ekonomik faydalar da elde edebiliyor.

BİLİM VE TEKNOLOJİ DEVREDE

Sağlık, genetik, çevresel, toplumsal, sosyo-ekolojik, sosyo-ekonomik faktörlerin karmaşık bir bileşkesi, sağlık hizmeti de sektörler arası iş birliğini gerektiren bir ekip

3 SAĞLIK VE KALİTELİ YAŞAM



Sürdürülebilir Kalkınma Amacı

3

*Sağlıklı ve kaliteli yaşamı
her yaşta güvence altına almak*

hizmetidir. Nüfus ve hastalık ilişkilerinde son yüzyılda yaşanan değişimler, yaşlanma ve kronik hastalıklar bağlamında sağlık hizmetlerinin ve sağlık harcamalarının yükünü artırırken, bilim ve teknolojiye yaşanan gelişmelerin ürettiği çözümler bu değişimlerle baş etmeye çalıştığını görüyoruz. 21'inci yüzyılda da hastalık yükünü oluşturan ilk beş hastalık; kalp damar hastalıkları, kanser, ruhsal hastalıklar, kronik hava yolu hastalıkları ve diyabet olarak tanımlanıyor.

Birleşmiş Milletler tarafından ilan edilen Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları, 'Sağlıklı ve kaliteli yaşam' başlığı altında 2030'a kadar gerçekleştirilmesi hedeflenen başlıklar aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

Anne/bebek ölüm oranlarının azaltılması, AIDS, tüberküloz, sıtma, tropikal hastalık salgınlarının sona erdirilmesi ve hepatit, su yoluyla bulaşan hastalıklar ve diğer bulaşıcı hastalıklarla mücadele edilmesi, bulaşıcı olmayan hastalıklara bağlı erken ölümlerin önlenmesi, ruh sağlığının geliştirilmesi, madde bağımlılığının önlenmesi ve tedavisi, trafik kazalarına bağlı ölüm ve yaralanmaların azaltılması, üreme sağlığı hizmetlerine erişimin sağlanması, kaliteli temel sağlık hizmetlerine, ilaçlara ve aşılarla erişimi kapsayan evrensel bir sağlık güvencesi sisteminin oluşturulması, zararlı kimyasallar, hava, su ve toprak kirliliğinden kaynaklanan hastalıkların ve ölümlerin azaltılması, tütün kontrolünün sağlanması, gelişmekte olan ülkeleri etkileyen bulaşıcı ve bulaşıcı olmayan hastalıklar için aşı ve ilaç geliştirilmesi, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sağlık hizmeti finansmanı ve işgücü istihdamının artırılması ve tüm ülkelerin ulusal ve küresel sağlık risklerine karşı erken uyarı, risk azaltma ve risk yönetimi kapasitelerinin güçlendirilmesi. Bu alanlarda

gerçekleştirilecek çalışmalarla herkes için 'sağlık ve kaliteli yaşam' hedefine ulaşmak yolunda önemli mesafeler katedilmesini sağlayacak özelliğe sahip.

KİŞİSELLEŞTİRİLMİŞ TIP

Günümüzde; kişiselleştirilmiş tıp, genom ve kanser araştırmaları, yapay zeka destekli tanı ve tedavi, akıllı ve giyilebilir tıbbi cihazlar, yaşlanma ve kronik hastalıklar, nörobilim, ilaç ve aşı geliştirme gibi alanlar sağlığın geleceğini şekillendirecek alanlar olarak tanımlanıyor.

Tıpta 'hastalık' yoktur, 'hasta' vardır şeklinde ifade edilen geleneksel kavramın güncellenmiş bir ifadesi olarak kabul edilen kişiselleştirilmiş tıp, bireysel farklılıkları dikkate alarak hastalıkların yönetimine yönelik yenilikçi bir yaklaşımdır. Hasta bakımına devrim niteliğinde bir yaklaşım getirerek, klinisyenlerin hangi tedavi ve önleme stratejilerinin hangi hastalar için en iyi sonucu vereceğini tahmin etmelerine yardımcı olmak için genetik ve moleküler testler ve büyük veri analitiği dahil olmak

“Yapay zeka, sağlık alanında önemli dönüşümlere sebep oluyor ve sağlık araştırmalarında en çok yer tutan konulardan biri.”

üzere gelişmiş biyomedikal araçları kullanır. Yapılan genomik analizlerden milyarlarca veri ortaya çıkıyor ve biyoinformatik biliminin değerlendirmeleri büyük önem arz ediyor.

YENİ SEKTÖRLER

İnsan genomunun daha fazla anlaşılması, insanlık tarihi açısından devrim niteliğinde bir konu. Günümüzde genomik araştırmalar özelinde yüksek teknoloji kullanılmaya baş-



PROF. DR. ERHAN AKDOĞAN
TÜRKİYE SAĞLIK ENSTİTÜLERİ
(TÜSEB) BAŞKANI

lanarak sadece genetik hastalıklar değil diyabet ve obezite gibi kronik kompleks hastalıkların tanı ve tedavisinde de yeni bir dönem başladı. İnsan Genomu üzerinde yapılan çalışmaların ekonomiye olan etkileri devasa boyutlara ulaştı. ABD'de yapılan araştırmalara göre, 1988-2012 arasında, insan genomu projeleri ile 965 milyar dolarlık bir ekonominin ortaya çıktığı görülüyor. Ayrıca bu sayede 293 milyar doları aşan kişisel gelir ve 4,3 milyon iş-yılı istihdam yaratıldığı da dikkat çekiyor.

Yapay zeka sağlık alanında önemli dönüşümlere sebep oluyor ve sağlık araştırmalarında en çok yer tutan konulardan birisi. Değerlendirmelerin algoritmalar ile yapılmasıyla tanı yöntemlerinin ileri seviyelere taşınması ve hataların ortadan kalkması, en iyi tedavi seçeneklerinin ortaya konulması, hastalıkların ortadan kaldırılmasına yönelik çıkarımlar yapılması son derece olası görülüyor. Yapay zekanın geniş çapta kullanımının sağlıkta maliyetleri çok ciddi bir şekilde aşağıya çekeceği de ortaya konulmuş bir gerçek. Bilimsel ve teknolojik gelişmeler ortalama yaşam süresinin art-

masını sağladı ve sağlık bilimleri alanında yaşlılık bilimi öncelikli konulardan birisi haline geldi.

ROBOTİK SİSTEMLER

Yaşlanma ile ilişkili hastalıklar sadece ciddi ekonomik yüke değil, aynı zamanda kişinin yaşam kalitesinin bozulmasına da yol açıyor ve bu sebeple yaşlanma, sağlık araştırmalarında önemli bir yer tutuyor. Gelişen teknolojiye paralel olarak bu konuda evde bakım hizmetlerinin teknoloji temelli geliştirilmesi önemli çalışma alanlarından birisi olduğunu söyleyebilirim. Ayrıca fizik tedavi ve rehabilitasyonda robotik sistemlerin, sensör teknolojilerinin ve zeki yazılımların her geçen gün daha fazla ön plana çıkıyor. Bu teknikler ile aktif ortez ve protez tasarımlarında ciddi sonuçlar elde ediliyor. Bunun yanı sıra artık bu sistemlerdeki bilimsel bilgi birikimi yeterli seviyeye ulaştığı için daha fazla ticari ürünün ortaya çıktığı gözleniyor.

Beyin hastalıkları hala modern tıptaki en önemli gizemlerdendir. ABD ve Avrupa'da beynin gerçekte nasıl çalıştığının anlaşılması ve haritalandırılması için milyarlarca dolarlık yatırımlar yapılıyor. Bu çalışmaların alzheimer, otizm, depresyon, epilepsi, parkinson, şizofreni, travmatik beyin hasarı ve diğer birçok nörolojik bozukluğu tedavi etmek için yeni yollar açması bekleniyor. Bunun yanı sıra beyin-bilgisayara arayüzleri, EEG sinyalleri ve yapay zeka tabanlı metotlar kullanarak niyet tahmini vb. araştırmalar hız kazanmış durumda.

TURKOVAC BAŞARISI

Sağlık alanında önemli alanlardan birisi olarak tanımlanan aşı ve ilaç geliştirme konusu Covid-19 pandemisi döneminde büyük bir ders olarak tekrar karşımıza çıktı. Bu

“ Bilimsel ve teknolojik gelişmeler ortalama yaşam süresinin artmasını sağladı ve yaşlılık bilimi öncelikli konulardan biri haline geldi. ”

alandaki yeni klinik araştırma stratejilerinin geliştirilmesi, büyük popülasyon verileri, uluslararası ve ulusal veri paylaşımı ve bunların koordinasyonunun önemi ortaya konuldu. Ülkemizde yerel aşı, ilaç ve tanı kiti üretimi gibi stratejik öneme sahip konularda yürütülen projelerin ulaştığı sonuçlar bu alandaki desteklerin ve yapılanmanın önemine vurgu yapıyor. Sağlık bilimi ve teknolo-



TÜSEB, ilk yerli Covid-19 aşımız olan Turkovac'ın çalışmalarında ulusal koordinasyon kurumu olarak çalıştı.



jisi alanında bilgi üreterek, ülkemize ve insanlığa hizmet etmek amacıyla ve ülkemizin faaliyet alanı sadece sağlık araştırmaları olan yegane kurumu olarak kurulmuş olan Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB) dünyada sağlık bilimleri ile ilgili önemli dönüşümlerin yaşandığı bir zaman diliminde özellikle ilk yerli Covid-19 aşımız olan Turkovac'ın çalışmalarında tam bir ulusal koordinasyon kurumu olarak çalıştı. Ülkemizin ihtiyacı doğrultusunda ilk defa 41 merkezli, çok kollu bir çalışma kurum bünyesinde yürütüldü ve sonuca başarı ile ulaşıldı. Bu kapsamda, stratejik öneme sahip alanların kapsamını ve etkisini en üst düzeye çıkarmak için tasarlanmış modellerin önemini tekrar vurgulamak gerekiyor.

DAHA İYİ SAĞLIK İÇİN

TÜSEB kuruluşunda belirlenen hedefler doğrultusunda bu dönüşüm ve gelişmeleri takip ederek Türkiye'nin kısa bir süre içerisinde sağlık bilimleri ve biyoteknoloji alanlarında dünyanın sayılı ülkelerinden birisi olması konusunda öncülük etmeyi hedefliyor. TÜSEB dokuz araştırma enstitüsü ile ülkemizin sağlık bilimi alanında katkılar sağlamak için yenilikçi Ar-Ge çalışmaları yaparken, proje destek programları vasıtasıyla akademik ve sektördeki Ar-Ge çalışmalarını destekliyor. Bunun yanı sıra ülkemizde sağlık endüstrisindeki yerleşme çalışmalarına teknoloji destek birimlerini de tam kapasite çalıştırarak öncülük ediyoruz. Bu hedef ve çalışmalar ile bireylerin daha iyi sağlık koşullarına erişmesi, sağlık endüstrisinde dışa bağımlılığın azaltılması ve ülkemizin ekonomik gelişimine katma değer sağlanmasını hedefliyoruz.