

**TOBB
OTOMOTİV TEDARİK
SANAYİ MECLİSİ
TOPLANTISI
29 Aralık 2020, Zoom**

Gündem

1. Açılış Konuşması	Ayhan Zeytinoğlu, TOBB Başkan Yardımcısı
2. Başkan Yardımcısı Seçimi	Meclis Üyeleri
3. Rakamlarla Otomotiv Sanayi	Alper Kanca, Kanca – TAYSAD Başkanı
4. Otomotivde Yeni Teknolojiler	Kemal Yazıcı, Ecoplas – TAYSAD Başkan Vekili
5. Sektörü Etkileyecek Problemler	
5.1. Finansal Zorluklar	Kemal Yazıcı, Ecoplas – TAYSAD Başkan Vekili
5.2. Esnek Çalışma, Enerji Fiyatları ve Girdi Maliyetleri	İsmail Timuçin, Estaş
5.3. Malzeme Temininde Yaşanan Darboğaz	Albert Saydam, Tekno Kauçuk – TAYSAD Başkan Vekili
5.4. Küresel Otomotiv Firmalarından Alınabilecek Yeni Projelerin Önünün Açılması	Fatih Bayraktar, Farba

AÇILIŞ KONUŞMASI
AYHAN ZEYTİNOĞLU
TOBB BAŞKAN YARDIMCISI



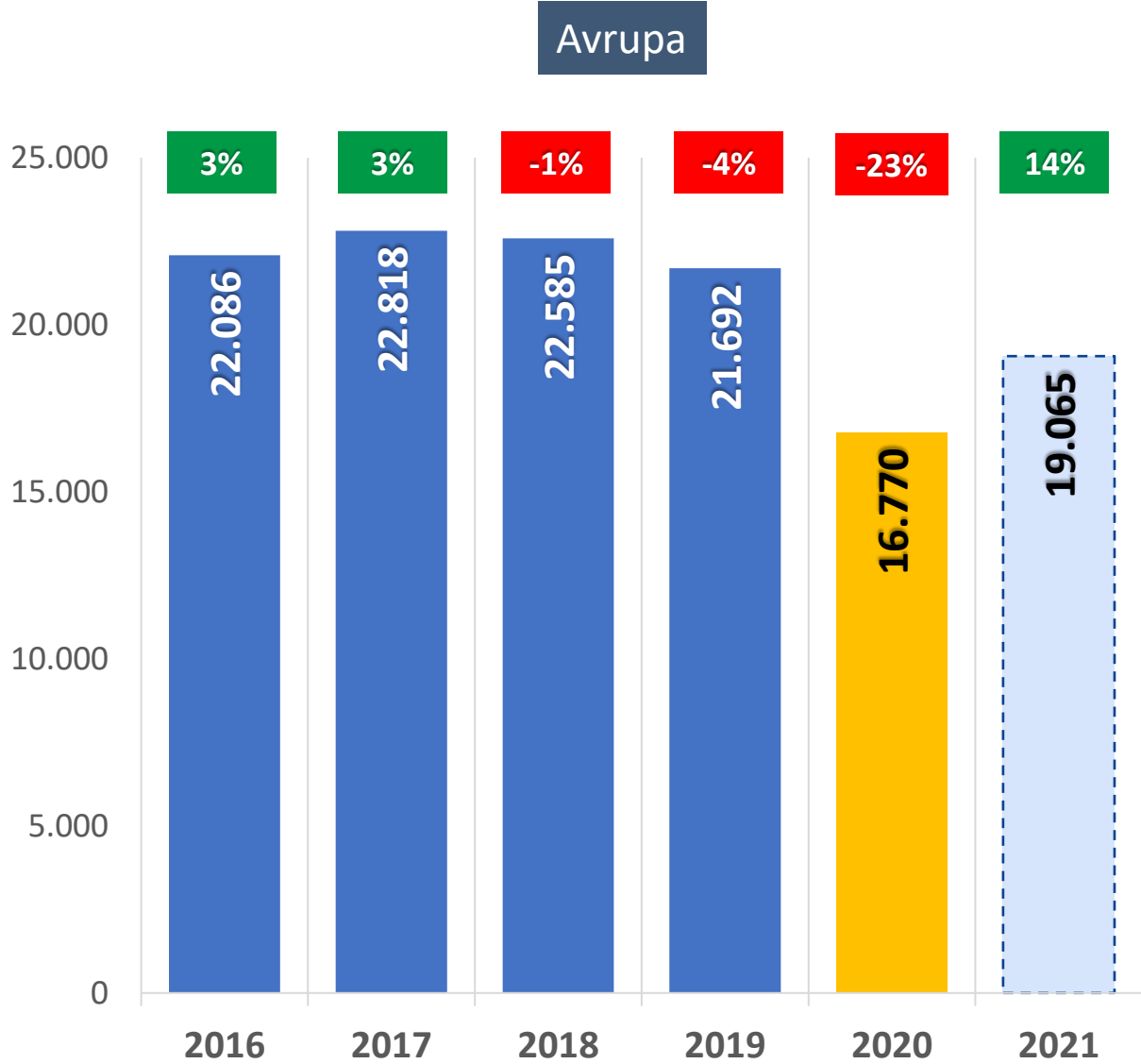
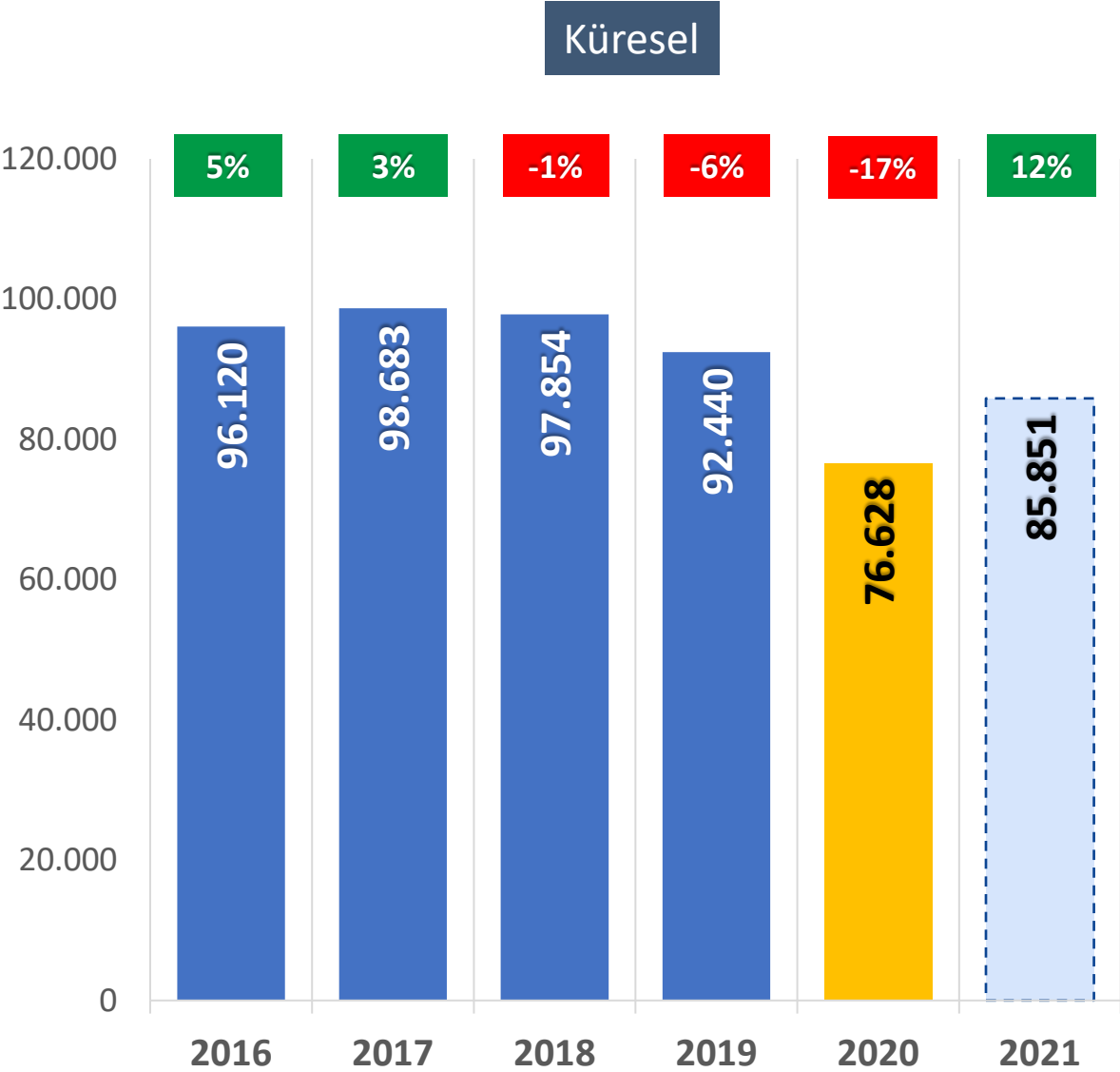
OTOMOTİV TEDARİK SANAYİ MECLİSİ BAŞKAN YARDIMCISI SEÇİMİ

RAKAMLARLA OTOMOTİV SANAYİ

ALPER KANCA, KANCA

TAYSAD BAŞKANI

Küresel Üretim Gerçekleşme ve Tahminleri (Bin Adet & Değişim Oranı)

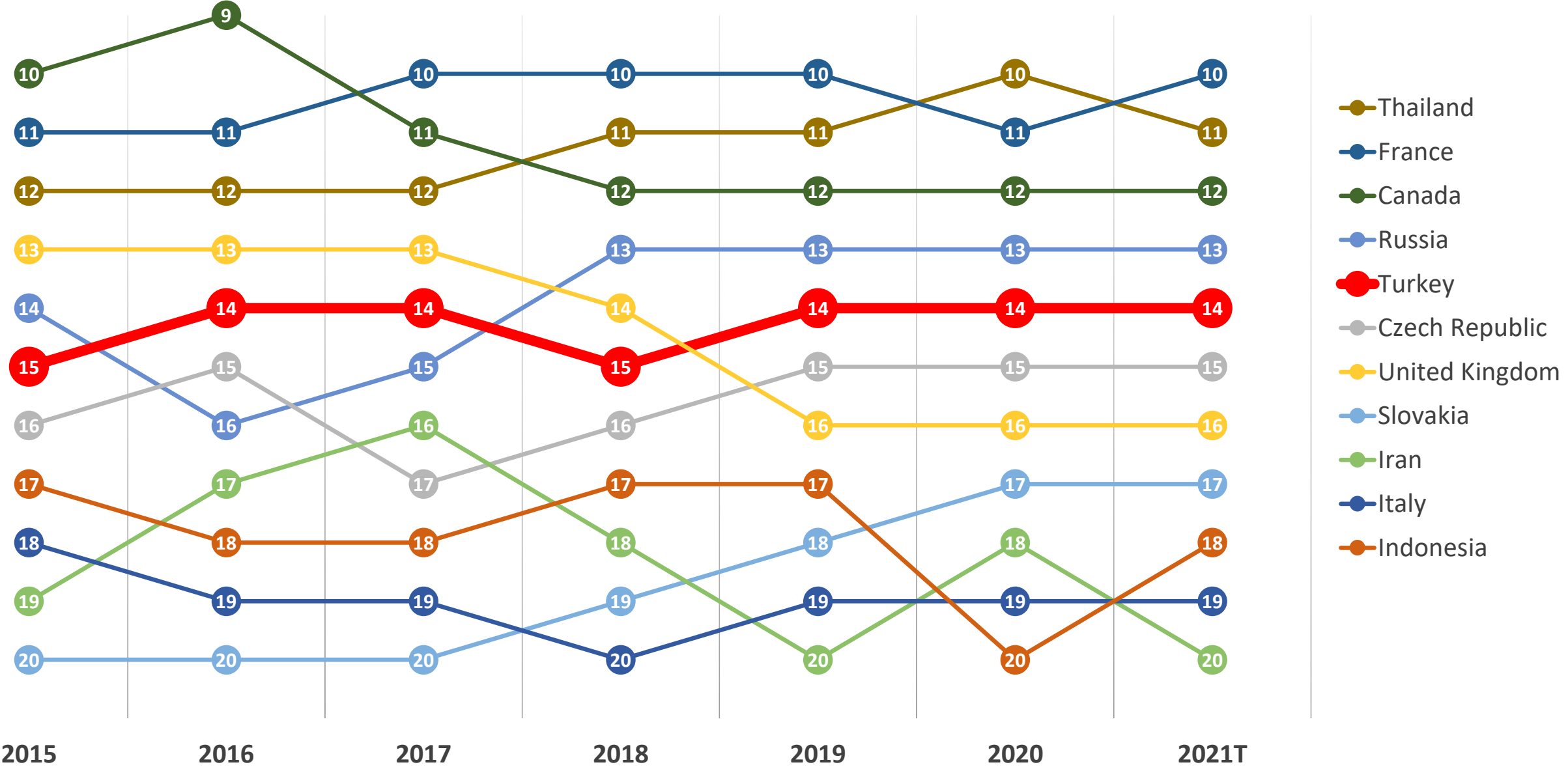


Bölgesel Üretim Tahminleri (Bin Adet)

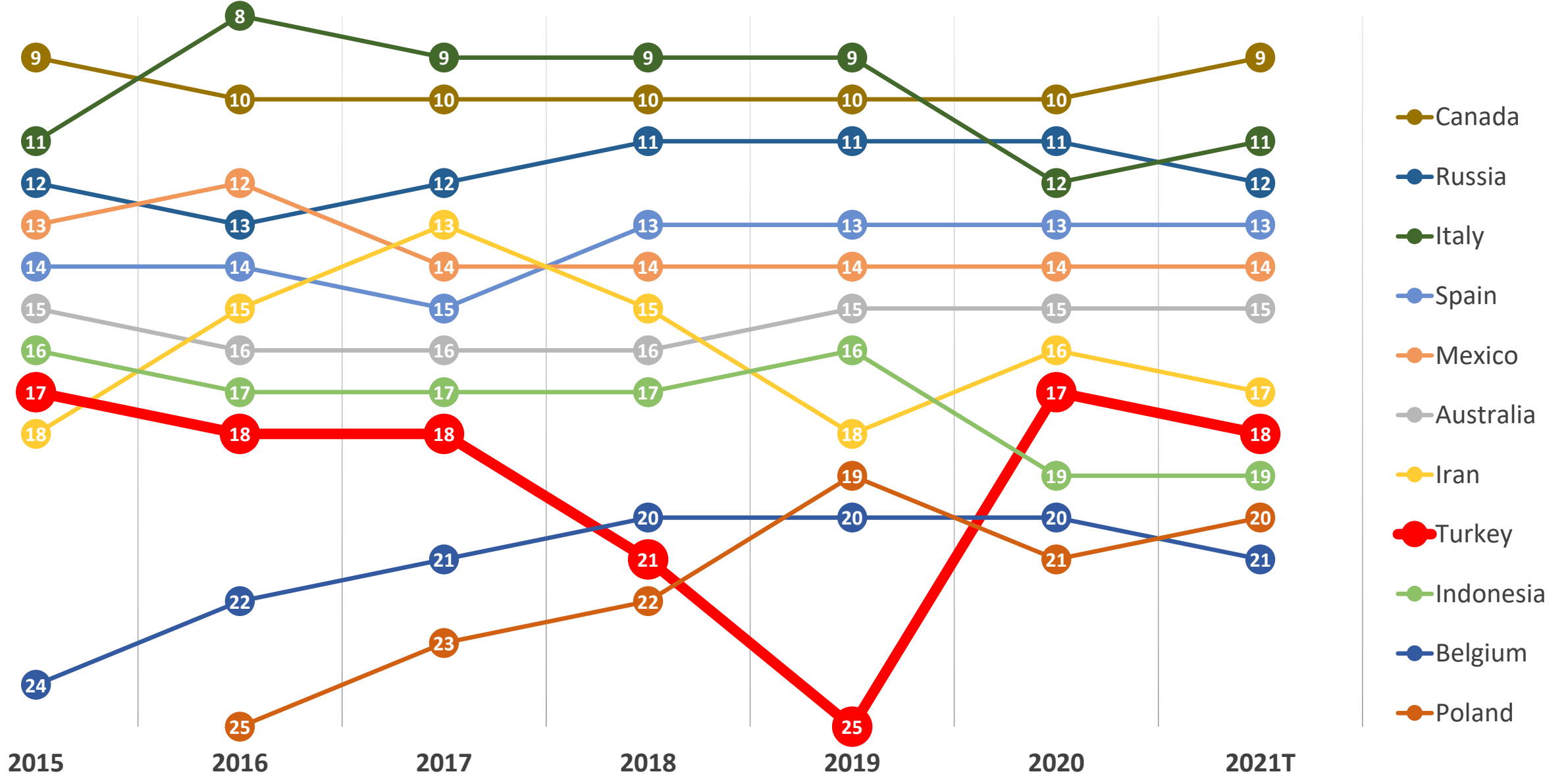
Bölge	2017	2018	2019	2020T	%	2021T	%
Avrupa	22.818	22.585	21.692	16.770	-23%	19.065	14%
Çin/Tayvan	29.581	28.297	26.150	24.850	-5%	25.594	3%
Japonya/Kore	13.506	13.423	13.322	11.373	-15%	12.106	6%
Orta Doğu/Afrika	2.606	2.556	2.010	1.675	-17%	1.929	15%
Kuzey Amerika	17.547	17.536	16.910	13.410	-21%	16.360	22%
Güney Amerika	3.406	3.574	3.426	2.391	-30%	3.080	29%
Güney Asya	9.219	9.883	8.931	6.160	-31%	7.716	25%
Toplam	98.683	97.854	92.440	76.628	-17%	85.851	12%

2020 yılında en az üretim kaybının **%5** ile Çin/Tayvan bölgesinde olduğu görünüyor.

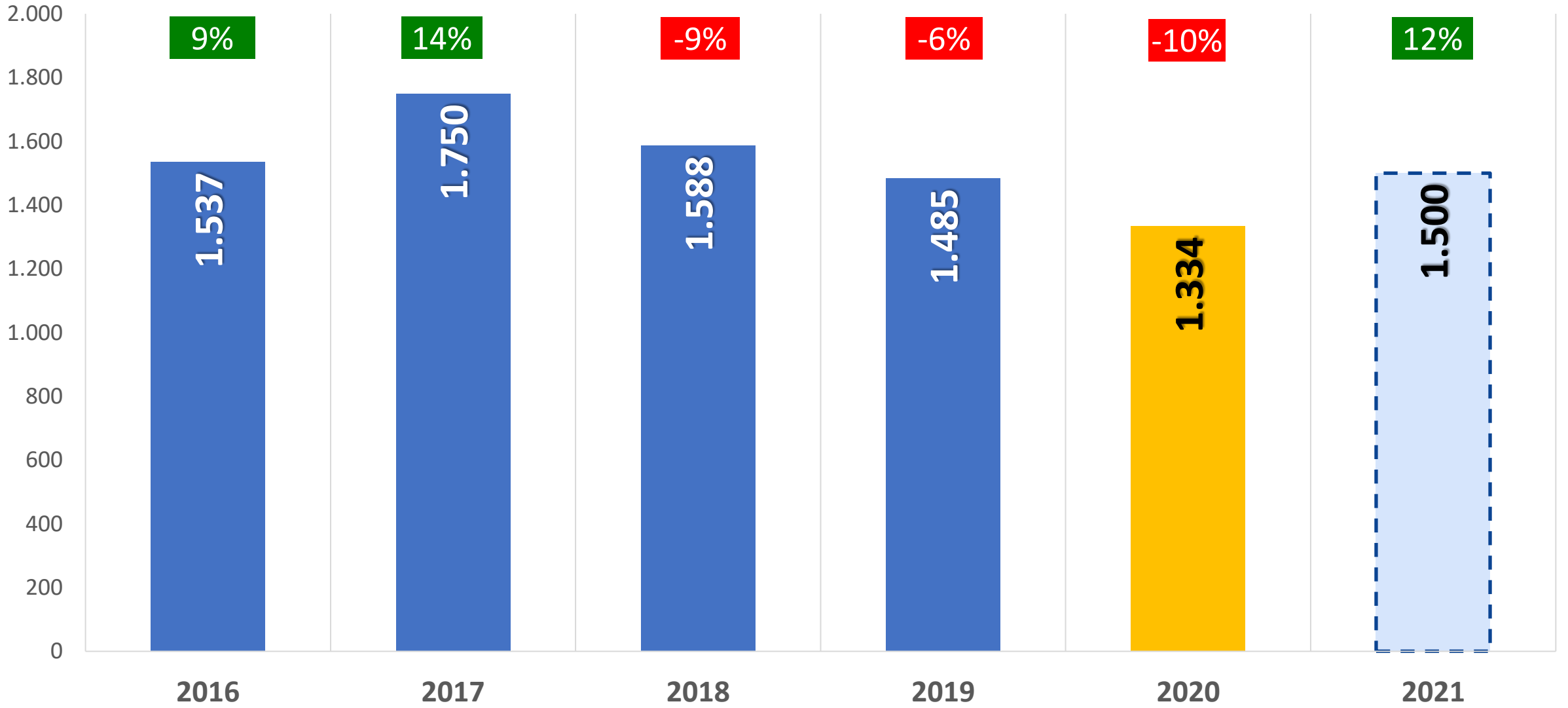
Türkiye'nin Dünya Sıralamasındaki Yeri (Üretim Adetleri Bazında)



Türkiye'nin Dünya Sıralamasındaki Yeri (Satış Adetleri Bazında)



Türkiye Üretim Gerçekleşme ve Tahminleri (Bin Adet & Değişim Oranı)



Gerçekleşen değerler, OSD aylık üretim raporundan alınmıştır, öngörüler ise sektör tahminidir

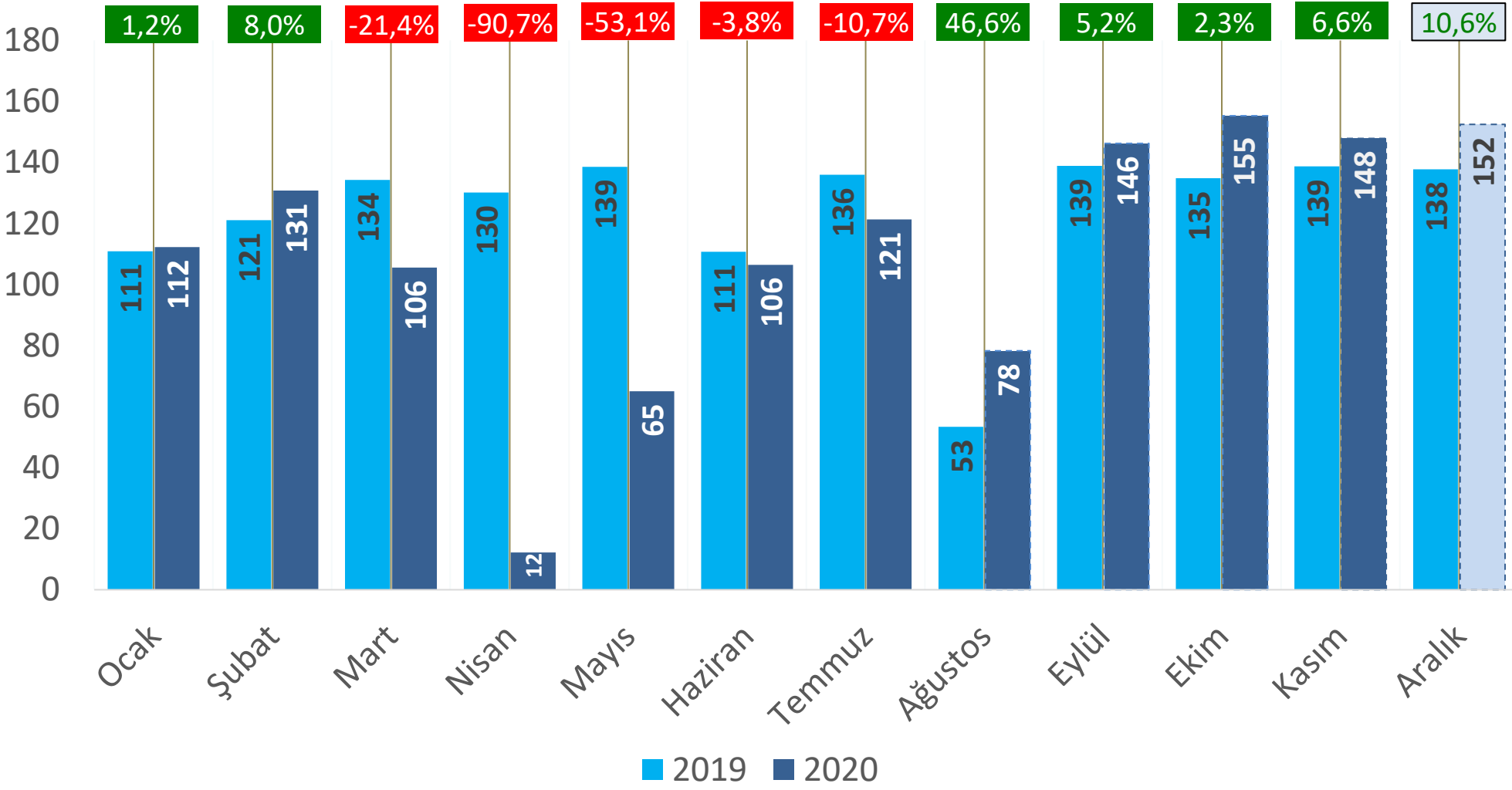
Ağır Ticari Araçlar ve Traktör dahil

Türkiye Araç Üretimi (Bin Adet)

Firmalar	2019 Gerçekleşen	2020 Bütçe	2020 Covid-19 Sonrası Plan	Bütçe ile Fark		Ocak	Şub	Mar	Nis	May	Haz	Tem	Ağu	Eyl	Eki	Kas	Ara	Kapasite
FCA	264	265	254	-11	-4%	16,2	22,0	20,5	2,0	6,5	17,3	27,1	19,0	30,0	31,5	29,6	32,6	500
Ford	369	382	325	-57	-15%	28,9	29,8	21,6	0,0	15,7	21,3	28,6	20,3	38,4	41,5	38,9	40,3	455
Honda	24	25	25	0	0%	2,5	2,3	1,7	0,8	1,8	2,5	2,4	1,3	2,5	2,3	2,7	2,3	50
Hyundai	178	160	140	-20	-13%	10,0	14,8	13,6	5,4	10,0	13,3	9,6	13,3	9,9	12,3	16,0	11,8	245
Renault	343	363	308	-55	-15%	25,0	32,3	28,9	2,3	19,8	28,5	30,3	7,7	32,4	35,4	31,3	33,9	375
Toyota	252	258	219	-39	-15%	25,9	24,3	13,8	0,0	7,5	17,6	17,1	11,1	25,8	24,9	24,7	26,5	280
Toplam	1.430	1.453	1.272	-181	-12%	108,5	125,5	100,1	10,5	61,3	100,5	115,1	72,7	139	147,9	143,2	147,4	1.905
100% kapasite (adet/ay)		159				68,3%	79,1%	63,1%	6,6%	38,6%	63,3%	72,5%	45,8%	87,6%	93,2%	90,2%	92,9%	

Gerçekleşen değerler, OSD aylık üretim raporundan alınmıştır, öngörüler ise sektör tahminidir

Türkiye Araç Üretimi (Bin Adet)

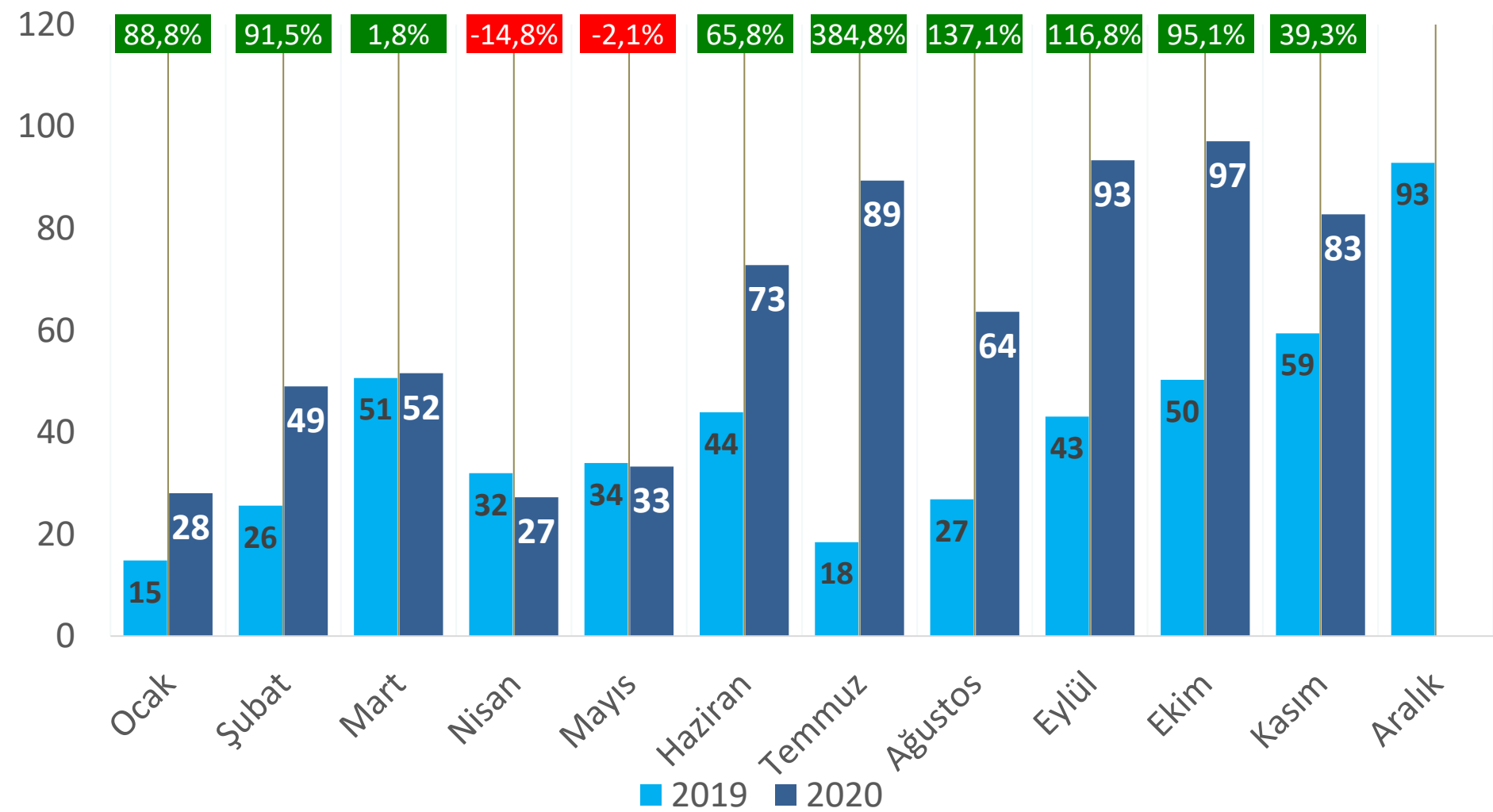


Ocak - Kasım	
2017	1.593
2019	1.347
2020	1.181
2019/2020 değişim	-12,3%
2017/2020 değişim	-25,8%

2020 üretim öngörüsü
1.334.000

Gerçekleşen değerler, OSD aylık üretim raporundan alınmıştır, öngörüler ise sektör tahminidir
Ağır Ticari Araçlar ve Traktör dahil

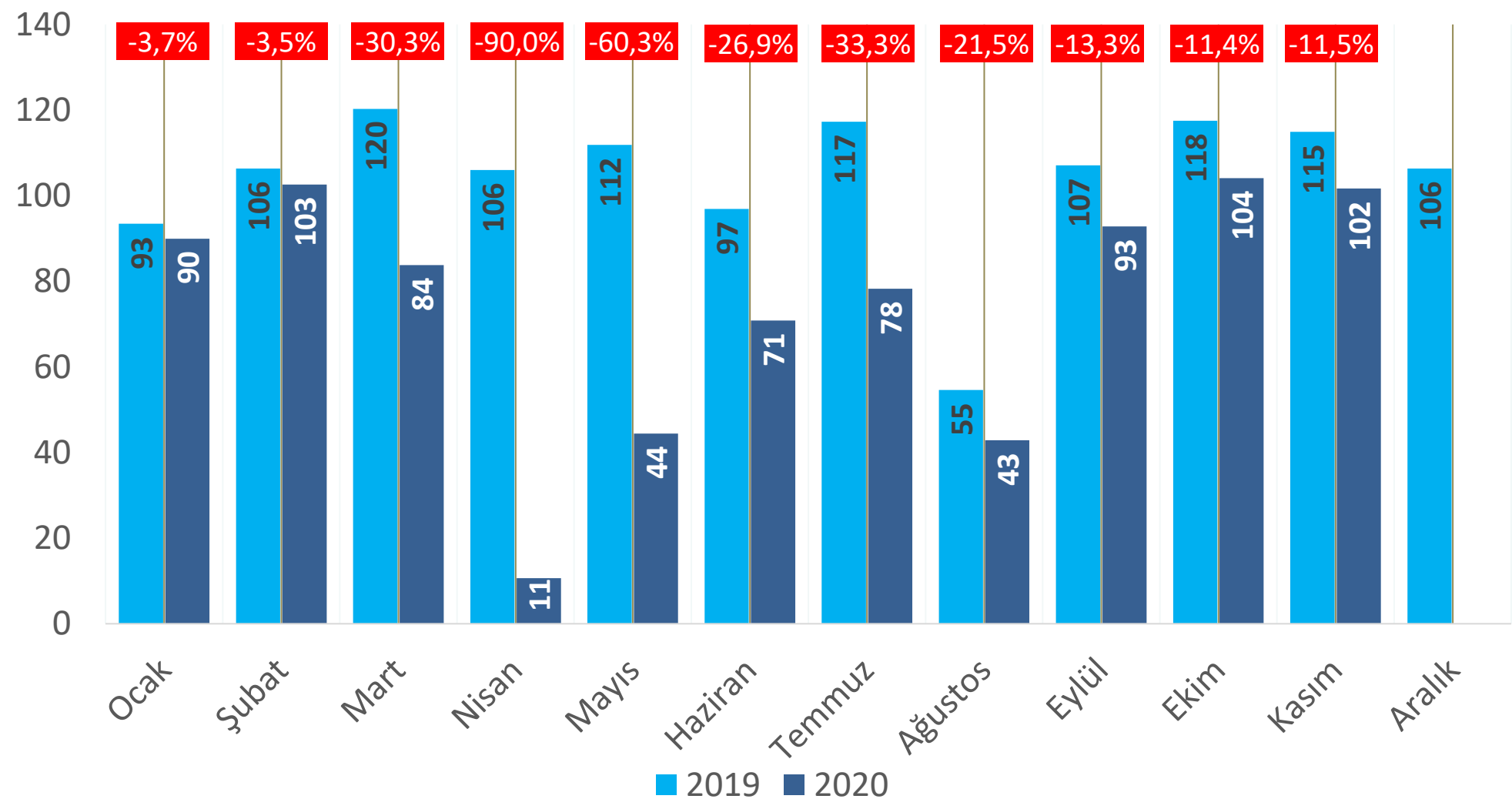
Türkiye İç Pazar (Bin Adet)



Ocak - Kasım	
2017	736
2019	399
2020	688
2019/2020 değişim	72,5%
2017/2020 değişim	-18%

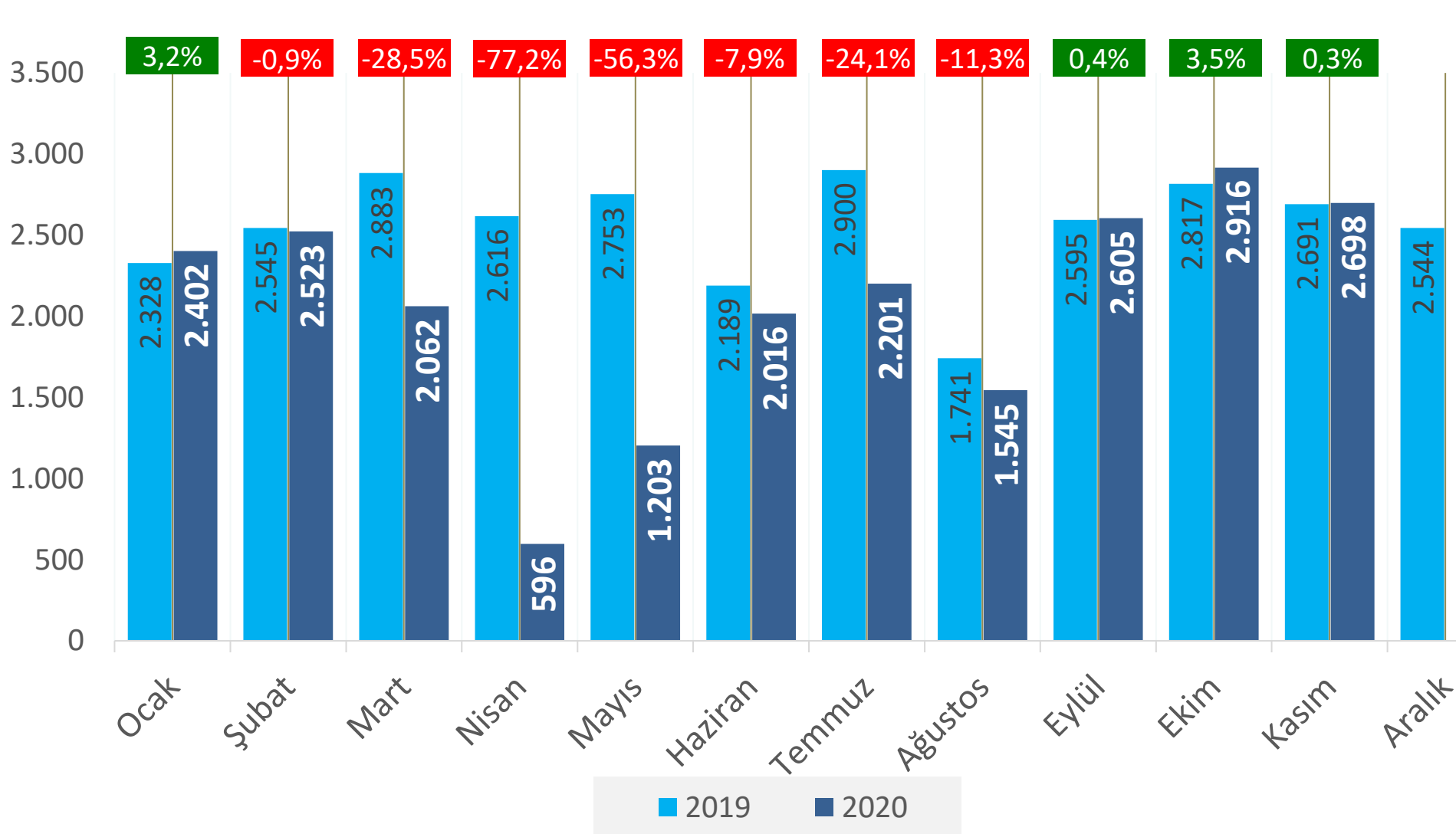
Ağır Ticari Araçlar dahil

Araç İhracatı 2019 – 2020 (Bin Adet)



Ocak - Kasım	
2019	1.146
2020	822
2019/2020 değişim	-28,3%
2017/2020 değişim	-32,4%

Otomotiv Sektörü Toplam İhracat Tutarı 2019 – 2020 (Milyon \$)



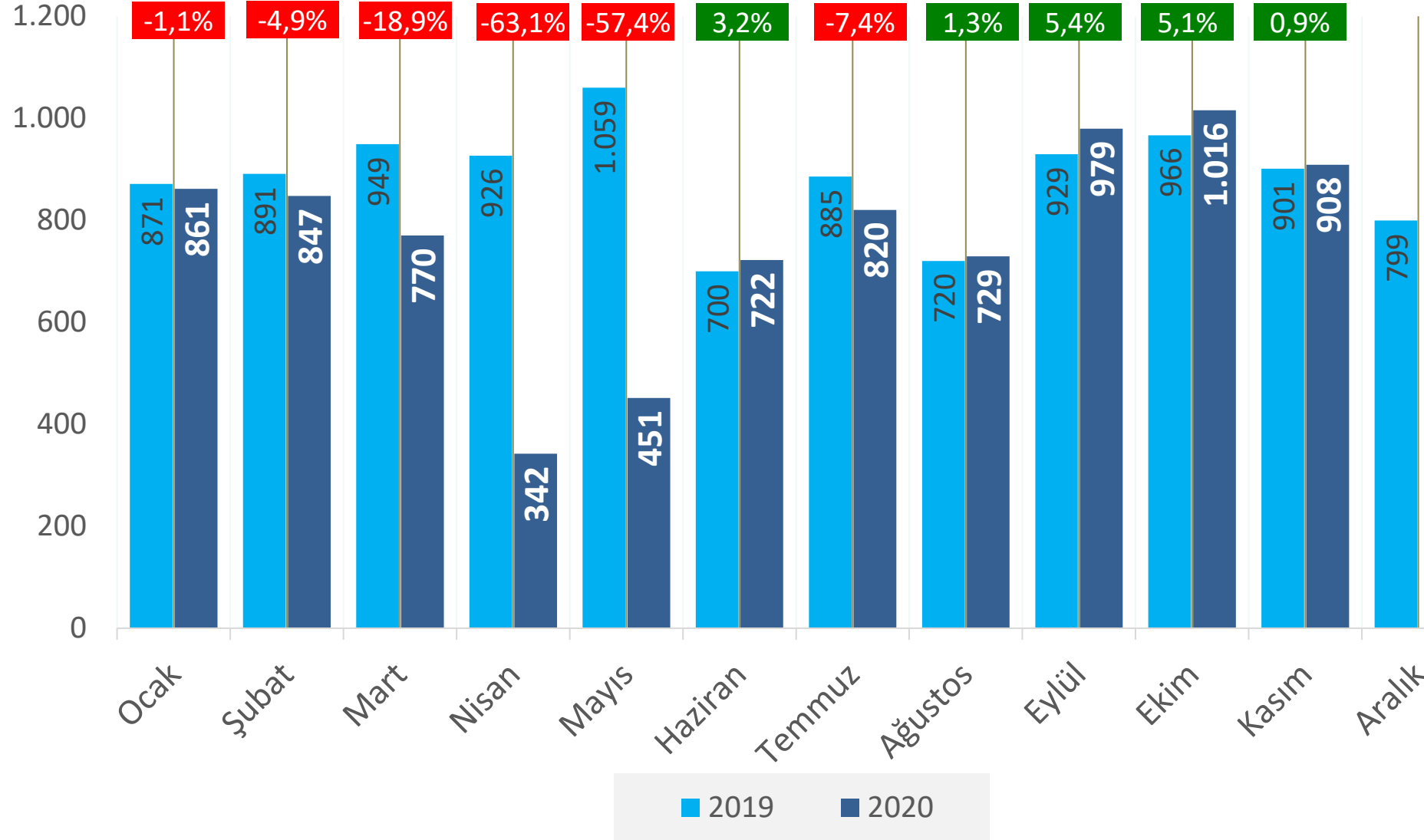
Ocak-Kasım (Milyar \$)	
2019	28
2020	22,8
İhracat kaybı	5,3 milyar \$ (18,9%)

2020 Yıl sonu öngörüsü

~ 25 milyar dolar

2019 gerçekleşen: 30,6 milyar \$

Otomotiv Tedarik Sanayi İhracat Tutarı 2019 – 2020 (Milyon \$)



Ocak-Kasım (Milyar \$)	
2019	9,8
2020	8,5
İhracat kaybı	1,3 (-13,8%)

2020 yıl sonu öngörüsü
~ 9 milyar dolar

2019 gerçekleşen: 10,6 milyar \$

Tedarik Sanayi 2020 ciro kaybı ~ 3,4 milyar \$

OTOMOTİVDE YENİ TEKNOLOJİLER

KEMAL YAZICI, ECOPLAS

TAYSAD BAŞKAN VEKİLİ

Otomotiv'de Büyük Değişim

Artan Güvenlik
ve Konfor
beklentisi

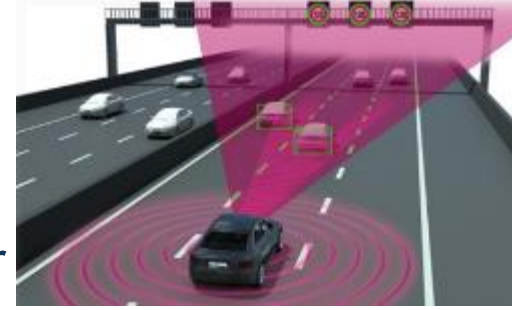
- ✓ Her yıl trafik kazalarında
 - **1,3 milyon** insan hayatını kaybediyor
 - ~ **40 milyon** insan yaralanıyor

Azalan CO₂
limitleri

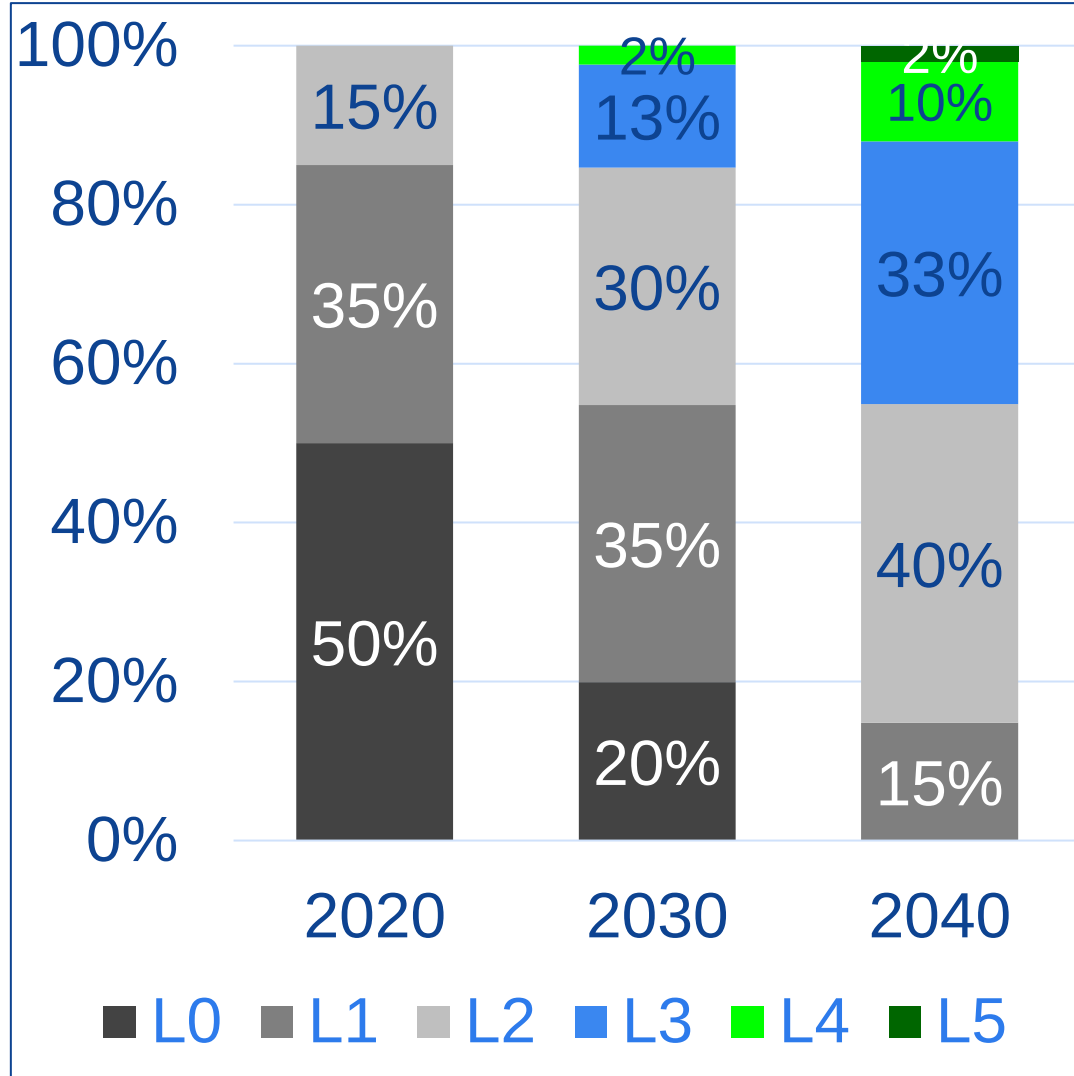
- ✓ 2021 Sınır → **95 gr CO₂/km**
- ✓ Vergi → her ekstra g/km için **95€**
- ✓ 2025 öngörü → **78 gr CO₂/km**

Artan Rekabet

- ✓ Üretimde Otomasyon ve Dijitalleşme
 - Maliyet indirimi > **10%**



Artan Güvenlik ve Konfor beklentisi → Akıllı Araçlar



L2 *Ellerini kullanma*



L3 *Yola bakma, hazır bekle*



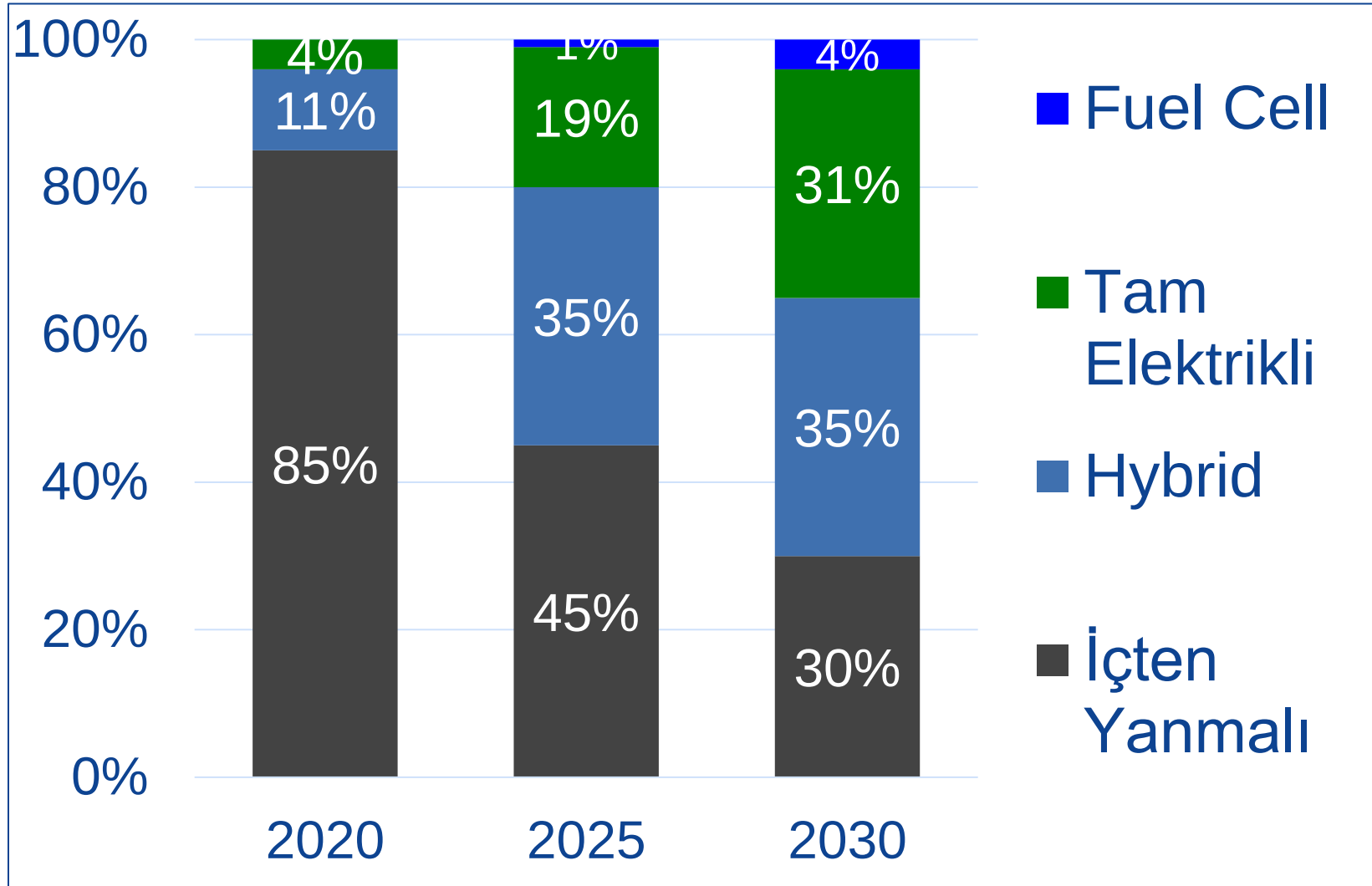
L4 *Yolu düşünme*



L5 *Direksiyona gerek yok*



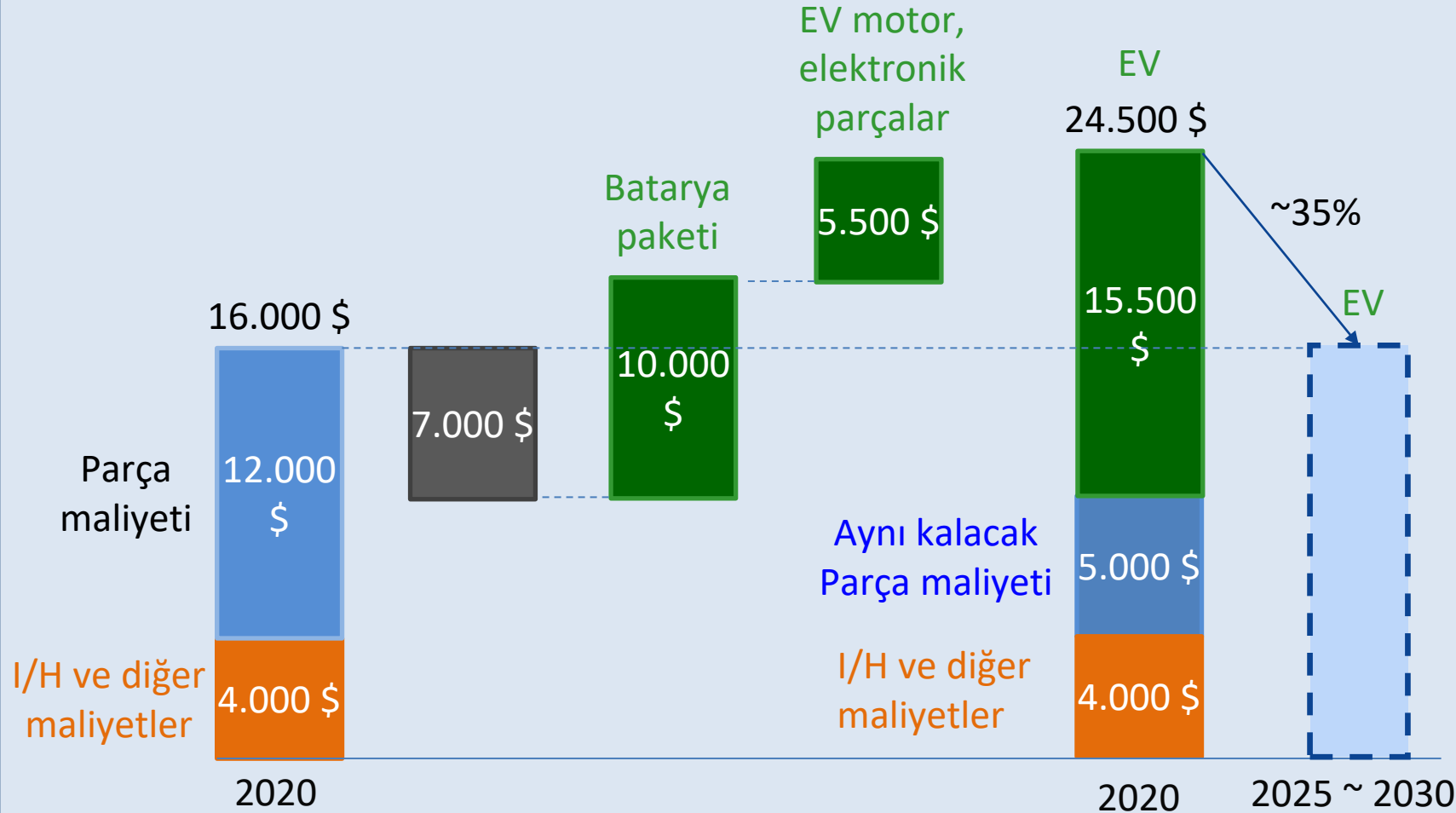
Artan Güvenlik ve Konfor beklentisi → Çevre Dostu Araçlar



2020-2022 Yeni Model sayısı	EU	Dünya
HV	0	4
PHV	16	25
BEV	30	61
FCEV	1	4
Toplam	47	94

Artan Rekabet → Araç Maliyetinde ki Değişim

C Sedan 2020 Fabrika satış fiyatı (vergi hariç) → Yaklaşık öngörüdür



- ✓ Elektrikli Araç Maliyeti mevcut içten yanmalı motorlara sahip araçlara göre **~50%** yukarıda
- ✓ Yeni nesil Araçlarda mevcut parçaların **~40%** oranı değişime uğrayarak devam edecek (60% yeni parça)
- ✓ Araç maliyetlerinin 2025 yılı sonrasında 2020 seviyesine geleceği öngörülmektedir (**~35%** maliyet indirimi)

Araç Teknolojilerinde ki Değişimin Parçalar üzerinde etkisi

Azalacak parçalar

İçten Yanmalı Motor
Egzoz sistemi
Yakıt Tankı
Şanzıman
Yakıt Pompası
Radyatör
Su hortumları
Yakıt Boruları
Marş Motoru
Yakıt Filtresi
Alternatör
Vites kolu
Motor takozları

Yeni ve artacak parçalar

Elektrikli Araç için Batarya
Güç Dağıtım Sistemi
Dijital gösterge paneli
Kameralar
Batarya Kontrol Ünitesi
A/C Şarj Soketi & Kablosu
Sensörler
Elektrik Motoru ve Kontrol Ünitesi
Otomatik Pilot
Adaptif Hız Sabitleme
Gömülü Yazılımlar
Şerit Kontrol Sistemi

Değişecek veya aynı kalacak parçalar

Jantlar
Lastikler
Yaylar
Radyo, Müzik sistemi
Emniyet Kemeri
Camlar
Airbag parçaları
Fren sistemi
Klima Sistemi
Kokpit
Gövde parçaları
Aydınlatma sistemi
Amortisör
Koltuk
İç trim parçaları
Denge Çubuğu
Kapi panelleri

TAYSAD 5 Yıllık Stratejik Plan

**2030
Vizyonu**

Türk Otomotiv Tedarik Sanayini, Küresel Otomotiv Pazarında **Tasarım, Teknoloji** ve **Tedarik** gücü ile Küresel Üretimde **ilk 10'a** taşımak

**Nasıl
Başaracağız
?**

Yeni Teknolojiler

- Yeni Teknoloji Geliştirebilmeleri İçin Üyelerin Strateji ve Teknoloji Yol Haritası Oluşturması
- Güçlü Ar-Ge Yeteneği ve Altyapısı (S/W, H/W, Ofis, Labr,..)
- Elektrikli ve Otonom Araçlar İçin Gereken Kritik Teknolojilerin Geliştirilmesi ve Üretimi

İhracat Artışı

- Hedef Pazarlar ve Küresel OEM'lere yönelik özel tanıtım çalışmaları
- Avrupa'daki tüm önemli Fuarlara ve konferanslara katılım
- Güçlü İç Pazar
- 2024 yılı ihracat hedefi → 15 milyar \$

Rekabetçi Tedarik Sanayi

- Nitelikli İnsan Kaynağı
- Yönetim ve Üretim Kabiliyetlerinin Geliştirilmesi
- Yatırım Ortamının İyileştirilmesi
- TAYSAD Akademi - **Otomotiv Teknoloji ve İnovasyon Merkezi (OTİM)**
- Dijital Dönüşüm

Güçlü Dernek

- Gelir getirici faaliyetler
- Ortak Satınalma ve Sinerji
- Güçlü üye ilişkileri ve kurumsal iletişim
- Taysad Bilgi Yönetim Sistemi
- Sosyal Sorumluluk Projeleri

TAYSAD Yeni Teknolojiler Grubu

Elektrikli Araçlar için
gerekten **kritik**
teknolojilerin
geliştirilmesi için
Türkiye'de **uygun**
ortamın yaratılmasına ve
üye firmaların yeni
Teknolojiler
geliştirebilmesi için gerekli
bilgi seviyesi ve **alt**
yapıya ulaşmalarına
destek olmak



Yeni Teknolojiler konusunda üyelerde
Farkındalık yaratmak, OEM'lerin
beklentileri konusunda bilgilendirmek



Ürün geliştirme, inovasyon kültürü,
Elektrikli Araç sistemleri konularında
üyelerin **eğitime destek** olmak



Üyelerin **Teknoloji geliştirmelerine**
destek olmak ve OEM'ler ile
Tedarikçileri bir araya getirmek



EV Batarya, Güç sistemleri ve diğer yeni
parçaların yerli geliştirilmesi ve imalatına
yönelik **işbirliği ve teşvik mekanizmaları**

TAYSAD Yeni Teknolojiler Yol Haritası

	2021											
	Oca	Şub	Mar	Nis	May	Haz	Tem	Ağu	Eyl	Eki	Kas	Ara
1. OEM'lerin beklentilerini anlamak	Şirket ortakları ve karar vericilere yönelik Yeni Teknolojiler ve OEM'lerin Tedarikçilerinden beklentileri konusunda sanal bilgilendirme toplantıları ★ ★ ★ ★ ★									✓ CEO'lar ✓ Ar-Ge Yöneticileri ✓ Satınalma Yöneticileri		
2. Eğitimler ve Teknoloji sunumları		Teknoloji Yol haritası AB Yeşil Mutabakatı İnovasyon kültürü Ar-Ge Yetkinliği Proje Yönetim Yetkinliği Ar-Ge Teknik Altyapısı Ar-Ge Altyapıları Elektrikli ve Otonom Araç sistemleri Alanında uzman kişilerden Yeni Teknoloji sunumları										
3. Teknoloji ziyaretleri		Ar-Ge Merkezi ziyaretleri Üniversite işbirlikleri Teknoloji transferi için işbirliği imkanları Start-up işbirlikleri OEM'ler için Teknoloji Günleri										
4. İşbirliği ve Teşvik mekanizması	"Batarya ve diğer elektrikli araç parçalarının" geliştirilmesi ve üretimi için süreci netleştirmek			OEM ve Üye firmaların bir ürün için örnek proje başlatması			İlgili Bakanlık ve kurumlar ile görüşerek Teşvik sistemini netleştirmek					
			★	★	★	OTEP işbirliği						

Süreç Nasıl İşlemeli – TAYSAD Görüşü

- Tedarikçilerin **Elektrikli Araca özgü bir yeni parça veya sistemi** hedefleyerek ürün geliştirme sürecini başlatma kararı vermesi ve Ar-Ge ekibi ve proje ekibini oluşturarak ilk çalışmaları başlatması
- **Teşvik mekanizmalarını** netleştirmek : Tedarikçilerin yurtdışında iş geliştirme ve proje yönetimini hedefleyen ofis kurmaları, Türkiye’de veya yurtdışında üretim yapan OEM’ler veya Tier-1 firmalar ile yerli Tedarikçilerin bir araya geldiği ve bir **sözleşmeye** bağlı, **Elektrikli Araç Parça** ve **Sistemlerine** yönelik projelerin **Nakit** desteklenmesi
- Tedarikçilerin belirledikleri parça ve sistem üzerinde bir müşteri ile gelecek için (ürün geliştirme ve başarılı olunması durumunda üretim için) **anlaşma** sağlaması
- **Prototip ürün geliştirme ve denemeler** : Sadece test ve onay süreci için ürün geliştirmek, araç üzerinde kullanım ilk hedef olmayacaktır (yapılan harcamalar işe yaramayabilir !)
- **Ürün Geliştirme ve bir Araç Projesi için Seri İmalata Hazırlık**
 - Tasarım, sanal doğrulama, Prototip ve Testler, Onay süreci
 - Seri İmalat Hazırlığı (kalıp, makine, ..) ve müşteri onayı

TAYSAD Akademi - OTİM (Otomotiv Teknoloji ve İnovasyon Merkezi)

Amaç

- Üye firma çalışanlarına ihtiyaçlara odaklı, öğrenme ve gelişim imkanları sunmak
- Üyeler arasında işbirliği ve sinerjiyi arttıracı uygun **alt yapı** ve **ortamı** sağlamak

Odak Alanları

- Üye çalışanlarının yeni teknolojiler ile buluşması
- Tedarik sanayi yeteneklerinin «Teknoloji Günleri» aracılığı ile tanıtımı

Hedef Kitle

- Üye firmalar (+460 üye)
- Üye firma çalışanları (+200Bin üye çalışanı ve potansiyel yeni çalışanlar)

Robot ve Otomasyon OJT Alanı



Temel Teknolojiler OJT Alanı



Yalın Üretim ve Dijital Dönüşüm



Elektrikli Araçlar OJT Alanı



Otonom Araçlar OJT



~ 10 MTL Ekipman yatırımı gerekiyor, Yıllık operasyonel maliyet 1,3 MTL



SEKTÖRÜ ETKİLEYECEK PROBLEMLER

Sektörü Etkileyecek Problemler

Finansal Zorluklar

Kemal Yazıcı, Ecoplas

Esnek Çalışma, Enerji Fiyatları ve Girdi Maliyetleri *İsmail Timuçin, Estaş*

Malzeme Temininde Yaşanan Darboğaz

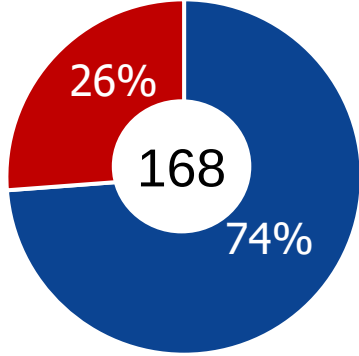
Albert Saydam, Tekno Kauçuk

***Küresel Otomotiv Firmalarından Alınabilecek
Yeni Projelerin Önünün Açılması***

Fatih Bayraktar, Farba

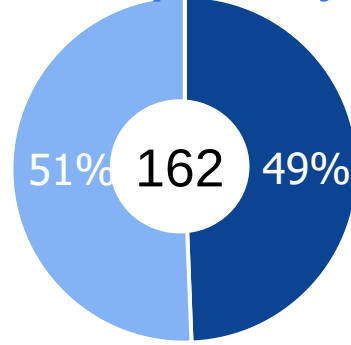
TAYSAD Üyelerinin Yaşadığı Finansal Zorluklar

Borçlarınız ile gelirleriniz, ağırlıklı olarak aynı para birimi cinsinden mi?



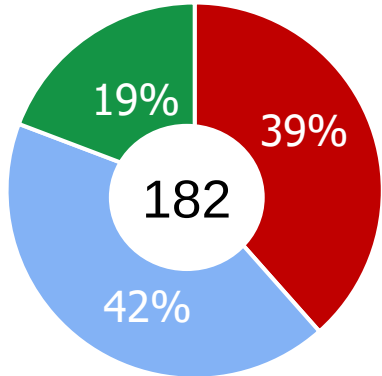
■ Evet ■ Hayır

Son dönem kredi kullanımlarınız ağırlıklı olarak yatırım amaçlı mı, işletme sermayesi amaçlı mı?



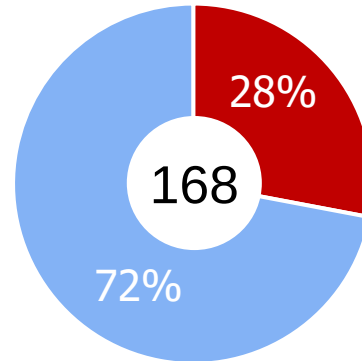
■ İşletme ■ Yatırım

Finansal borçlarınızın ağırlıklı vadesi nedir?



■ Kısa vade ■ Orta vade

2020 Yılı İçerisinde Kredi Kullanımında Zorluk Yaşıyor Musunuz?



■ Evet ■ Hayır

- Covid-19 pandemi etkisi ile düşen ciro ve kar nedeniyle kısa vadeye dönüşen kredi borçlarını ödemede zorluk yaşanıyor
- Yeni kredi ihtiyaçları var
- Kısa ve orta vadeli finansal borçların yapılandırılması gerekiyor
- Mali sıkıntı içinde olan şirketlerimizin Devletten birikmiş KDV alacakları var



- Otomotiv sektörüne özgü olarak, kısa vadeli kredilerin **ucuz faiz oranları** ile **uzun dönemli kredilere** çevrilmesi
- **KDV alacaklarının ödenmesi** veya devreden KDV'ler için kamu borç ödemeleri ile **mahsuplaşma yapılabilmesi**

Esnek Çalışma, Enerji Fiyatları ve Girdi Maliyetleri



Esnek Çalışma

Pandemi döneminde, esnek çalışma sisteminin kurulması.



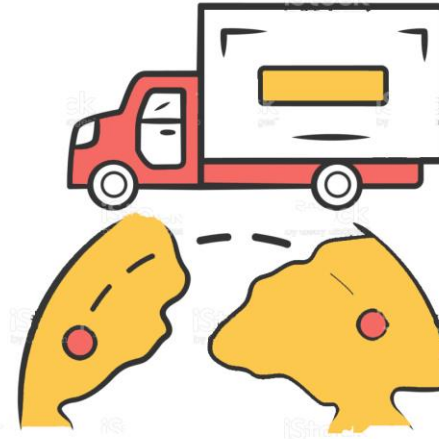
Enerji Maliyetleri

Enerji maliyetlerinde indirim yapılması.



Covid-19 Aşısı

Üretimdeki, aksama ve duruşları önlemek için ihracatçı firma çalışanlarına aşılamada öncelik verilmesi.



Uluslararası Ticaret

İhracatçının girdi maliyetlerindeki vergi yükünün azaltılması.

Malzeme Temmininde Yaşanan Darboğaz



Küresel Otomotiv Firmalarından Alınabilecek Yeni Projelerin Önünün Açılması





TEŞEKKÜR EDERİZ

