

Konferenca reciklažne industrije
2. in 3. oktober 2014

JEKLO – MATERIAL PRETEKLOSTI, PRIHODNOSTI IN SEDANJOSTI

Marjan Mačkošek, glavni direktor Štore Steel d.o.o.

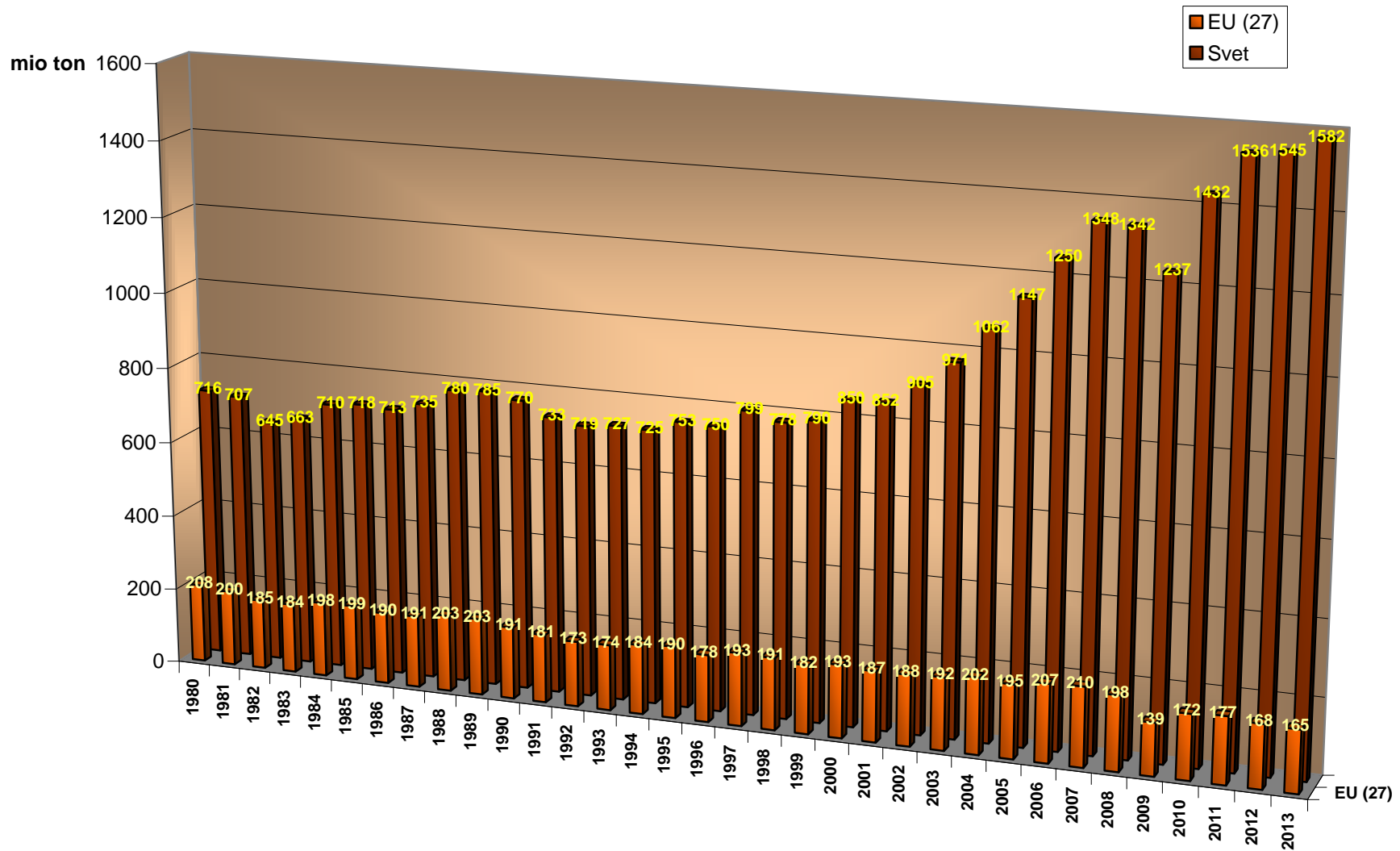
SVETOVNA PROIZVODNJA MATERIALOV IN KOVIN V LETU 2013

materiali	mio ton
cement	4.000
jeklo	1.582
apno	350
sol	264
mavec	160
žveplo	69
soda	53

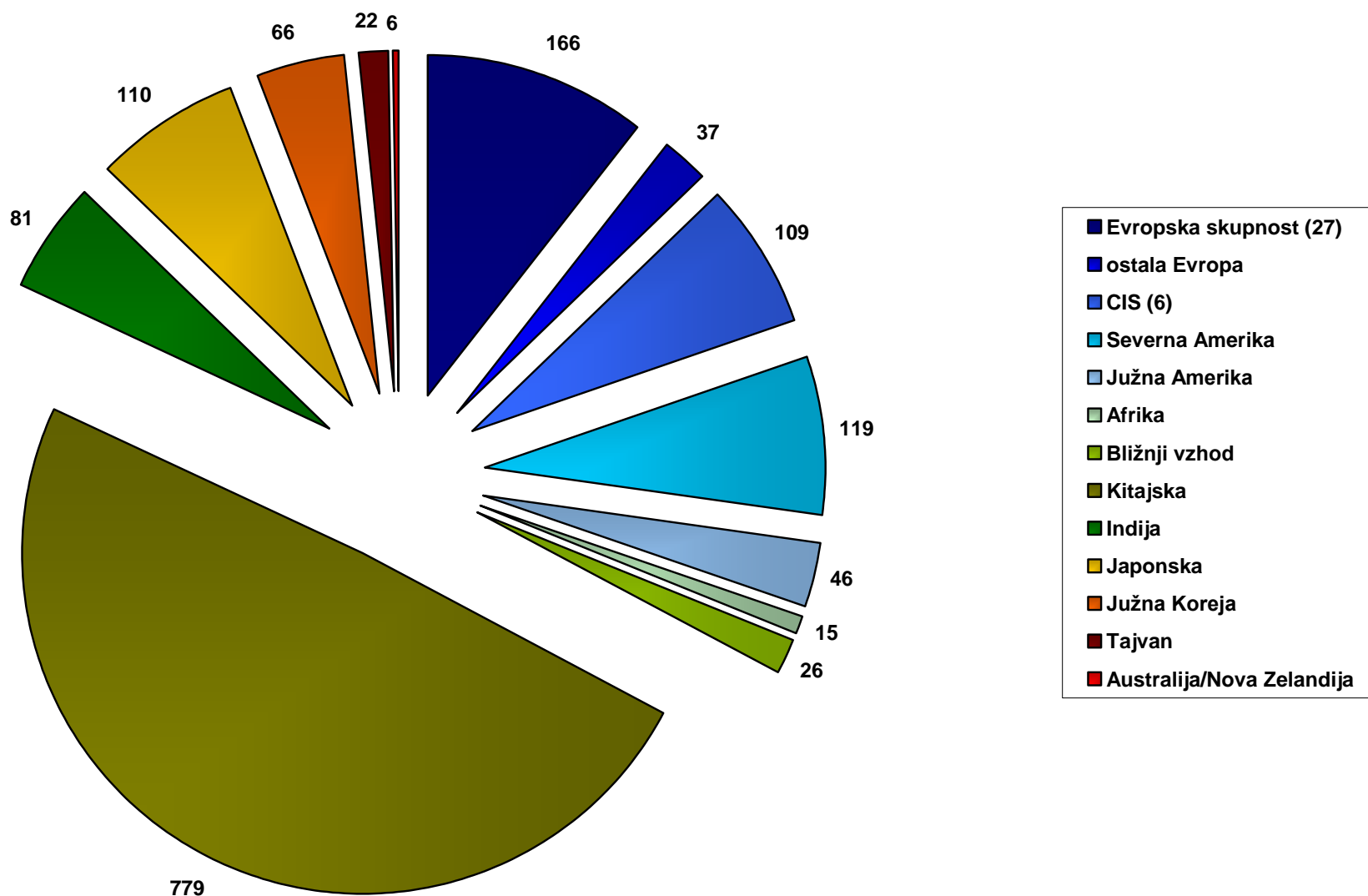
kovine	mio ton
jeklo	1.582
aluminij	47,3
baker	17,9
cink	13,5
srebro	0,026
zlato	0,0028
platina	0,00019

Vir: U.S. geological survey, 2014

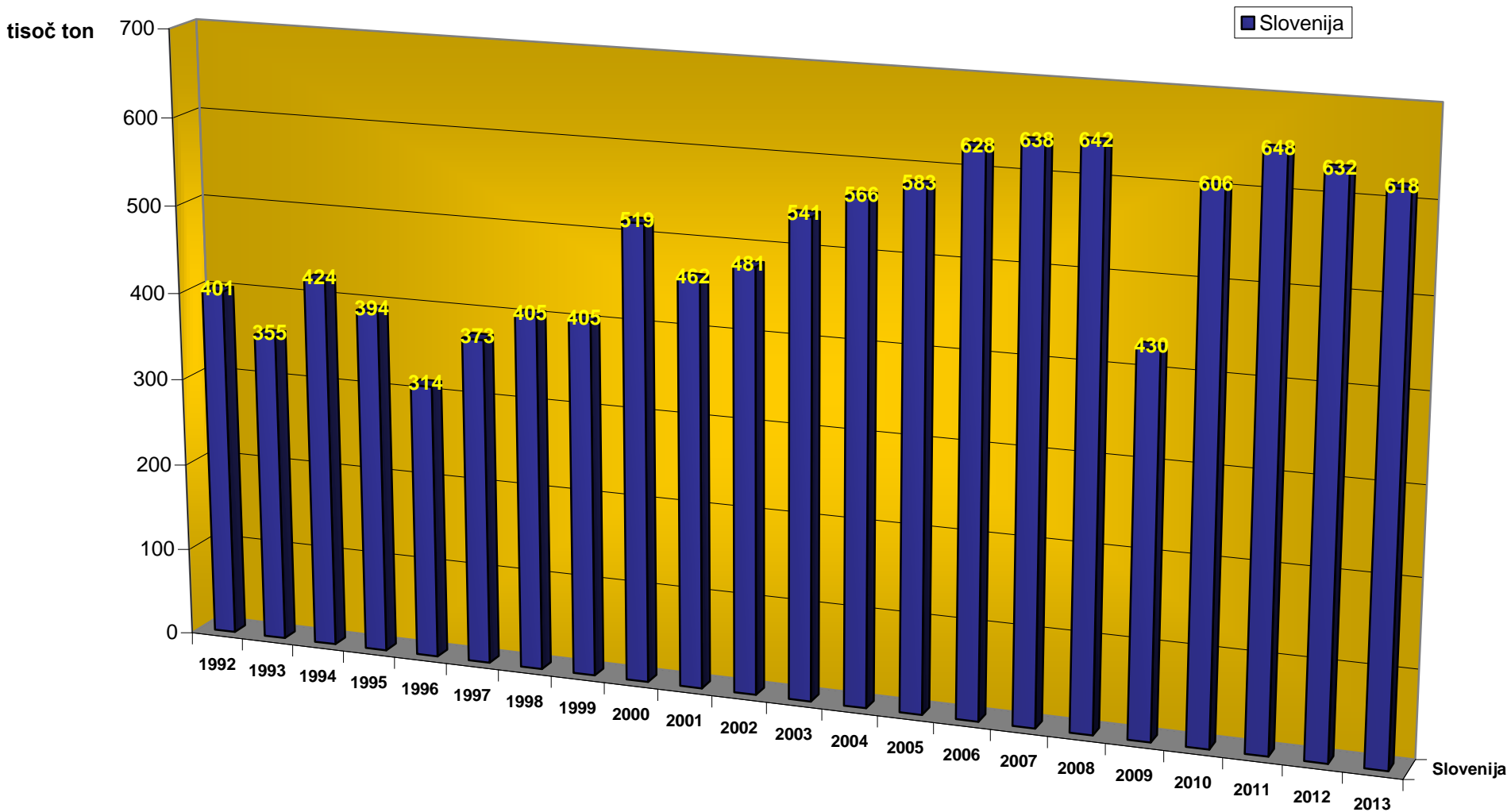
SVETOVNA IN EVROPSKA PROIZVODNJA JEKLA



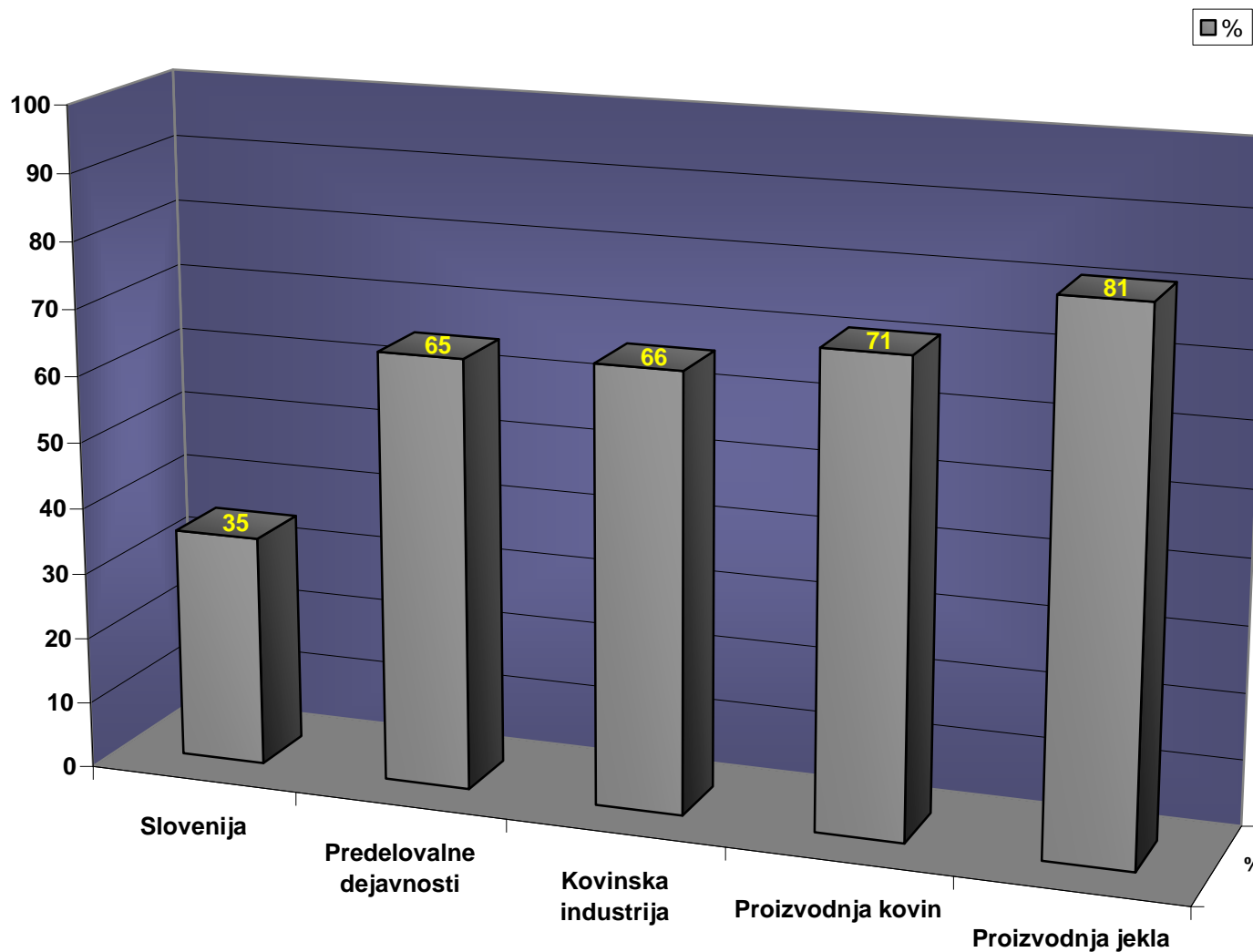
PROIZVODNJA JEKLA PO REGIJAH IN DRŽAVAH 2013



PROIZVODNJA SUROVEGA JEKLA V SLOVENIJI



DELEŽ IZVOZA SLOVENSKEGA GOSPODARSTVA 2013



PORABA JEKLA PER CAPITA PO DRŽAVAH IN REGIJAH

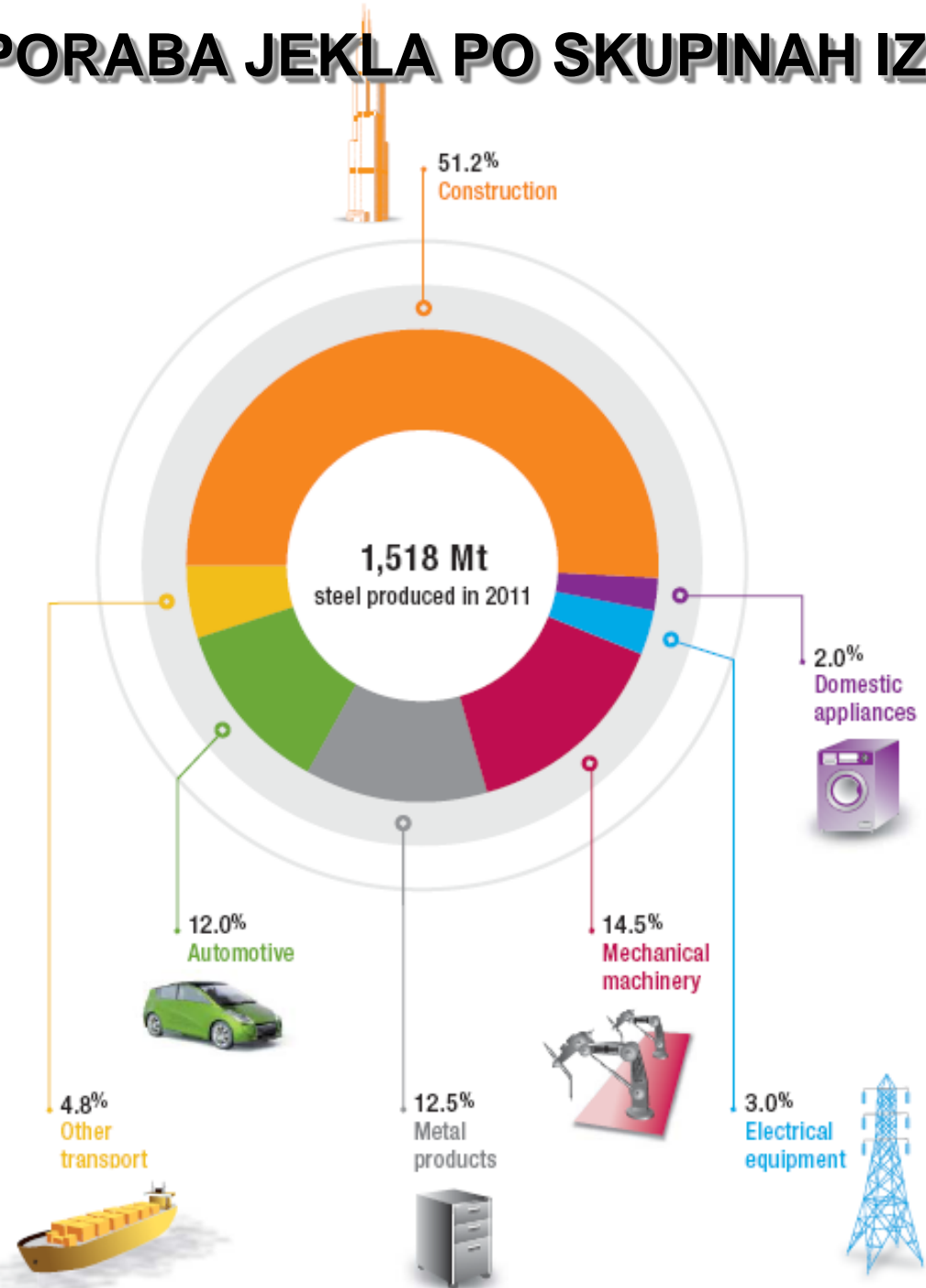
Država, regija	Rast BDP 2010	Delež urbanizacije 2011	Poraba jekla per capita 2010
Kitajska	10,4	50,6	427
Indija	8,8	31,3	52
Južna Koreja	6,2	83,2	1077
Južna Amerika	5,8	92,5	112
Japonska	4,5	91,3	503
Rusija	4,5	73,8	256
Severna Amerika	3,2	82,2	242
EU	1,8	72,9	294

Vir: UN – World Urbanization Prospects: The 2011 Revision, 2012

CIA – World Factbook, 2014

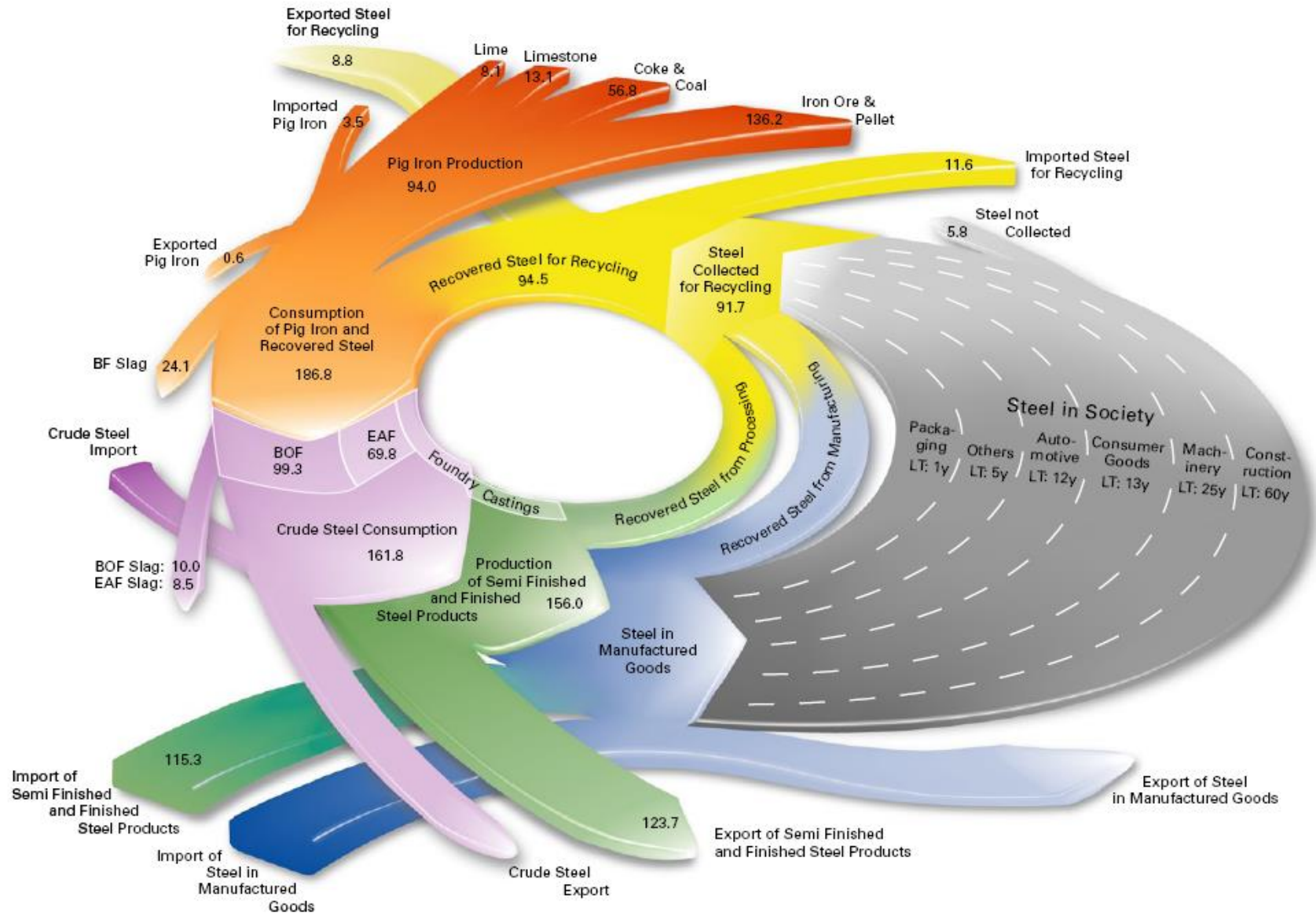
Worldsteel.org, 2012

PORABA JEKLA PO SKUPINAH IZDELKOV



Vir: Worldsteel.org, 2013

Illustration of Steel Flows in EU 15 (2004)



LT: Lifetime [years]
Values in Million Metric Tons

Data taken from the International Iron and Steel Institute (IISI), Steel Statistical Yearbook 2006, World Steel in Figures 2006, CAFF 2005, European Blast Furnace Committee 2006. Data updated: October 2007

JEKLO – MATERIAL PRETEKLOSTI, SEDANJOSTI IN PRIHODNOSTI

Jeklo je 100% obnovljivo. Obnovi se lahko nešteto krat, brez izgube lastnosti.

40% novega jekla nastane z recikliranjem. Recikliranje zmanjšuje emisije in porabo surovin pri izdelavi novih jekel.

Atomium (zgrajen 1958, prenovljen 2004-2006) – predstavlja kristalno strukturo železa, 9 sfer s prostornino 3054 m³ je povezano s cevnimi dvigali.

Vir: Worldsteel.org, 2009

VIRTUALNE ZAMISLI – MATERIALNI IZDELKI

Eifflov stolp , Francija: zgrajen iz 18.000 kovinskih delov s skupno maso 7.300 ton

VIRTUALNE ZAMISLI – MATERIALNI IZDELKI



Viadukt Millau, Francija: visok je 343 metrov, dolg pa 2,5 kilometra.

ŠTOREQSTEEL

VIRTUALNE ZAMISLI – MATERIALNI IZDELKI



Stadion Bird's Nest, Peking (konstrukcija 110.000 ton jekla)

MATERIAL ZA REŠEVANJE OKOLJSKIH PROBLEMOV



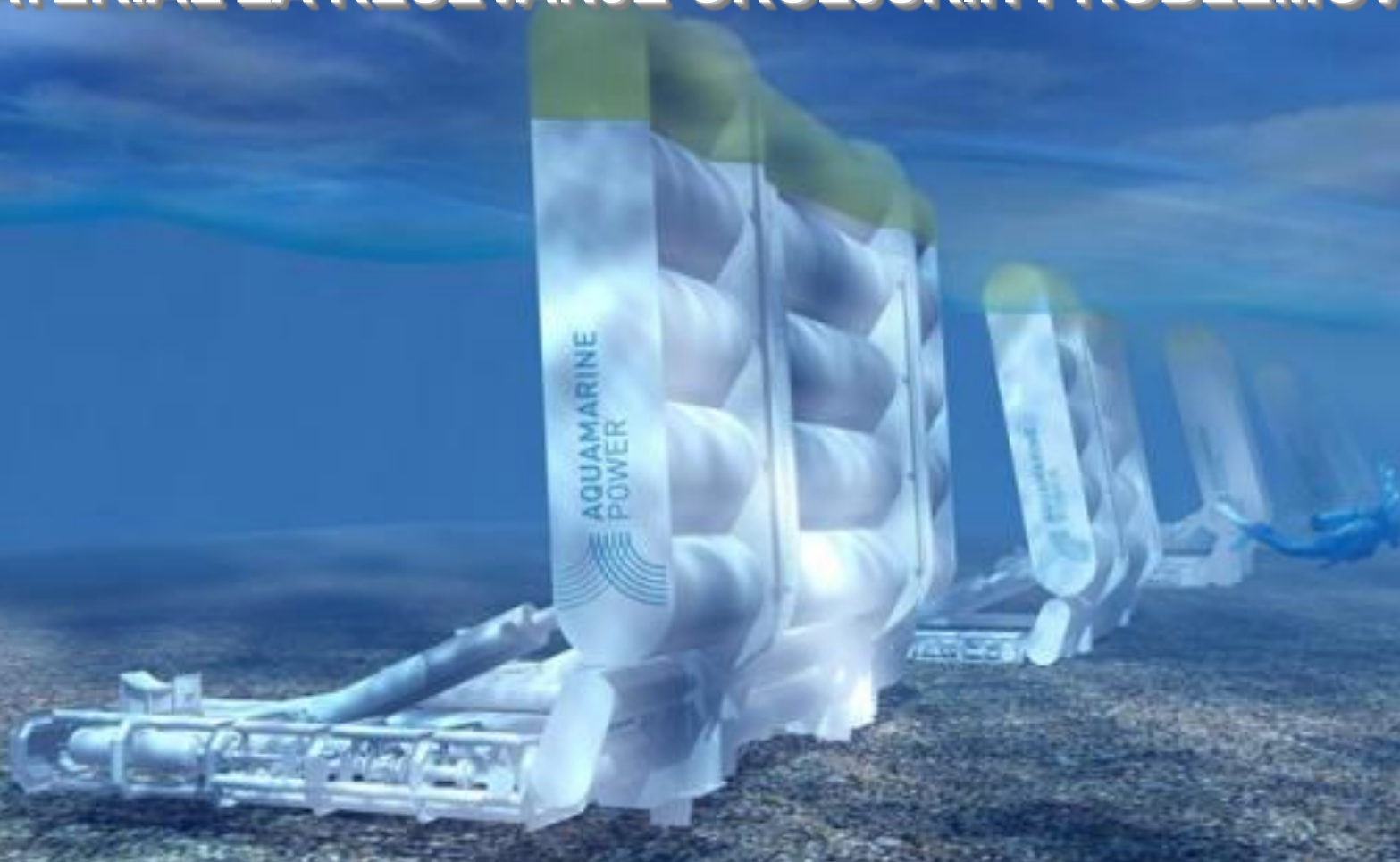
Protipoplavne zapornice na Temzi – tveganje poplav le 0,05%.

MATERIAL ZA REŠEVANJE OKOLJSKIH PROBLEMOV



Vetrna elektrarna v Texasu – Wind Farm

MATERIAL ZA REŠEVANJE OKOLJSKIH PROBLEMOV



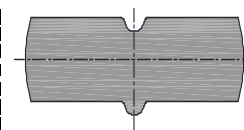
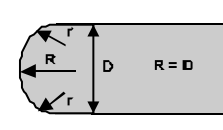
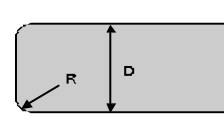
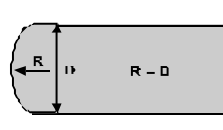
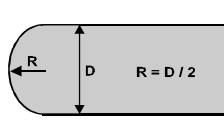
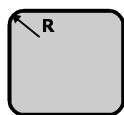
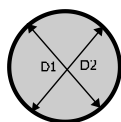
Pretvorba energije valovanja v električno – European Marine Energy Centre (EMEC) Orkney, Scotland

PROIZVAJALEC JEKLA ZA AVTOMOBILSKO INDUSTRIJO

20-105 mm

40-70 mm

50-200x8-67 mm



OKROGLE PALICE
DIN EN 10060

KVADRATNE
PALICE Z
ZAOBLJENIMI
ROBOVI
EN 10059

PLOŠČATE PALICE
Z OSTRIMI ROBOVI
EN 10058

PLOŠČATE
PALICE
EN 10092-1-A

PLOŠČATE
PALICE
EN 10092-1-B

PLOŠČATE
PALICE
EN 10092-1-C

PLOŠČATE
PALICE
BS EN 10089

PLOŠČATE
PALICE
EN 10092-2

OKROGLE PALICE
SVETLI PROFILI
EN 10278
(h11, h9)

KONČNI UPORABNIKI – OSEBNA VOZILA



ŠKODA



KONČNI UPORABNIKI – TOVORNA VOZILA



Mercedes-Benz



DAF

IVECO



KONČNI UPORABNIKI - PRIKOLICE



KÖGEL

Langendorf



NEOPLAN

Kässbohrer



ACKERMANN®
FAHRZEUGBAU

KRONE

SCHWARZMÜLLER

Hvala za vašu pozornost