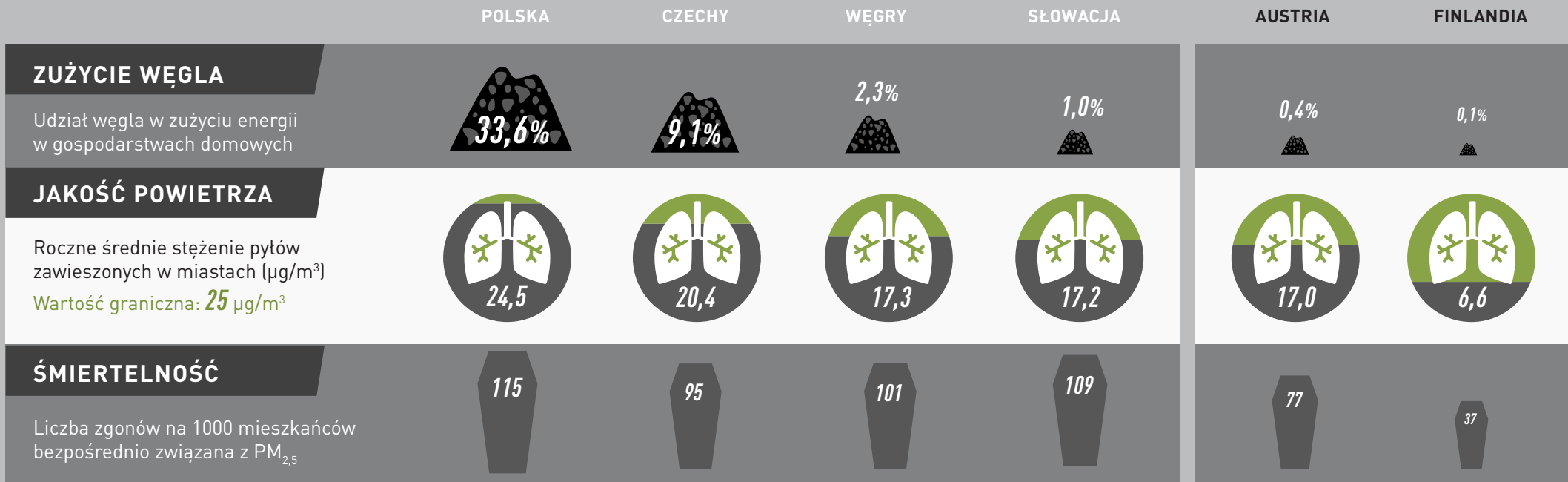


ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA

Co dziesiąty zgon w państwach Grupy Wyszehradzkiej może mieć bezpośredni związek zanieczyszczeniem powietrza, spowodowanym m.in. wysokim stężeniem pyłów zawieszonych (PM). Średnie roczne stężenie pyłów zawieszonych (PM) w Polsce osiąga prawie $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, czyli wyznaczoną przez UE normę. Oznacza to, że w sezonie grzewczym koncentracja pyłów w miastach może być kilkukrotnie wyższa.



Komentarz: dane z 2013 r. Źródło: Eurostat



PYŁY ZAWIESZONE

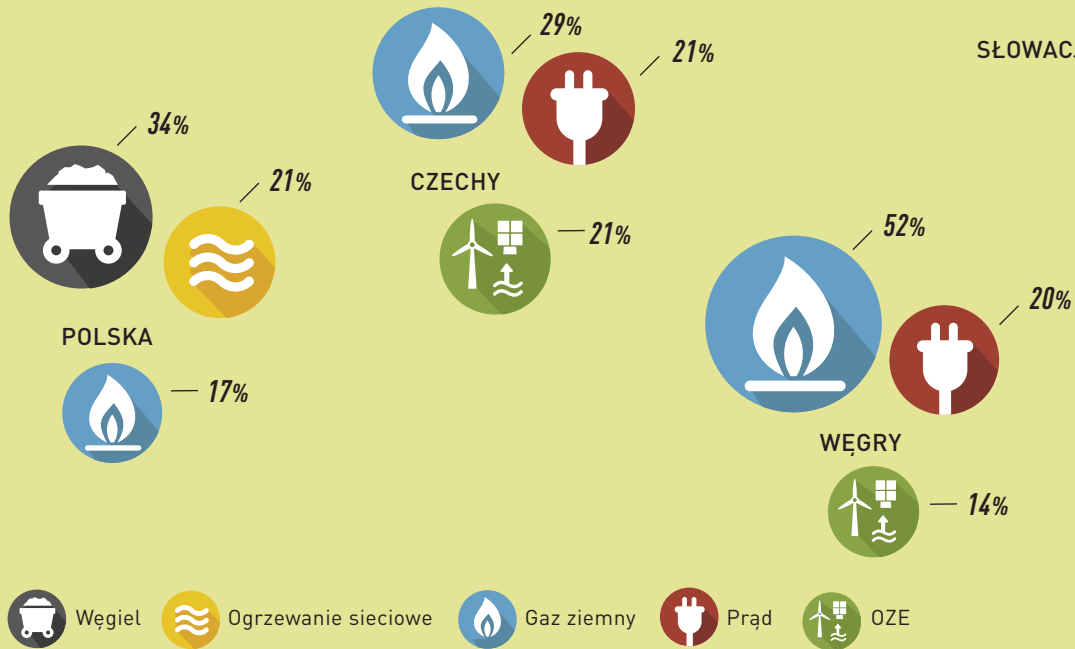
zawieszane w powietrzu bardzo małe czątki o wielkości od 2 do 10 mikronów, które mogą mieć postać ciekłą lub stałą. Ich głównym źródłem jest sadza powstała w wyniku niekompletnego spalania w silnikach wysokoprężnych oraz spalania węgla, drewna lub odpadów.

$\text{PM}_{2,5}$

Najbardziej niebezpieczny rodzaj pyłów zawieszonych. Jego średnica wynosi mniej niż 2,5 mikrona (μm – 1 milionowa metra). Podczas wdychania cząstki poniżej 10 μm dostają się poniżej gardła, mniejsze niż 4 μm dostają się do płuc, a te poniżej 2,5 μm pozostają w nich.

ZUŻYCIE ENERGII PRZEZ GOSPODARSTWA DOMOWE

TRZY NAJWAŻNIEJSZE PALIWA W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH (udział w końcowym zużyciu energii)



Istnieją zasadnicze różnice w zużyciu energii przez gospodarstwa domowe w krajach V4. W Polsce głównym jej źródłem jest nadal węgiel. Na Węgrzech i w Słowacji ponad połowa zużywanej energii pochodzi z gazu ziemnego. W Austrii największy udział w produkcji energii mają źródła odnawialne.

ZUŻYCIE ENERGII NA MIESZKAŃCA W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH (tona oleju ekwiwalentnego/rok)



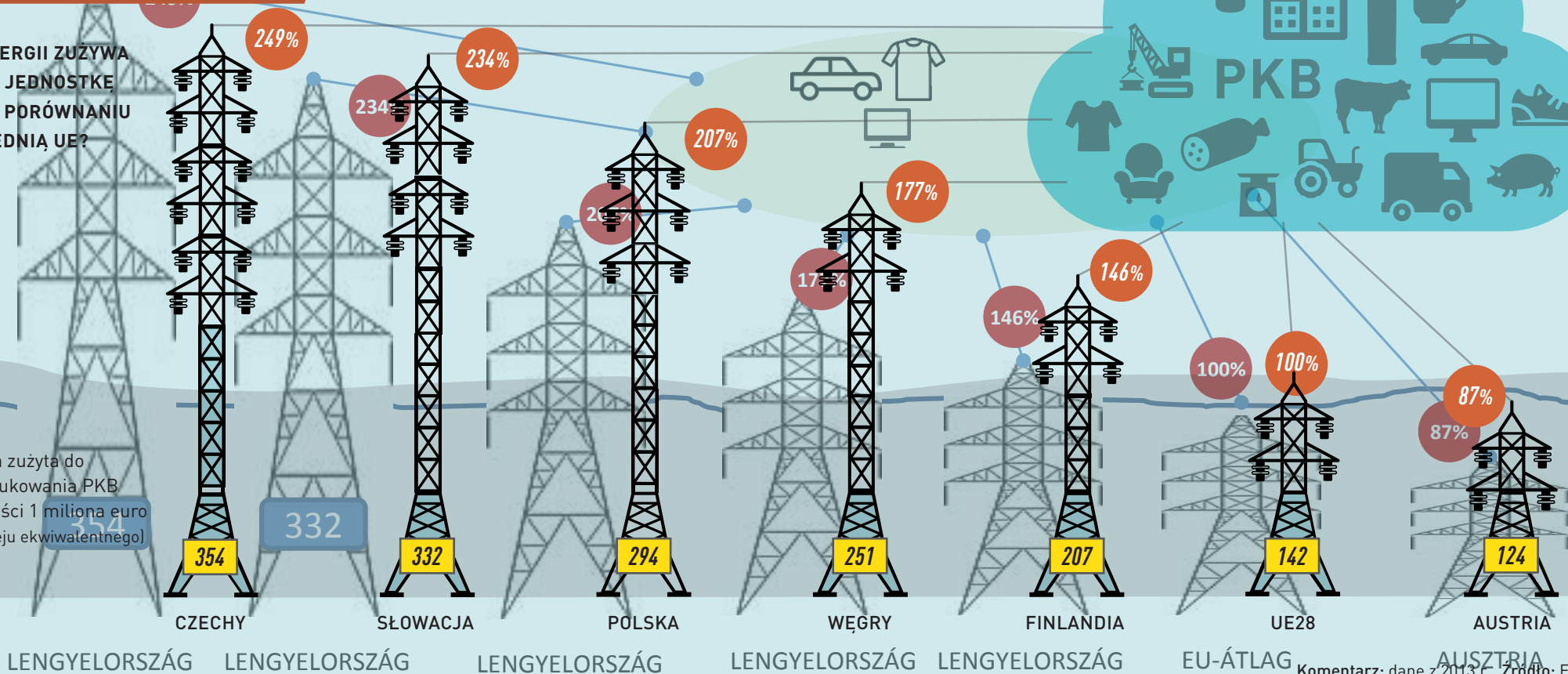
Komentarz: dane z 2014 r. Źródło: Eurostat

ENERGO- CHŁONNOŚĆ

W Czechach zużywa się prawie trzy razy więcej energii na jednostkę PKB aniżeli w Austrii. Najniższy wskaźnik energochłonności w krajach V4 mają Węgry, ale i tak jest on znacznie wyższy niż średnia w UE.

ILE ENERGII ZUŻYWA SIĘ NA JEDNOSTKĘ PKB W PORÓWNIANIU ZE ŚREDNIĄ UE?

Energia zużyta do wyprodukowania PKB o wartości 1 miliona euro (tona oleju ekwiwalentnego)

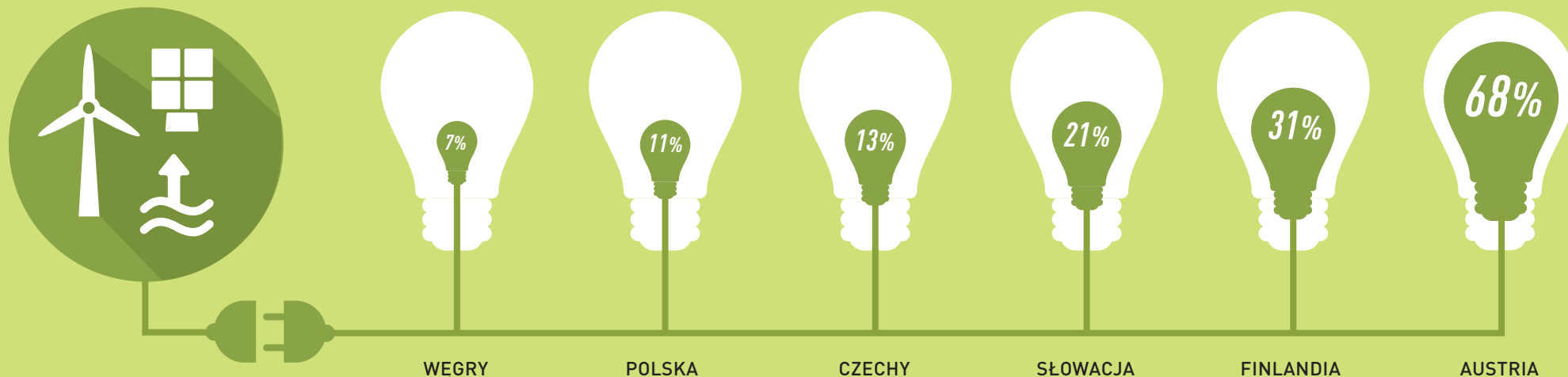


Komentarz: dane z 2013 r. Źródło: Eurostat

ENERGIA ODNAWIALNA

Na tle pozostałych państw w regionie Austria wyróżnia się pod względem wykorzystania OZE, szczególnie jeżeli chodzi o wytwarzanie prądu. Niestety udział OZE w całkowitym zużyciu energii w państwach V4 jest poniżej 10%. Na Węgrzech nie osiągnięto 10% udziału OZE nawet w poborze mocy.

UDZIAŁ OZE W ZUŻYCIU ENERGII ELEKTRYCZNEJ



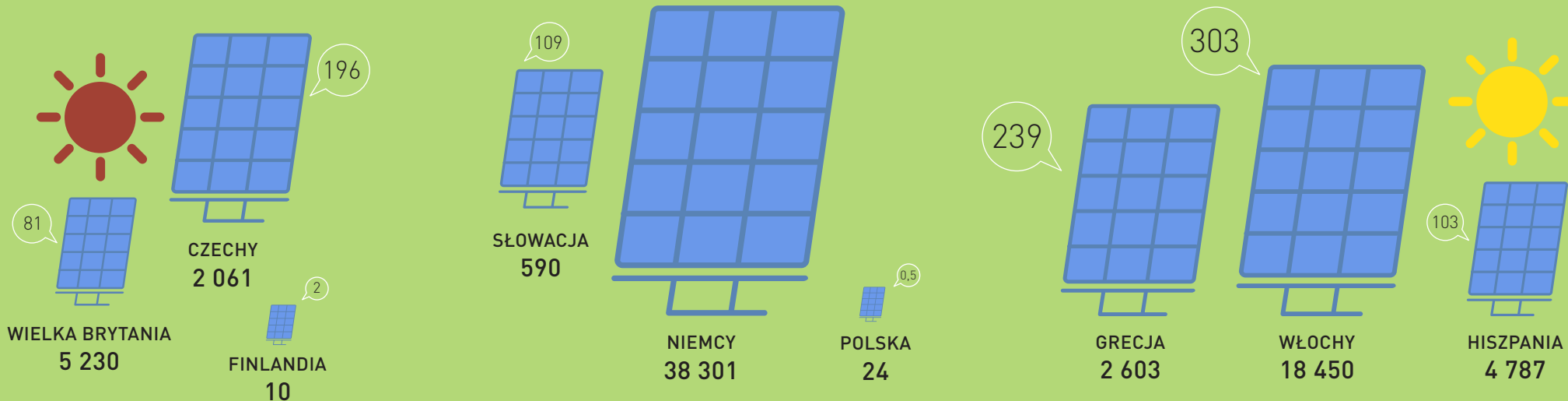
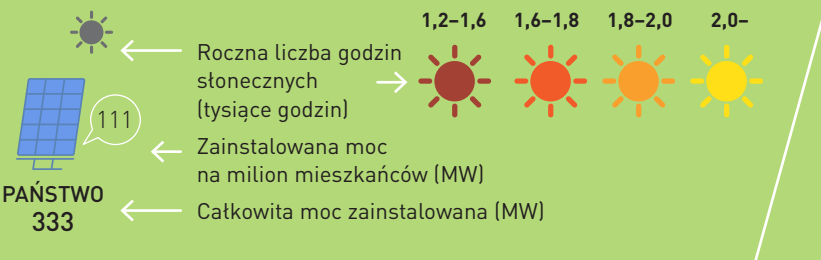
UDZIAŁ OZE W CAŁKOWITYM
ZUŻYCIU ENERGII



Komentarz: dane z 2013 r. Źródło: Eurostat

MOC INSTALACJI SOLARNYCH

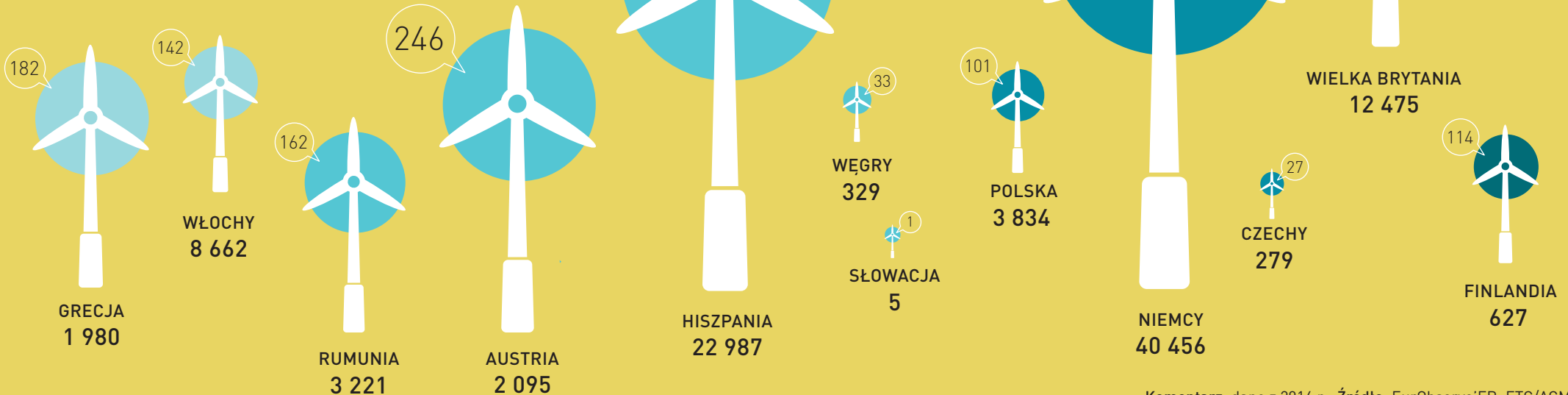
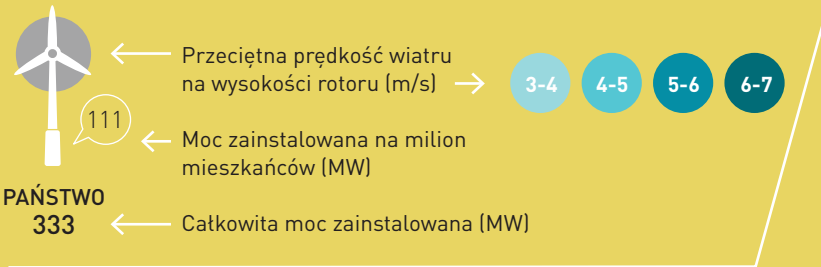
We Włoszech moc zainstalowanych paneli fotowoltaicznych w przeliczeniu na mieszkańca jest 75 razy większa niż na Węgrzech. Choć warto zaznaczyć, że liczba godzin słonecznych jest tam wyższa. W Niemczech, mimo ogólnie mniejszego następczenia, zainstalowana moc jest 1000-krotnie większa niż na Węgrzech. Nawet uwzględniając proporcje w liczbie ludności Niemcy mają 120-krotną przewagę. Dużą rolę we wdrażaniu tej technologii odgrywają bodźce ekonomiczne.



Komentarz: dane z 2014 r., tylko dla technologii fotowoltaicznej Źródło: EurObserve'ER; ETC/ACM

MOC ELEKTROWNI WIATROWYCH

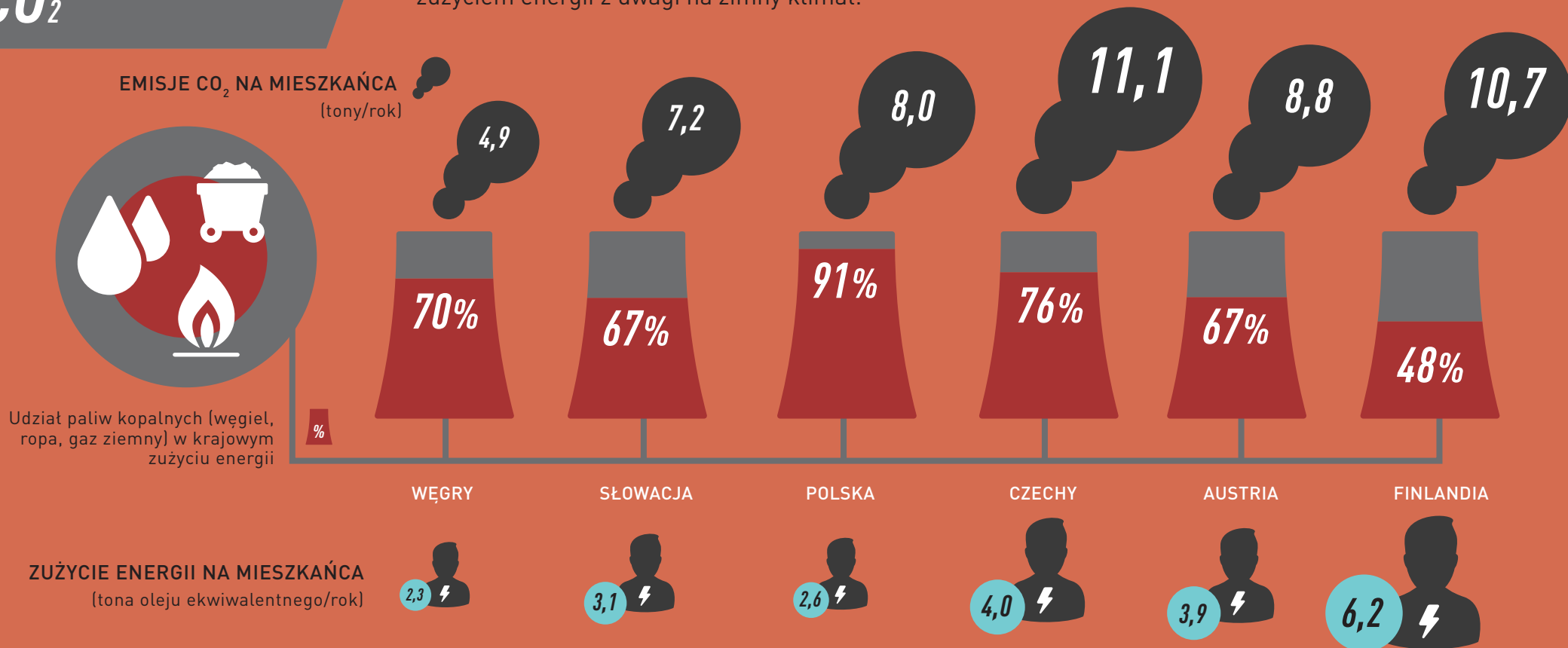
Wszystkie kraje V4 znajdują się na końcu listy rankingowej odnośnie wykorzystania energii wiatru. Chociaż przeciętna prędkość wiatru na Węgrzech i w Hiszpanii jest podobna, to Hiszpania posiada 15 razy więcej zainstalowanej mocy z tego odnawialnego źródła energii. Warto zaznaczyć, że pomimo znacznie gorszych warunków nawet Rumunia wyprzedziła Węgry w kwestii energii wiatru. Od 2011 roku na Węgrzech nie powstał żaden nowy projekt.



Komentarz: dane z 2014 r. Źródło: EurObserve'ER; ETC/ACM

EMISJE CO₂

Emisje CO₂ w Republice Czeskiej są dwukrotnie wyższe niż na Węgrzech. Jest to spowodowane głównie wysokim udziałem paliw kopalnych w miksie energetycznym Czech. W Polsce węgiel jeszcze bardziej dominuje w miksie paliw. Wysoki poziom emisji na głowę mieszkańca jest spowodowany wyjątkowo dużym zużyciem energii z uwagi na zimny klimat.



Komentarz: dane z 2012-2013 r. Źródło: Emissions Database for Global Atmospheric Research (EDGAR), Eurostat