

V Bruseli 16. decembra 2025
(OR. en)

16946/25
ADD 1

ECOFIN 1762
FISC 377
UD 312
ENV 1403
CLIMA 607

SPRIEVODNÁ POZNÁMKA

Od: Martine DEPREZOVÁ, riaditeľka, v zastúpení generálnej tajomníčky Európskej komisie

Dátum doručenia: 16. decembra 2025

Komu: Thérèse BLANCHETOVÁ, generálna tajomníčka Rady Európskej únie

Predmet: PRÍLOHY
k
správe Komisie Európskemu parlamentu a Rade
o uplatňovaní nariadenia o mechanizme uhlíkovej kompenzácie na hraniciach

Delegáciám v prílohe zasielame dokument COM(2025) 783 annexes 1 to 4.

Príloha: COM(2025) 783 annex 1 to 4



V Bruseli 16. 12. 2025
COM(2025) 783 final

ANNEXES 1 to 4

PRÍLOHY

k

správe Komisie Európskemu parlamentu a Rade

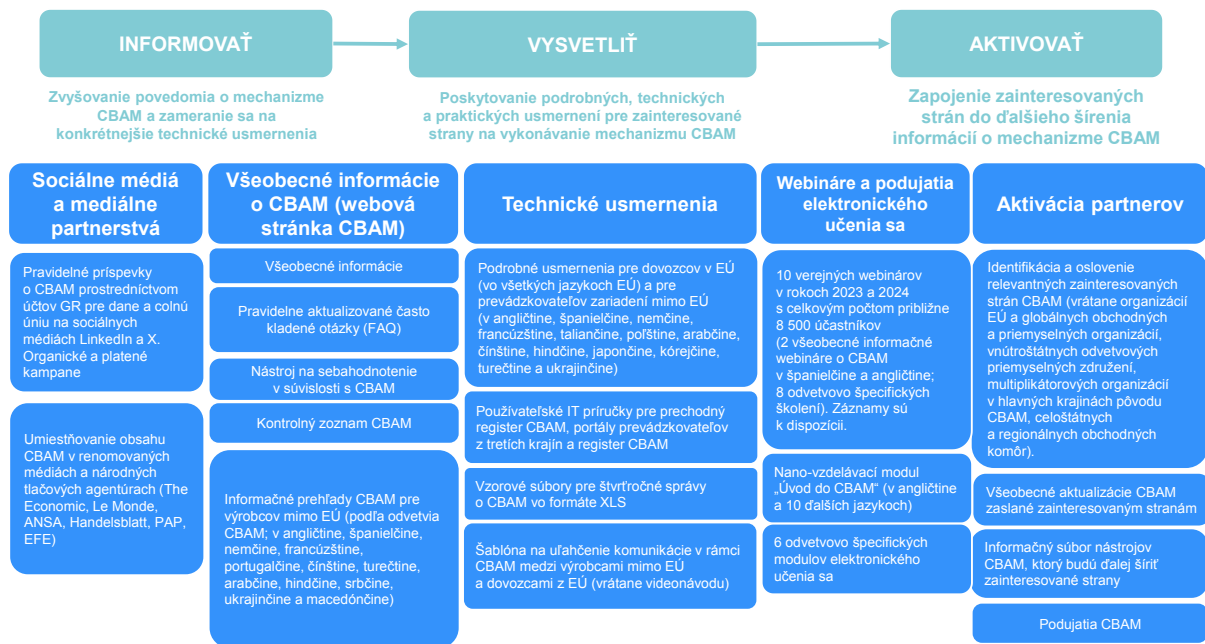
o uplatňovaní nariadenia o mechanizme uhlíkovej kompenzácie na hraniciach

Obsah

Príloha 1: Komunikačná kampaň týkajúca sa mechanizmu CBAM.....	2
Príloha 2: Podpora dekarbonizácie v krajinách európskeho susedstva pomocou nástroja TAIEX.....	3
Príloha 3: Metodika a ďalšie podrobnosti modelovania vplyvu na tretie krajiny	9
Príloha 4: Údaje o dovoze v rámci mechanizmu CBAM	14

Príloha 1: Komunikačná kampaň týkajúca sa mechanizmu CBAM

Obrázok 1: Ciele a opatrenia komunikačnej kampane týkajúcej sa mechanizmu CBAM



Tabuľka: počet účastníkov verejných webinárov o mechanizme CBAM organizovaných v rámci komunikačnej kampane v rokoch 2023 a 2024

Dátum	Webinár o mechanizme CBAM	Počet účastníkov
15. septembra 2023	Cement	333
21. septembra 2023	Hliník	694
26. septembra 2023	Hnojivá	471
28. septembra 2023	Elektrina	405
3. októbra 2023	Vodík	302
5. októbra 2023	Železo a oceľ	700
10. októbra 2023	Železo a oceľ	350
27. októbra 2023	Register CBAM	702
23. mája 2024	Všeobecné informačné stretnutie týkajúce sa mechanizmu CBAM v španielčine	Viac ako 600
19. júna 2024	Všeobecné informačné stretnutie týkajúce sa mechanizmu CBAM v angličtine	Takmer 4 000

Príloha 2: Podpora dekarbonizácie v krajinách európskeho susedstva pomocou nástroja TAIEX

Ako základný kameň integračného úsilia EÚ zohráva nástroj TAIEX **klúčovú úlohu pri urýchľovaní zosúlad'ovania práva a právnych predpisov s normami EÚ**, posilňovaní rámcov riadenia a podpore sociálno-ekonomických reforiem. Vďaka **využívaniu odborných znalostí verejného sektora zo všetkých 27 členských štátov EÚ** sa ním podporuje partnerská výmena, uľahčuje zdieľanie najlepších postupov a buduje inštitucionálna odolnosť, čím sa zabezpečuje, že partnerské krajiny sú vybavené na vykonávanie zmysluplných a trvalých reforiem.

Hlavným cieľom nástroja TAIEX je **urýchliť proces rozširovania**, pomôcť kandidátskym krajinám zosúladiť sa s právnymi predpismi EÚ a uskutočniť základné reformy potrebné na členstvo v EÚ, a to aj v oblasti kritických výziev, ako je odolnosť proti zmene klímy.

Od zavedenia mechanizmu CBAM (október 2023) sa prostredníctvom nástroja TAIEX **na základe dopytu** uskutočnili tieto **podujatia zamerané na špecifickú odbornú prípravu o mechanizme CBAM, stanovovaní cien uhlíka, uhlíkovej stope a systéme overovania a validácie skleníkových plynov**, a to pre Turecko, Severné Macedónsko, Egypt, Maroko, Moldavsko a Azerbajdžan:

- ❖ **Turecko:** Workshop o mechanizme uhlíkovej kompenzácie na hraniciach (CBAM) zrealizovaný v rámci nástroja TAIEX
- Severné Macedónsko:** Misia expertov v rámci nástroja TAIEX o systéme obchodovania s emisiami a úvod do stanovovania cien uhlíka: monitorovanie, nahlasovanie, overovanie a akreditácia overovateľov
- Egypt:** Workshop o odbornej príprave týkajúcej sa mechanizmu CBAM zrealizovaný v rámci nástroja TAIEX
- ❖ **Maroko:** Študijná návšteva v rámci nástroja TAIEX zameraná na vytvorenie systému overovania a validácie skleníkových plynov: skleníkové plyny a mechanizmus CBAM a misia expertov v rámci nástroja TAIEX o vytvorení systému overovania a validácie skleníkových plynov a o zavedení mechanizmu CBAM
- ❖ **Moldavsko:** Workshop o systéme kompenzácie a znižovania emisií uhlíka v medzinárodnom letectve (CORSA) zrealizovaný v rámci nástroja TAIEX
- ❖ **Azerbajdžan:** Misia expertov v rámci nástroja TAIEX na vytvorenie inventúry emisií skleníkových plynov a uhlíkovej stopy

Okrem toho sa na druhú polovicu roka 2025 plánuje séria podujatí (jedna expertná misia a dve pracovné misie z domu) na podporu **Čiernej Hory** pri transpozícii a vykonávaní sekundárnych právnych predpisov týkajúcich sa monitorovania, nahlasovania, overovania a akreditácie overovateľov, čo prispeje k zosúladeniu Čiernej Hory s *acquis* EÚ a zároveň sa tým splní záverečné kritérium kapitoly 27. Pripravuje sa aj seminár pre **Turecko** o technológiách zachytávania, využívania a ukladania uhlíka (CCUS) na dosiahnutie uhlíkovej neutrality.

Okrem dopytovo orientovanej podpory sa v rámci nástroja TAIEX od októbra 2020 do júla 2024 v spolupráci s projektom [TRATOLOW](#) (**Prechod na nízkoemisné hospodárstvo odolné proti zmene klímy na západnom Balkáne a v Turecku**) zorganizovalo **42 podujatí** v oblastiach EU

ETS, stanovovania cien uhlíka, plánov na zmiernenie zmeny klímy a adaptácie na ňu, monitorovania a ukazovateľov adaptácie a energetickej transformácie. Celkovo sa do projektu zapojilo 1 515 účastníkov zo všetkých príjemcov pomoci v rámci projektu TRATOLOW, pričom na čele bolo Srbsko (378), nasledované Čiernou Horou (239) a Bosnou a Hercegovinou (217).

Podrobný zoznam **podujatí zrealizovaných v rámci nástroja TAIEX** (vrátane dopytovo orientovaných podujatí, strategických podujatí a podujatí TAIEX-TRATOLOW) v **oblasti dekarbonizácie** je uvedený ďalej.

Pomoc z nástroja TAIEX pre krajiny, na ktoré sa vzťahuje nástroj IPA

- **Turecko**

- Domáci workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o adaptácii, monitorovaní a hodnotení Domáci workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o skúsenostiach s monitorovaním adaptácie na zmenu klímy: nový online systém z Turecka a ďalší postup
- Regionálny workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o synergiách a príležitostiach: vypracovanie národných energetických a klimatických plánov zmluvných strán Energetického spoločenstva
- Workshop na vysokej úrovni realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o regionálnom prístupe k stanovovaniu cien uhlíka
- Odvetvový workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o používaní softvérovej webovej aplikácie UNFCCC CRF – nástroja na prípravu tabuliek na podávanie správ
- Regionálny workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o **stanovovaní cien uhlíka**
- Regionálny workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o vývoji nízkoemisných a klimaticky neutrálnych priebehoch vývoja emisií
- Regionálny workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o národných databázových systémoch pre skleníkové plyny
- Workshop o **mechanizme uhlíkovej kompenzácie na hraniciach (CBAM)** zrealizovaný v rámci nástroja TAIEX

- **Srbsko**

- Národný workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW pre akreditáciu overovania ETS v Srbsku
- Domáci workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o monitorovaní a ukazovateľoch pre cyklus adaptačnej politiky
- Študijná návšteva realizovaná v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o vnútroštátnej odbornej príprave pre srbských expertov na systém ETS
- Domáci workshop realizovaný v rámci projektu TRATOLOW o požiadavkách na monitorovanie a nahlasovanie v systéme ETS

- Študijná návšteva srbských expertov v Rakúsku realizovaná v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW na tému „posudzovanie žiadostí o povolenie na emisie skleníkových plynov a plánov monitorovania“
 - Domáci workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW pre overovateľov EU ETS v Srbsku
 - Regionálny workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o synergiách a príležitostiach: vypracovanie národných energetických a klimatických plánov zmluvných strán Energetického spoločenstva
 - Workshop na vysokej úrovni realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o regionálnom prístupe k stanovovaniu cien uhlíka
 - Odvetvový workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o používaní softvérovej webovej aplikácie UNFCCC CRF – nástroja na prípravu tabuliek na podávanie správ
 - Regionálny workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o stanovovaní cien uhlíka
 - Regionálny workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o vývoji nízkoemisných a klimaticky neutrálnych priebehoch vývoja emisií (81711)
 - Regionálny workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o národných databázových systémoch pre skleníkové plyny (80927)
- **Bosna a Hercegovina**
 - Nástroj TAIEX, projekt TRATOLOW a projekt EU4Energy: Workshop o implementácii systému ETS pre Bosnu a Hercegovinu (85664)
 - Regionálny workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o synergiách a príležitostiach: vypracovanie národných energetických a klimatických plánov zmluvných strán Energetického spoločenstva (86154)
 - Workshop na vysokej úrovni realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o regionálnom prístupe k stanovovaniu cien uhlíka (83608)
 - Odvetvový workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o používaní softvérovej webovej aplikácie UNFCCC CRF – nástroja na prípravu tabuliek na podávanie správ (81744)
 - Regionálny workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o stanovovaní cien uhlíka (82422)
 - Regionálny workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o vývoji nízkoemisných a klimaticky neutrálnych priebehoch vývoja emisií (81711)
 - Regionálny workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o národných databázových systémoch pre skleníkové plyny (80927)
 - **Severné Macedónsko**
 - Práca z domu v rámci nástroja TAIEX týkajúca sa implementácie smernice o národných emisných stropoch, časť 3 (81787)
 - Domáci workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX, projektu TRATOLOW a projektu EU4Energy o viacúrovňovom riadení: „posilnenie úlohy miestnych aktérov

pri plánovaní a realizácii energetickej transformácie, zmierňovania zmeny klímy a adaptácie na ňu v rôznych mierach“ (84364)

- Regionálny workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o synergiách a príležitostiach: vypracovanie národných energetických a klimatických plánov zmluvných strán Energetického spoločenstva
 - Workshop na vysokej úrovni realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o regionálnom prístupe k stanovovaniu cien uhlíka
 - Odvetvový workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o používaní softvérovej webovej aplikácie UNFCCC CRF – nástroja na prípravu tabuliek na podávanie správ
 - Regionálny workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o stanovovaní cien uhlíka
 - Regionálny workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o vývoji nízkoemisných a klimaticky neutrálnych priebehoch vývoja emisií
 - Regionálny workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o národných databázových systémoch pre skleníkové plyny
 - Misia expertov v rámci nástroja TAIEX o **systéme obchodovania s emisiami** a úvod do **stanovovania cien uhlíka**: Monitorovanie, nahlasovanie, overovanie a akreditácia overovateľov (MRVA)
- **Albánsko**
 - Domáci workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX, projektu TRATOLOW a projektu EU4Energy o viacúrovňovom riadení: „posilnenie úlohy miestnych aktérov pri plánovaní a realizácii energetickej transformácie, zmierňovania zmeny klímy a adaptácie na ňu v rôznych mierach“
 - Domáci workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o monitorovaní a ukazovateľoch pre cyklus adaptačnej politiky
 - Regionálny workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o synergiách a príležitostiach: vypracovanie národných energetických a klimatických plánov zmluvných strán Energetického spoločenstva
 - Workshop na vysokej úrovni realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o regionálnom prístupe k stanovovaniu cien uhlíka
 - Odvetvový workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o používaní softvérovej webovej aplikácie UNFCCC CRF – nástroja na prípravu tabuliek na podávanie správ
 - Regionálny workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o stanovovaní cien uhlíka
 - Regionálny workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o vývoji nízkoemisných a klimaticky neutrálnych priebehoch vývoja emisií
 - Regionálny workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o národných databázových systémoch pre skleníkové plyny

- **Čierna Hora**

- Domáci workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o národných adaptačných plánoch: úloha monitorovania a hodnotenia a ďalší pokrok v implementácii adaptácie
- Študijná návšteva realizovaná v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o implementácii systému obchodovania s emisiami Európskej únie (EU ETS)
- Domáci workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o monitorovaní a ukazovateľoch pre adaptáciu
- Regionálny workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o synergiách a príležitostiach: vypracovanie národných energetických a klimatických plánov zmluvných strán Energetického spoločenstva
- Workshop na vysokej úrovni realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o regionálnom prístupe k stanovovaniu cien uhlíka
- Odvetvový workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o používaní softvérovej webovej aplikácie UNFCCC CRF – nástroja na prípravu tabuliek na podávanie správ
- Regionálny workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o stanovovaní cien uhlíka
- Regionálny workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o vývoji nízkoemisných a klimaticky neutrálnych priebehoch vývoja emisií
- Regionálny workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o národných databázových systémoch pre skleníkové plyny

- **Kosovo**

- Domáci workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o monitorovaní a revízii adaptačnej politiky a opatrení (82150)
- Regionálny workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o synergiách a príležitostiach: vypracovanie národných energetických a klimatických plánov zmluvných strán Energetického spoločenstva (86154)
- Workshop na vysokej úrovni realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o regionálnom prístupe k stanovovaniu cien uhlíka (83608)
- Odvetvový workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o používaní softvérovej webovej aplikácie UNFCCC CRF – nástroja na prípravu tabuliek na podávanie správ (81744)
- Regionálny workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o stanovovaní cien uhlíka (82422)
- Regionálny workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o vývoji nízkoemisných a klimaticky neutrálnych priebehoch vývoja emisií (81711)
- Regionálny workshop realizovaný v rámci nástroja TAIEX a projektu TRATOLOW o národných databázových systémoch pre skleníkové plyny (80927)

Pomoc v rámci nástroja TAIEX pre východné susedstvo

- **Moldavsko**
 - Workshop o systéme **kompensácie** a znižovania **emisí uhlíka** v medzinárodnom letectve (CORSA) zrealizovaný v rámci nástroja TAIEX

- **Ukrajina**
 - Študijná návšteva v rámci nástroja TAIEX týkajúca sa podpory vytvorenia a fungovania efektívneho systému záruk pôvodu elektriny z obnoviteľných zdrojov

- **Azerbajdžan**
 - Misia expertov v rámci nástroja TAIEX na vytvorenie inventúry emisí skleníkových plynov a **uhlíkovej stopy** (84241)

Pomoc v rámci nástroja TAIEX pre južné susedstvo

- **Maroko**
 - Študijná návšteva v rámci nástroja TAIEX zameraná na vytvorenie systému overovania a validácie skleníkových plynov: **Emisie skleníkových plynov a mechanizmus CBAM**
 - Misia expertov v rámci nástroja TAIEX o vytvorení systému overovania a validácie skleníkových plynov a o zavedení **mechanizmu CBAM**

- **Egypt**
 - Workshop o **odbornej príprave** týkajúcej sa **mechanizmu CBAM** zrealizovaný v rámci nástroja TAIEX

Príloha 3: Metodika a ďalšie podrobnosti modelovania vplyvu na tretie krajiny

Metodika

Model JRC-GEM-E3

JRC-GEM-E3 je rekurzívny dynamický model všeobecnej vypočítateľnej rovnováhy (CGE) a zohľadňujú sa v ňom interakcie medzi rôznymi trhmi (napr. medzinárodný obchod, trhy s faktormi, trh s uhlíkom v rámci systému EÚ na obchodovanie s emisiami). Modely CGE sú bežne používaným nástrojom na posudzovanie vplyvov zmien environmentálnych alebo obchodných politík a stali sa štandardným nástrojom na posudzovanie vplyvov uhlíkovej kompenzácie na hraniciach vrátane mechanizmu CBAM v EÚ¹. Keďže ide o globálny model, zahŕňa EÚ spolu s ďalšími významnými krajinami alebo regiónmi sveta vrátane výslovného zastúpenia najmenej rozvinutých krajín, ktoré OSN uvádza ako krajiny s najnižšími ukazovateľmi sociálno-ekonomického rozvoja. Vďaka podrobnému odvetvovému členeniu energetických činností (od odvetvia ťažby cez odvetvie výroby až po odvetvie distribúcie) a energeticky náročných odvetví, ako aj endogénnym mechanizmom na splnenie obmedzení emisií uhlíka sa model JRC-GEM-E3 vo veľkej miere využíva na ekonomickú analýzu vplyvov klimatickej a energetickej politiky².

Model je rozdelený do 35 odvetví činnosti, firmy minimalizujú náklady pomocou produkčných funkcií s konštantnou elasticitou substitúcie (CES). Odvetvia sú vzájomne prepojené tým, že poskytujú tovar a služby ako medziprodukty iným odvetviám. Domácnosti sú vlastníčkmi výrobných faktorov (ako kvalifikovaná a nekvalifikovaná pracovná sila a vlastníci kapitálu), a tak získavajú príjem, ktorý využívajú na maximalizáciu úžitku prostredníctvom spotreby. Vláda sa považuje za exogénnu, zatiaľ čo bilaterálne obchodné toky sú povolené medzi krajinami a regiónmi s použitím Armingtonovej obchodnej formulácie, kde je tovar z rôzneho tovaru nedokonalou náhradou. V päťročných krokoch sa dosiahne rovnováha na trhoch tovaru a služieb a v prípade výrobných faktorov prostredníctvom úprav cien.

Zdroje hlavných vstupných údajov:

- Databáza obehového hospodárstva GTAP 11³ (základný rok 2017) obsahujúca input-output tabuľky, národné účty, inštitucionálne transakcie, bilaterálny obchod, dane a clá.
- Spotrebná matica na prepojenie spotreby domácností podľa účelu s produkciou priemyselných odvetví.
- Energetické a emisné prognózy odvodené z modelu POLES-JRC

Úpravy modelu JRC-GEM-E3

S cieľom zachytiť vplyv na niektoré dôležité odvetvia, na ktoré sa mechanizmus CBAM vzťahuje, bola na účely modelovej analýzy zlepšená odvetvová granularita modelu JRC-GEM-E3 s použitím novej databázy obehového hospodárstva GTAP 11, v ktorej sa explicitne

¹ Böhringer, C., Fischer, C., Rosendahl, K.E. *et al.* Potential impacts and challenges of border carbon adjustments (Potenciálne vplyvy a výzvy uhlíkovej kompenzácie na hraniciach). *Nat. Clim. Chang.* **12**, 22–29 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41558-021-01250-z>.

² <https://ec.europa.eu/jrc/en/gem-e3/model>.

³ Chepeliev (2025). *Global Trade Analysis Project (GTAP) Circular Economy Data Base* [Databáza údajov o obehovom hospodárstve v rámci projektu analýzy globálneho obchodu (GTAP)], https://www.gtap.agecon.purdue.edu/events/GTAPVSS/v6n2-2025/GTAPVSS_v6n2.pdf. Pozri tiež Chepeliev a kol. (2026). *Circular Economy Transition in Europe Requires Ambitious Policies Beyond Climate Mitigation* (Prechod na obehové hospodárstvo v Európe si vyžaduje ambiciózne politiky presahujúce zmierňovanie zmeny klímy). *Resources, Conservation and Recycling* (Zdroje, ochrana a recyklácia) 225: 108591. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2025.108591>.

zachytávajú odvetvia podliehajúce mechanizmu CBAM v EÚ. Toto umožnilo, aby boli v základnej databáze modelu explicitne obsiahnuté tieto oblasti:

- hliník,
- cement,
- hnojivá,
- železo a oceľ.

V porovnaní so štandardnou databázou GTAP 11 sa v databáze obehového hospodárstva GTAP 11 odvetvia hliníka, hnojív a cementu oddeľujú od súhrnnejších odvetví neželezných kovov, chemikálií a nerudných surovín. Tento súbor údajov vychádza z viacerých zdrojov vrátane štatistiky obchodu a energetiky, a tak zachytáva rozdiely v štruktúre vstupov týchto odvetví, ako aj rozdiely v intenzite obchodu.

Základný scenár

Základný scenár je scenár, ktorý sa riadi súčasnými politikami a trendmi, ale bez mechanizmu CBAM v súčasnej legislatívnej podobe. Scenár zahŕňa implementáciu balíka Fit for 55 v EÚ. Predpokladá sa, že zvyšok sveta sa bude riadiť súčasným politickým scenárom odvodeným z Globálneho energetického a klimatického výhľadu z roku 2024⁴. V tomto scenári sa predpokladá, že tretie krajiny sa budú riadiť existujúcimi politikami, ale nemusia nevyhnutne dosiahnuť svoje vnútroštátne stanovené príspevky podľa Parížskej dohody, ak tieto ciele nie sú podporené konkrétnymi politikami. Predpokladá sa, že Spojené kráľovstvo a krajiny EZVO majú zavedený mechanizmus CBAM a rovnako prísnu politiku v oblasti klímy ako EÚ, napr. cenu uhlíka, ktorá sa v skutočnosti platí rovnako ako v rámci systému EU ETS, a preto z týchto krajín do EÚ z mechanizmu CBAM neplynú žiadne platby, zatiaľ čo sa predpokladá, že na tretie krajiny sa pri vývoze do Spojeného kráľovstva a EZVO mechanizmus CBAM vzťahuje.

Hlavný politický scenár: postupné zavádzanie mechanizmu CBAM a postupné rušenie bezplatných kvót v rámci systému ETS

Scenár vychádza z mechanizmu CBAM v jeho súčasnej legislatívnej podobe. Nepriame emisie z využívania elektrickej energie sú zahrnuté do výpočtu platieb CBAM za hnojivá a cement. Predpokladá sa, že v existujúcich politikách v oblasti klímy v tretích krajinách (okrem Spojeného kráľovstva a EZVO) sa nevyužívajú ceny uhlíka, ktoré sa skutočne platia, a teda sa neodpočítavajú od platieb CBAM. Ide o konzervatívny predpoklad, keďže takéto odpočty by viedli k menším vplyvom na obchodné toky v reakcii na zavedenie mechanizmu CBAM.

Súčasnú nariadenie o mechanizme CBAM sa už vzťahuje na niektoré výrobky, ktoré sú mimo základných odvetví CBAM v odvetvovej klasifikácii modelu JRC-GEM-E3. Týka sa to malého podielu výrobkov v odvetví tovaru pre ostatné zariadenia. To sa odráža v scenári CBAM, keďže mechanizmus CBAM sa vzťahuje na podiel dovozu EÚ v tomto odvetví na základe emisií v predvýrobnej fáze výroby železných kovov a hliníka, ktoré sa používajú ako medziprodukt v tomto odvetví.

Mechanizmus CBAM sa nezavádza izolovane, a preto sa musí analyzovať spoločne s postupným rušením bezplatných kvót v odvetviach CBAM v EÚ. To odráža prechod od jedného opatrenia proti úniku (bezplatné kvóty) k inému (CBAM). Postupné rušenie prebieha podľa aktuálne platných právnych predpisov.

⁴ Keramidas, K., Fosse, F., Aycart Lazo, F.J., Dowling, P., Garaffa, R., Ordonez, J., Petrovic, S., Russ, P., Schade, B., Schmitz, A., Soria Ramirez, A., van Der Vorst, C. a Weitzel, M., *Global Energy and Climate Outlook 2024* (Globálny energetický a klimatický výhľad z roku 2024), Úrad pre publikácie Európskej únie, Luxemburg, 2025, <https://data.europa.eu/doi/10.2760/9028706>, JRC139986.

Premenné, odvetvia, regióny v modeli JRC-GEM-E3

V modeli sa odhaduje niekoľko premenných. V rámci tejto analýzy sa posudzujú makro vplyvy, ako aj nasledujúce ukazovatele na úrovni jednotlivých odvetví: produkcia, dovoz, vývoz, emisie CO₂ a celkové emisie skleníkových plynov. Odvetvia zastúpené v JRC-GEM-E3 sú uvedené v tabuľke 4.

Tabuľka 4: Odvetvia v modeli JRC-GEM-E3

Odvetvia v modeli JRC-GEM-E3	Technológie výroby energie modelované ako odvetvia v modeli JRC-GEM-E3
Železné kovy	Na uhlie
Cement	Na olejové palivo
Hnojivo	Na plyn
Hliník	Jadrová energia
<i>Tovar pre ostatné zariadenia</i>	Biomasa
Zariadenia v odvetví dopravy	Vodná energia
Elektronické výrobky a elektrické zariadenia	Vietor
Uhlie	Slnečná energia
Surová ropa	
Ropa	
Plyn	
Dodávka elektrickej energie	
Neželezné kovy	
Chemické výrobky	
Plasty	
Papierenské výrobky	
Nekovové minerály	
Odvetvia spotrebného tovaru	
Stavebníctvo	
Doprava – letecká	
Doprava – pozemná	
Doprava – vodná	
Trhové služby	
Netrhové služby	
Rastlinná výroba	
Hospodárske zvieratá	
Lesné hospodárstvo	

Poznámka: Odvetvia označené tučným písmom sa považujú za odvetvia základného tovaru a podliehajú mechanizmu CBAM. Časť odvetvia tovaru pre ostatné zariadenia (označená kurzívou) je už zahrnutá v súčasnom nariadení o mechanizme CBAM.

V databáze obehového hospodárstva GTAP 11 je explicitne zastúpených 141 regiónov. V modeli sú zoskupené do 50 regiónov alebo krajín vrátane niekoľkých najmenej rozvinutých krajín a EÚ ako jedného regiónu, ako sa uvádza v tabuľke 5. V tabuľke je tiež uvedené, ktoré krajiny sú

zahrnuté do troch veľkých zoskupení krajín (najmenej rozvinuté krajiny, ostatné rozvojové krajiny a rozvíjajúce sa ekonomiky, krajiny európskeho susedstva) uvedených v hlavnom texte.

Tabuľka 5: Regióny v modelovaní JRC-GEM-E3

Najmenej rozvinuté krajiny	
Benin	Rwanda
Burkina Faso	Senegal
Bangladéš	Togo
Etiópia	Tanzánia
Kambodža	Uganda
Madagaskar	Zambia
Mozambik	Ostatné najmenej rozvinuté krajiny Afriky
Malawi	Ostatné najmenej rozvinuté krajiny Ázie
Nepál	
Ostatné rozvojové krajiny a rozvíjajúce sa ekonomiky	
Ghana	Vietnam
Indonézia	Zimbabwe
Malajzia	Južná Afrika
Kamerun	Ostatné krajiny Afriky
Thajsko	Ostatné krajiny Severnej a Južnej Ameriky
Trinidad a Tobago	Ostatné krajiny Ázie a Tichomoria
Stredná Ázia	Brazília
India	Turecko
Krajiny európskeho susedstva	
Maroko	Jordánsko
Tunisko	Ukrajina
Alžírsko	Kaukaz
Egypt	
Ostatné regióny	
EÚ27	USA
Región EZVO	Ostatné krajiny Blízkeho východu a severnej Afriky
Spojené kráľovstvo	Krajiny Ázie a Tichomoria s vysokými príjmami a iné krajiny
Kanada	Rusko a Bielorusko
Čína	Zvyšok Európy

Modelovanie intenzity emisií a analýza citlivosti

V niektorých prípadoch sa vyvážajúce tretie krajiny podieľajú na výrobe a vývoze len úzkej časti výrobkov, ktoré sú zahrnuté v širšom odvetví CBAM, ako je to uvedené v databáze GTAP. To ovplyvňuje intenzitu emisií, ktorá slúži ako základ pre výpočet platby CBAM na hraniciach pri vývoze do EÚ. V modeloch CGE založených na GTAP sa intenzita emisií

vyjadruje v kg ekvivalentu CO₂/USD, a nie vo fyzickej intenzite (kg ekvivalentu CO₂/tona produkcie). Ak vývoz obsahuje malú pridanú hodnotu, znamená to vyššiu intenzitu v porovnaní s výrobkami s rovnakými absolútnymi emisiami, ale vyššou pridanou hodnotou. V týchto prípadoch sa môže zdať, že intenzita emisií vývozcov je v porovnaní s EÚ vysoká, keď sa porovnáva širšie odvetvie, ako je zastúpené v GTAP, napriek tomu, že fyzická intenzita emisií je podobná ako v EÚ na základe jednotlivých výrobkov. To znamená, že v modeloch CGE by tieto krajiny zaznamenali relatívne vysokú intenzitu emisií, a teda veľký nárast cien a výrazné zníženie vývozu do EÚ v rámci mechanizmu CBAM, napriek tomu, že ich intenzita emisií je podobná ako v EÚ na základe výrobkov.

Keďže Mozambik napríklad do EÚ vyváža najmä nespracovaný hliník s relatívne nízkou pridanou hodnotou, intenzita emisií použitá v modeli CGE pre toto odvetvie je relatívne vysoká, ak sa vyjadrí v kg ekvivalentu CO₂/USD. Fyzické emisie v Mozambiku sú však v porovnaní s inými výrobcami nespracovaného hliníka v tretích krajinách relatívne nízke, v modeli sa preto pravdepodobne nadhodnocuje negatívny vplyv na mozambické odvetvie hliníka. Na určenie vplyvu na Mozambik sa používa alternatívny prístup s modelom JRC-GEM-E3. Tento prístup je založený na implikovanej miere CBAM vypočítanej na základe fyzickej intenzity emisií (kg ekvivalentu CO₂/tona produkcie) vo vzťahu k EÚ namiesto štandardnej intenzity emisií GTAP (kg ekvivalentu CO₂/USD). Pri tomto prístupe sa využívajú fyzické intenzity emisií zo správy JRC⁵ a vypočítavajú sa vážené intenzity emisií pre odvetvia GTAP s použitím najnovších obchodných štatistík z databázy COMEXT (za rok 2023). Krajiny, ktoré majú vyššiu fyzickú intenzitu emisií ako v EÚ, by mali vyššie dodatočné náklady. V prípade Mozambiku je obchodom vážená fyzická intenzita emisií hliníka 1,04-krát vyššia ako v EÚ. To by znamenalo, že zvýšenie cien v EÚ o 1 % (v dôsledku postupného zrušenia bezplatných kvót v systéme ETS) by sa v modeli premietlo ako zvýšenie cien dovozu hliníka z Mozambiku do EÚ o 1,04 % v rámci mechanizmu CBAM.

Hoci tento alternatívny prístup pravdepodobne lepšie vystihuje situáciu v Mozambiku, ani tento prístup nie je dokonalým meradlom. Predpokladá sa v ňom napríklad, že v rámci skupín výrobkov nebudú existovať rozdiely v kvalite, ktorými by sa odôvodnila vyššia cena (pri neexistencii nákladov na emisie oxidu uhličitého) v EÚ. Takáto prirážka by znamenala, že relatívna zmena ceny v dôsledku postupného rušenia bezplatných kvót je v EÚ nižšia v porovnaní s dovozom nižšej kvality bez prirážky za kvalitu. Preto sa tento alternatívny prístup nepoužíva pre všetky tretie krajiny.

⁵ Vidovic, D., Marmier, A., Zore, L. a Moya, J., *Greenhouse gas emission intensities of the steel, fertilisers, aluminium and cement industries in the EU and its main trading partners* (Intenzita skleníkových plynov v odvetviach výroby ocele, hnojív, hliníka a cementu v EÚ a jej hlavných obchodných partneroch), Úrad pre publikácie Európskej únie, Luxemburg, 2023, doi:10.2760/359533, JRC134682.

Príloha 4: Údaje o dovoze v rámci mechanizmu CBAM

Táto príloha obsahuje všetky príslušné informácie týkajúce sa údajov. Pokiaľ nie je uvedené inak, všetky údaje sa týkajú údajov mechanizmu CBAM za prechodné obdobie od 4. štvrťroka 2023 do 2. štvrťroka 2025. Koncový dátum 31. august 2025 je dátumom prevzatia súboru údajov z prechodného registra CBAM. Všetky údaje zadané po tomto dátume sa do úvahy nebrali. Údaje boli očistené, keďže zber údajov v 27 členských štátoch EÚ prináša značné problémy. V kapitole „Súčasný stav: mechanizmus CBAM na konci prechodného obdobia“ sa už niektorým z týchto prvkov venovalo⁶. Ďalšie informácie o odstraňovaní odľahlých hodnôt a následných možných menších výkyvoch (najmä pokiaľ ide o dovezené tony) nájdete ďalej.

KLúčové prevádzkové zlepšenia kvality údajov v prechodnom registri CBAM

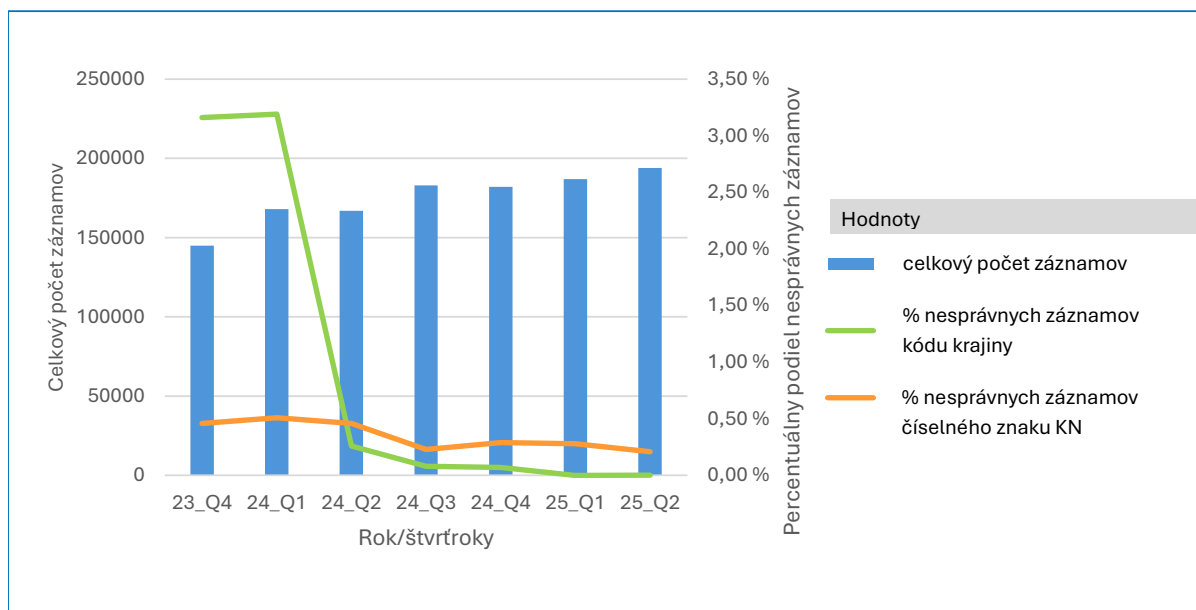
Jedna z hlavných chýb, ktoré sa vyskytli, sa týkala **zadávaní číselných údajov**, napríklad v dôsledku toho, že deklaranti z rôznych členských štátov používali bodky a čiarky na oddeľovanie desiatinných miest a tisícov odlišne. Podobne aj predchádzajúca možnosť deklarantov vybrať si medzi kilogramami alebo tonami viedla k chybám zisteným porovnaním údajov z prechodného registra s colnými a obchodnými údajmi. Odstránením nadbytočných polí, štandardizáciou formátov a zavedením varovaní sa znížil počet chýb spôsobených nedôsledným používaním desiatinných miest a merných jednotiek.

V prvých štvrťrokoch, za ktoré sa vykazovali údaje, bol vykázaný väčší počet **číselných znakov KN**, než sa vyžaduje podľa nariadenia o mechanizme CBAM. Zavedenie prísnych pravidiel validácie viedlo k výraznému zníženiu počtu záznamov s nesprávnymi číselnými znakmi KN (pozri graf 1).

Ďalšia problematická oblasť sa týkala **kódov krajín** používaných pre zariadenia tretích krajín, kde sa pre tú istú krajinu používali rôzne skratky (napr. TR a TC pre Turecko, UK a GB pre Spojené kráľovstvo). Integrácia portálu prevádzkovateľov do prechodného registra CBAM umožnila prevádzkovateľom zariadení v tretích krajinách vložiť údaje len raz a umožňuje im zdieľať tieto údaje s dovozcami tovaru CBAM priamo prostredníctvom prechodného registra. Touto centralizáciou informácií o prevádzkovateľoch a zariadeniach v tretích krajinách sa zabezpečuje lepšia konzistentnosť kódov krajín. Podrobnejšie informácie sú uvedené v grafe 1, v ktorom je znázornené znižovanie miery chybovosti v priebehu času.

⁶ Napríklad nesprávne číselné znaky KN, ktoré boli zo súboru údajov vylúčené.

Graf 1: Znižovanie miery chybovosti v prechodnom registri CBAM



Údaje z prechodného registra CBAM za uvedené časové obdobie (vykázané do 31. augusta 2025)

Zo štvrťročného monitorovania od 4. štvrťroka 2023 do 2. štvrťroka 2025 vyplýva konzistentný stav: Zelená čiara znázorňuje percentuálny podiel nesprávnych číselných znakov KN (v pomere k celkovému počtu záznamov). Po počiatkovej fáze s vysokým výskytom došlo v 2. štvrťroku 2024 k prudkému poklesu, po ktorom nasledovala stabilizácia na reziduálnych úrovniach od 2. štvrťroku 2024, keď chyby prakticky vymizli. Oranžová čiara znázorňuje percentuálny podiel nesprávnych kódov krajín. V tomto prípade bol klesajúci trend miernejší, keďže miera chybovosti zostala od začiatku (4. štvrťrok 2023) relatívne nízka, pričom v prvých obdobiach sa týkala len približne 0,5 % vyhlásení a v priebehu času sa ďalej postupne znižovala.

Vďaka opravným zásahom a neustálej spolupráci sa prechodný register stal spoľahlivejším, ľahko použiteľným a efektívnejším nástrojom. Tieto skúsenosti sú dôkazom jasnej pridanej hodnoty prechodného obdobia CBAM na prípravu na konečný systém. Prechodný register sa neustále zlepšoval, pričom sa často vydávali konkrétne nové verzie, pri ktorých sa využívali podnety od dovozcov, priemyselných odvetví a vnútroštátnych príslušných orgánov, aby sa zabezpečilo, že riešenia budú praktické a použiteľné pri každodenných činnostiach.

Časť 1: Použitie pravidiel očisťovania

Pravidlá očisťovania: základné zásady týkajúce sa odstraňovania odľahlých hodnôt v tonách

Tony vykázané deklarantmi CBAM boli porovnané s príslušnými colnými dovozmi všetkých dovozcov v EÚ. Vďaka tomu bolo možné odhaliť a následne odstrániť nereálne odľahlé hodnoty. Do hry však vstupujú dva faktory: Po prvé, nie všetky členské štáty už prešli na používanie mechanizmu Surveillance 3. Niektoré colné údaje preto nie sú pre každý prípad dostatočne podrobné. Po druhé, nie všetky informácie o colných režimoch sa v EÚ zbierajú jednotne. Preto je potrebné zohľadniť ďalší prvok odchýlky.

Tony boli upravené len pokiaľ ide o vyššie odľahlé hodnoty. Nedošlo k žiadnej úprave údajov, pokiaľ ide o možné podhodnotenú vykazovanie, čiastočne v dôsledku uvedených okolností.

Časť 2: Odhad emisií

Všetok tovar okrem elektriny ako tovaru CBAM

Emisie sa v prechodnom období neoverujú. Preto sú všetky údaje o emisiách uvedené v tejto správe odhadmi založenými na vynásobení množstiev vykázaných v tonách štandardnými hodnotami prechodného obdobia. Táto metóda má obmedzenia: štandardné hodnoty prechodného obdobia sa opierajú o jednu globálnu priemernú štandardnú hodnotu pre každý číselný znak KN. Odchýlky spôsobené rôznymi krajinami a výrobnými metódami sa nezohľadňujú.

Elektrina ako tovar CBAM – údaje o emisiách

V prípade elektriny ako odvetvia CBAM sa v 97 % vyhláseniach v období od 4. štvrťroka 2023 do 2. štvrťroka 2025 používajú štandardné hodnoty, ktoré poskytla Komisia a ktoré boli odvodené z databázy Medzinárodnej agentúry pre energiu. V rámci každého vyhlásenia sa preto celkové množstvo dovezenej elektrickej energie a deklarovanej v registri CBAM vynásobí štandardnou hodnotou priradenou krajine pôvodu. Vyhlásenia, v ktorých sa uvádzali skutočné hodnoty, sa považovali za menovitou hodnotu. Podrobné údaje sú uvedené v grafe 11 a v tabuľke 2.

Časť 3: Štatistiky týkajúce sa prechodného registra CBAM

Ďalej je uvedených niekoľko grafov s prehľadovými tabuľkami údajov z prechodného registra CBAM po ich vyčistení v súlade s uvedenými pravidlami.

Na grafoch 1 až 5 je uvedený všeobecný prehľad údajov deklarovaných v rámci mechanizmu CBAM celkovo a podľa odvetví (okrem elektriny) od 4. štvrťroka 2023 do 2. štvrťroka 2025. Z hľadiska hmotnosti je najväčším odvetvím železo a oceľ (69 %), nasledujú hnojivá (15 %), cement (11 %) a hliník (5 %). Najvyšší počet správ dostali vnútroštátne príslušné orgány v Nemecku (približne 18 000), Taliansku (približne 16 000) a Poľsku (približne 15 000). Možno pozorovať nárast deklarovaneho používania skutočných hodnôt, ktoré sa celkovo zvýšilo z 8 % na 53 %, pričom dovoz nad 1 000 ton deklarovaný na základe skutočných hodnôt sa zvýšil z 25 % na 93 %⁷. Odvetvia cementu (84 % v 2. štvrťroku 2025) a hnojív (77 % v 2. štvrťroku 2025), v ktorých sa deklarujú skutočné hodnoty, sú podľa všetkého najviac pripravené na používanie skutočných hodnôt v konečnom období.

Na grafoch 6 až 10 sú zobrazené rovnaké prehľadové tabuľky ako na grafoch 1 až 5, ale so simulovanou prahovou hodnotou 50 ton ročne. Dovozcovia, ktorí celkovo doviezli 50 ton alebo menej za rok, na týchto grafoch uvedení nie sú. Z porovnania údajov vyplýva, že počet deklarantov, dovozcov a správ výrazne klesol, zatiaľ čo vplyv na množstvo ton je sotva badateľný. Možno tiež pozorovať celkové zvýšenie percentuálneho podielu dovozov

⁷ Štandardné hodnoty sa mohli používať len v prvých troch štvrťrokoch prechodného obdobia. S cieľom umožniť dovozcom, ktorým sa napriek ich maximálnemu úsiliu dovtedy nepodarilo získať skutočné hodnoty, bola v prechodnom registri CBAM zavedená možnosť „Skutočné hodnoty nie sú k dispozícii“, ktorá im umožnila uvádzať údaje zmysluplným spôsobom. V súlade so základnými zásadami uvedenými v prílohe IV časti 1 boli všetky takéto prípady, ktoré nie sú skutočnými hodnotami, označené ako „Ostatné“.

deklarovaných na základe skutočných hodnôt, čo naznačuje, že dovozcovia väčších množstiev sú lepšie prepojení so svojimi dodávateľskými reťazcami.

Na grafe 11 sú znázornené súhrnné údaje o elektrine ako tovare CBAM od 4. štvrťroka 2023 do 2. štvrťroka 2025. Najvyšší počet správ zaznamenali Dánsko (118 správ), Rumunsko (107 správ) a Bulharsko (65 správ). V prípade elektriny zostalo používanie štandardných hodnôt počas štvrťrokov stabilné a predstavovalo v priemere 97 % vyhlásení za štvrťrok. Je dôležité poznamenať, že štandardné hodnoty predstavujú len intenzitu CO₂ elektrickej energie vyrobenej z fosílnych palív vyvážajúcej krajiny, ako sa uvádza v prílohe IV k nariadeniu o mechanizme CBAM.

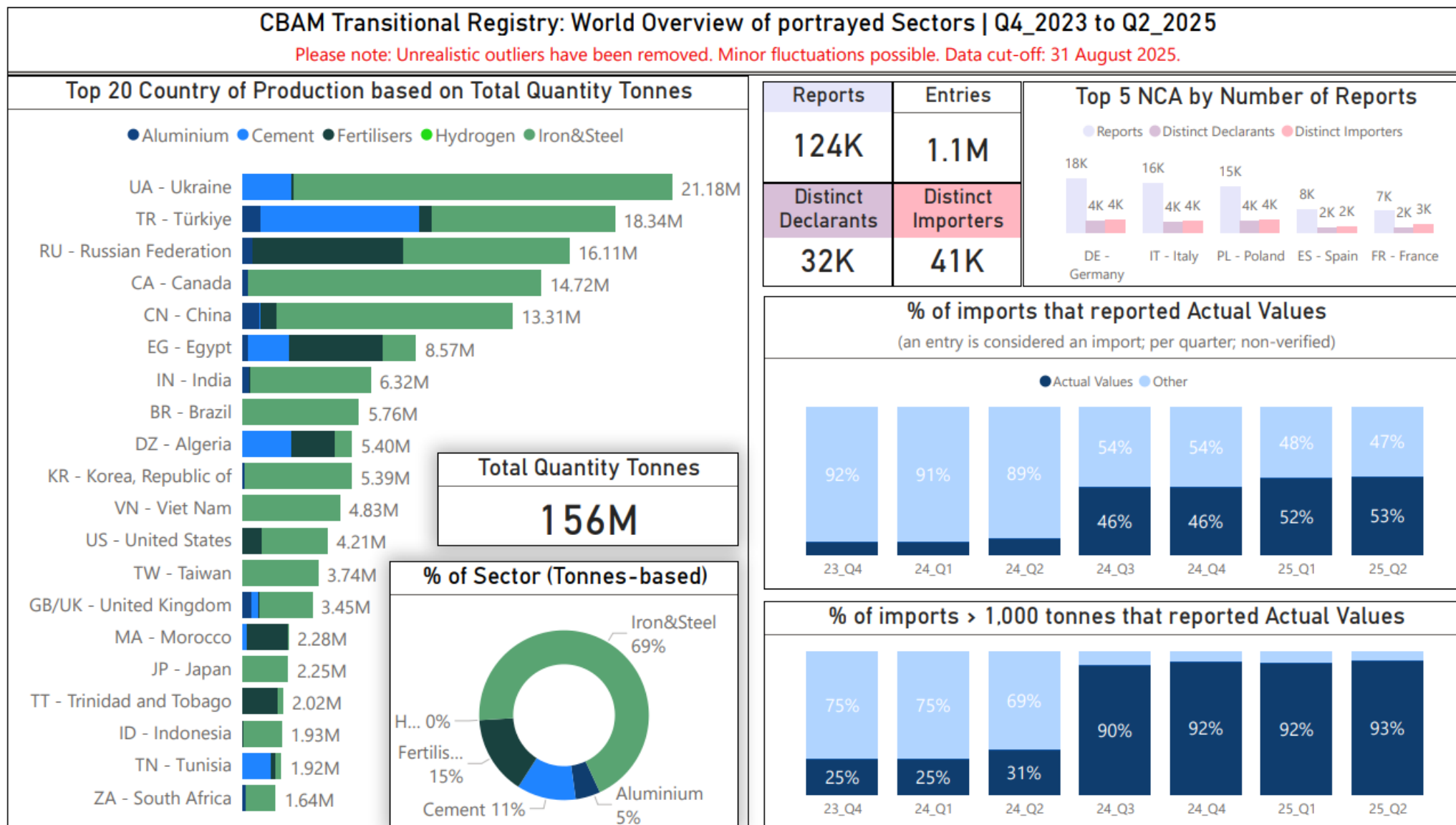
Na grafoch 12 až 16 je uvedený podrobnejší prehľad piatich najväčších krajín vyrábajúcich tovar CBAM na základe celkového množstva ton: Ukrajina, Turecko, Rusko, Kanada a Čína.

Na grafoch 17 až 19 sú uvedené údaje CBAM z hľadiska odhadovaných⁸ emisií. Je pozoruhodné, že hoci hliník tvorí len 5 % dovezených ton, jeho emisie (v tonách ekvivalentu CO₂) predstavujú 24 % celkových emisií (bez elektriny ako tovaru CBAM). Emisie z cementu tvoria v porovnaní s ich hmotnosťou len polovicu.

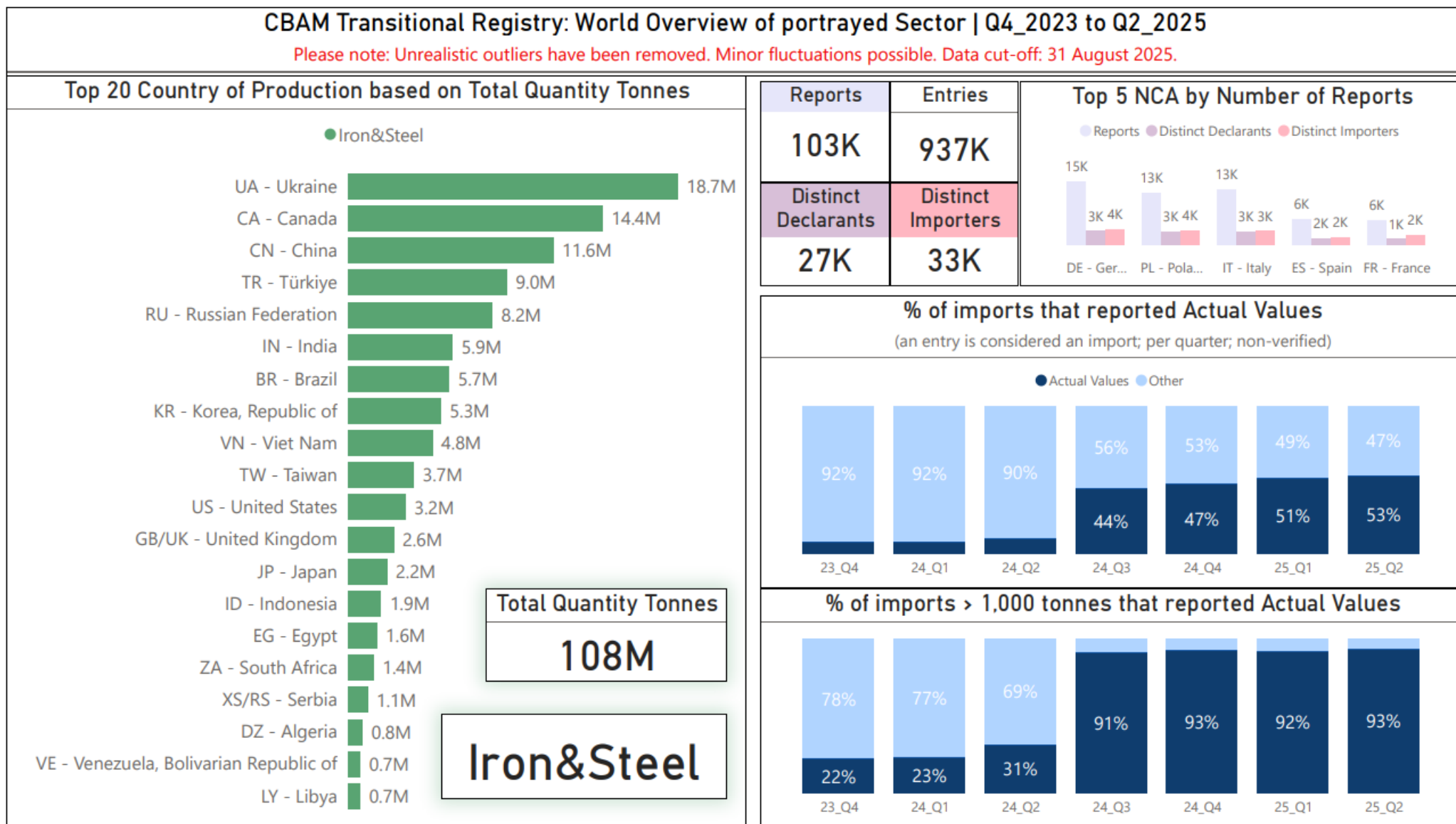
V tabuľke 2 je uvedený súhrnný odhad emisií podľa číselného znaku KN na základe štandardných hodnôt prechodného obdobia v súlade s povinnosťami stanovenými v článku 14 ods. 5 nariadenia o mechanizme CBAM.

⁸ Podrobnosti nájdete v prílohe IV časti 2.

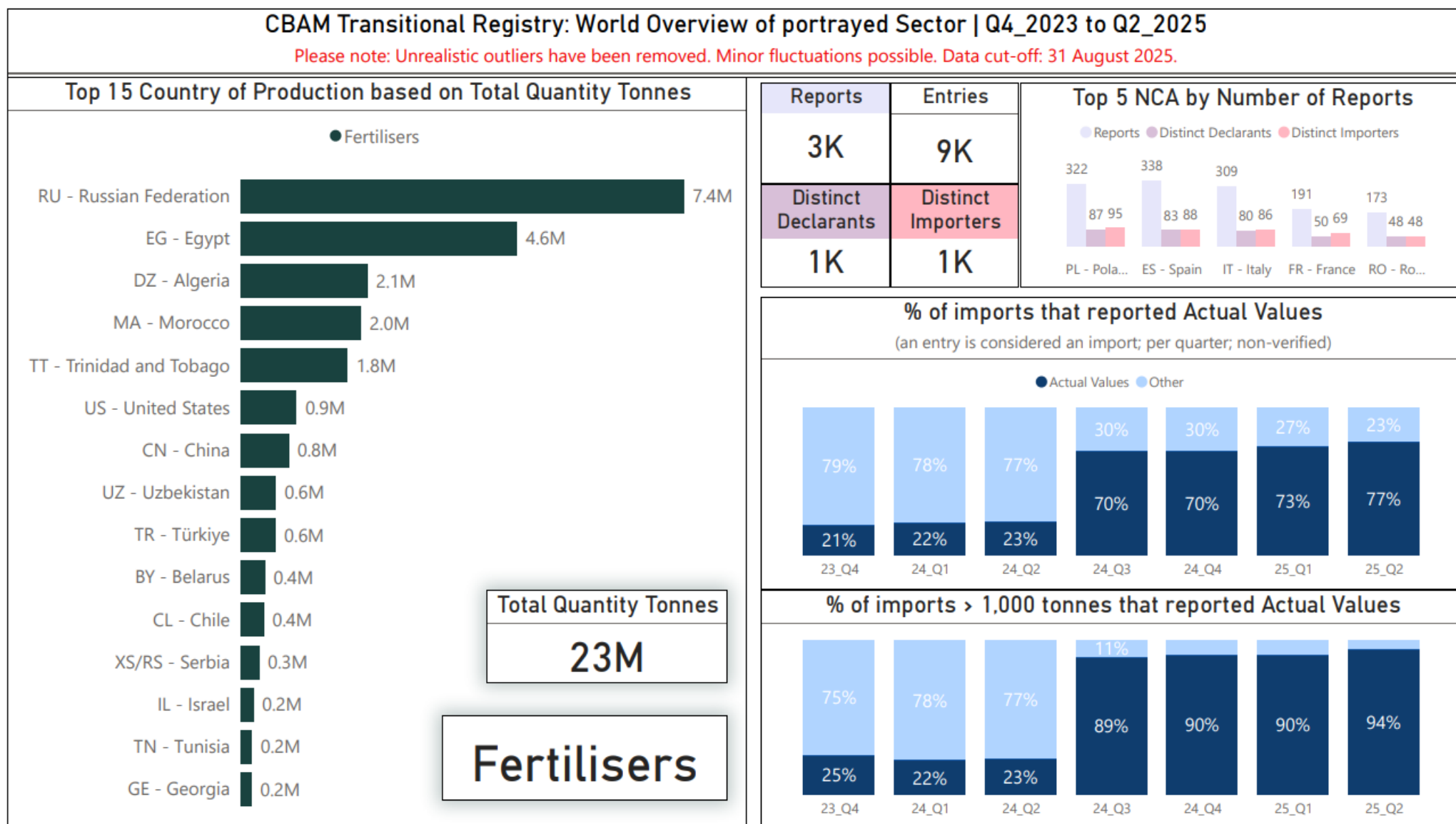
Graf 1: Prechodný register CBAM, svetový prehľad zobrazených sektorov (okrem elektriny ako tovaru CBAM), 4. štvrťrok 2023 až 2. štvrťrok 2025



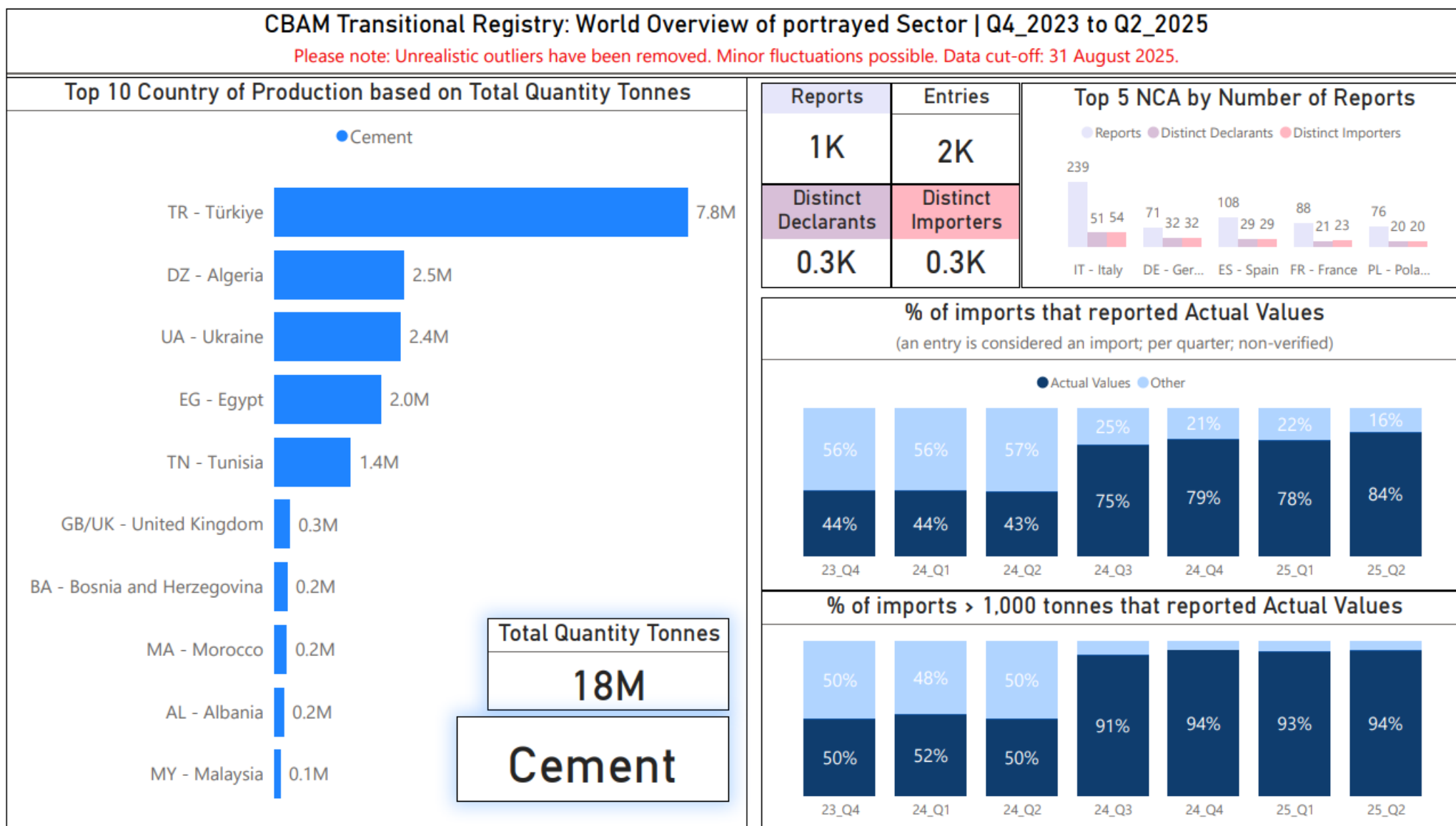
Graf 2: Prechodný register CBAM, svetový prehľad týkajúci sa železa a ocele, 4. štvrt'rok 2023 až 2. štvrt'rok 2025



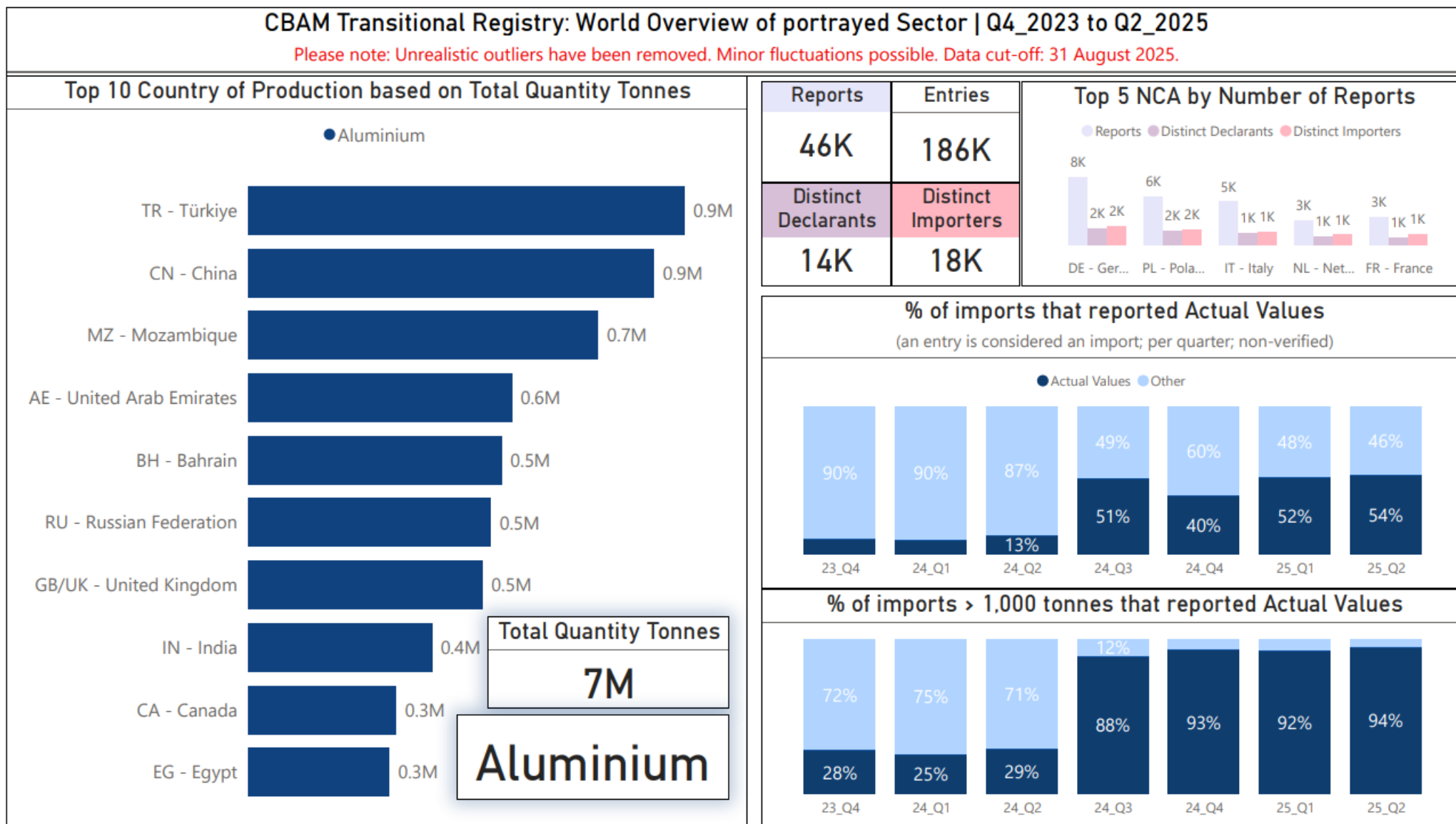
Graf 3: Prechodný register CBAM, svetový prehľad týkajúci sa hnojív, 4. štvrťrok 2023 až 2. štvrťrok 2025



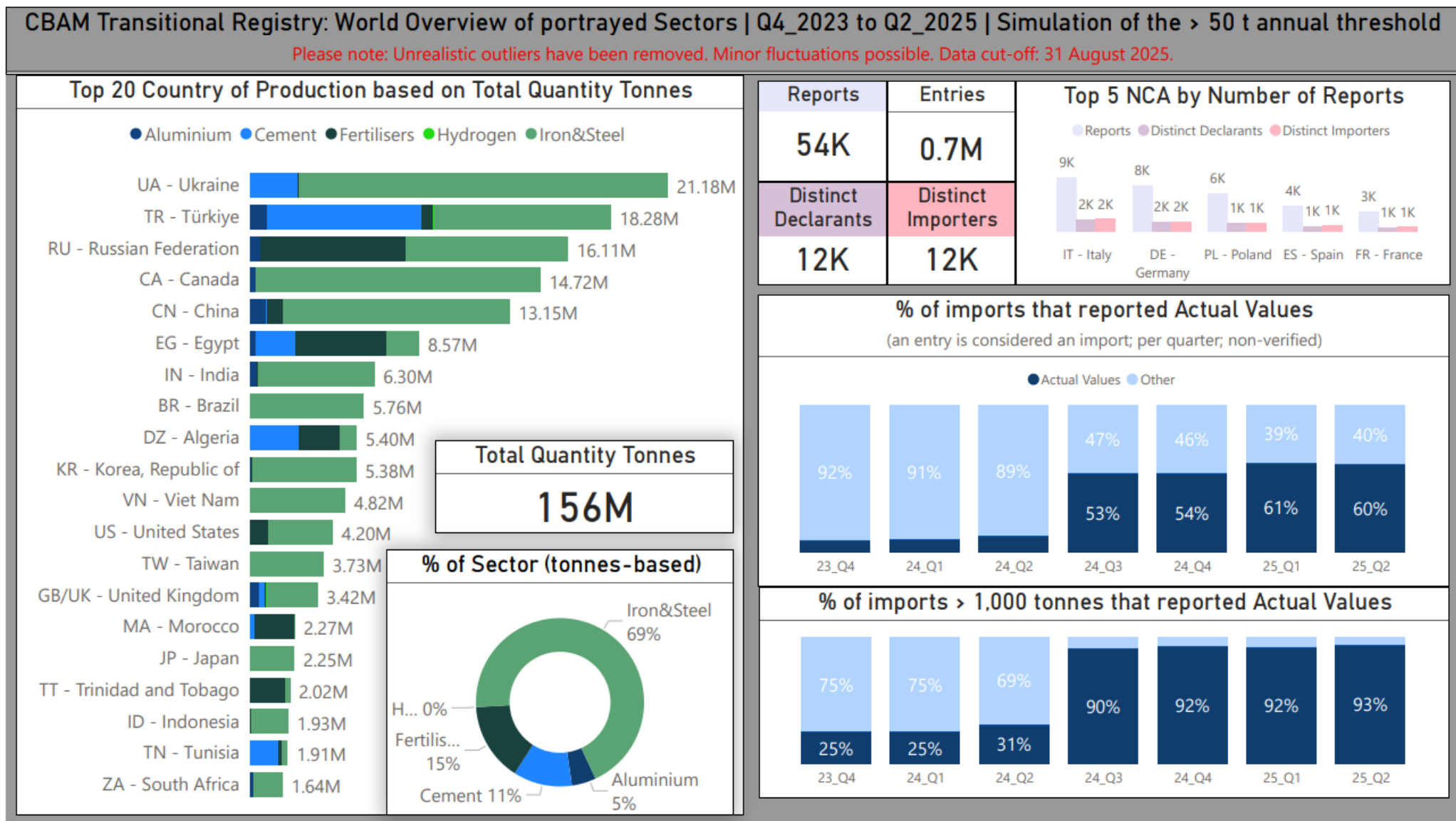
Graf 4: Prechodný register CBAM, svetový prehľad týkajúci sa cementu, 4. štvrt'rok 2023 až 2. štvrt'rok 2025



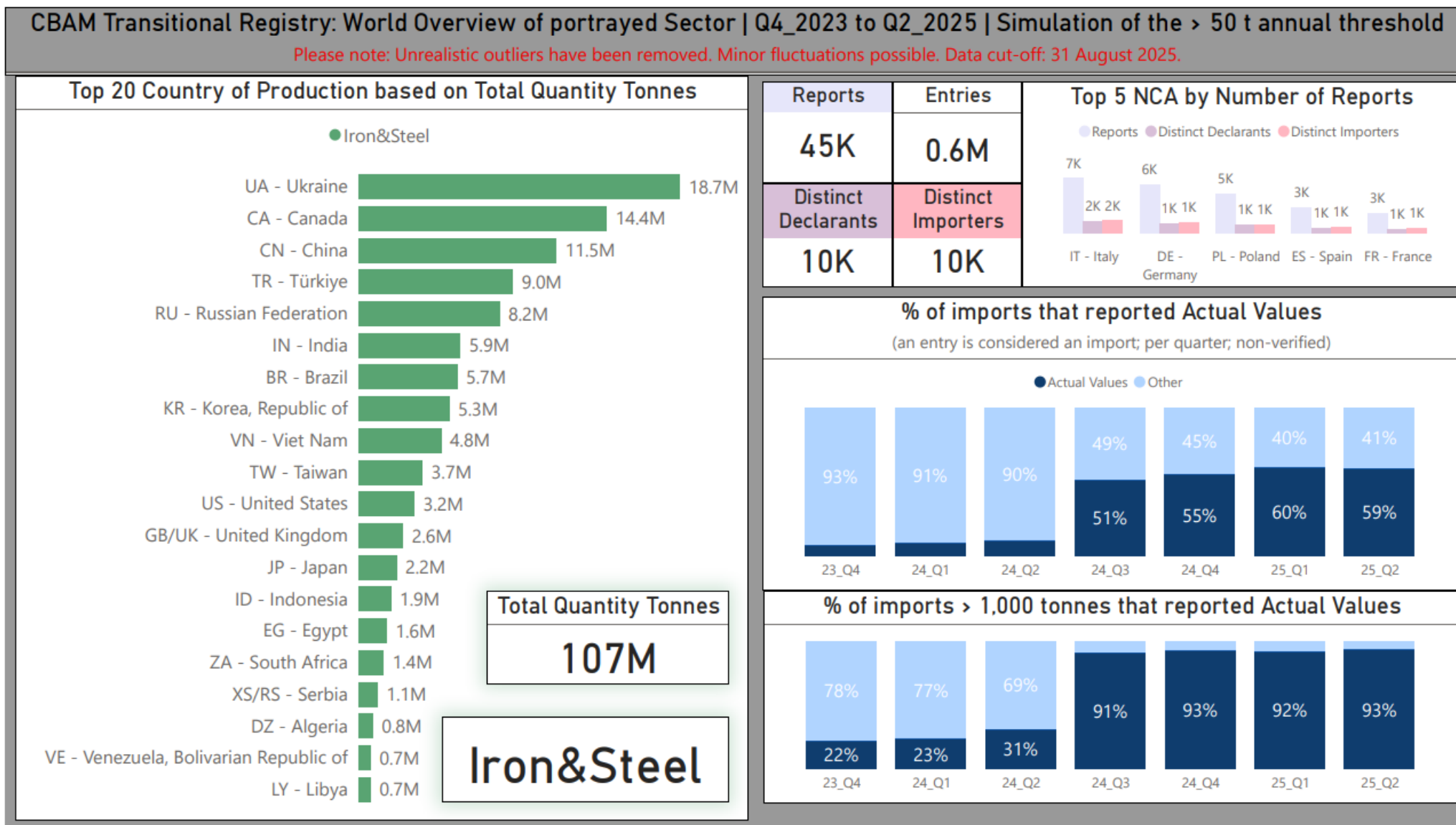
Graf 5: Prechodný register CBAM, svetový prehľad týkajúci sa hliníka, 4. štvrt'rok 2023 až 2. štvrt'rok 2025



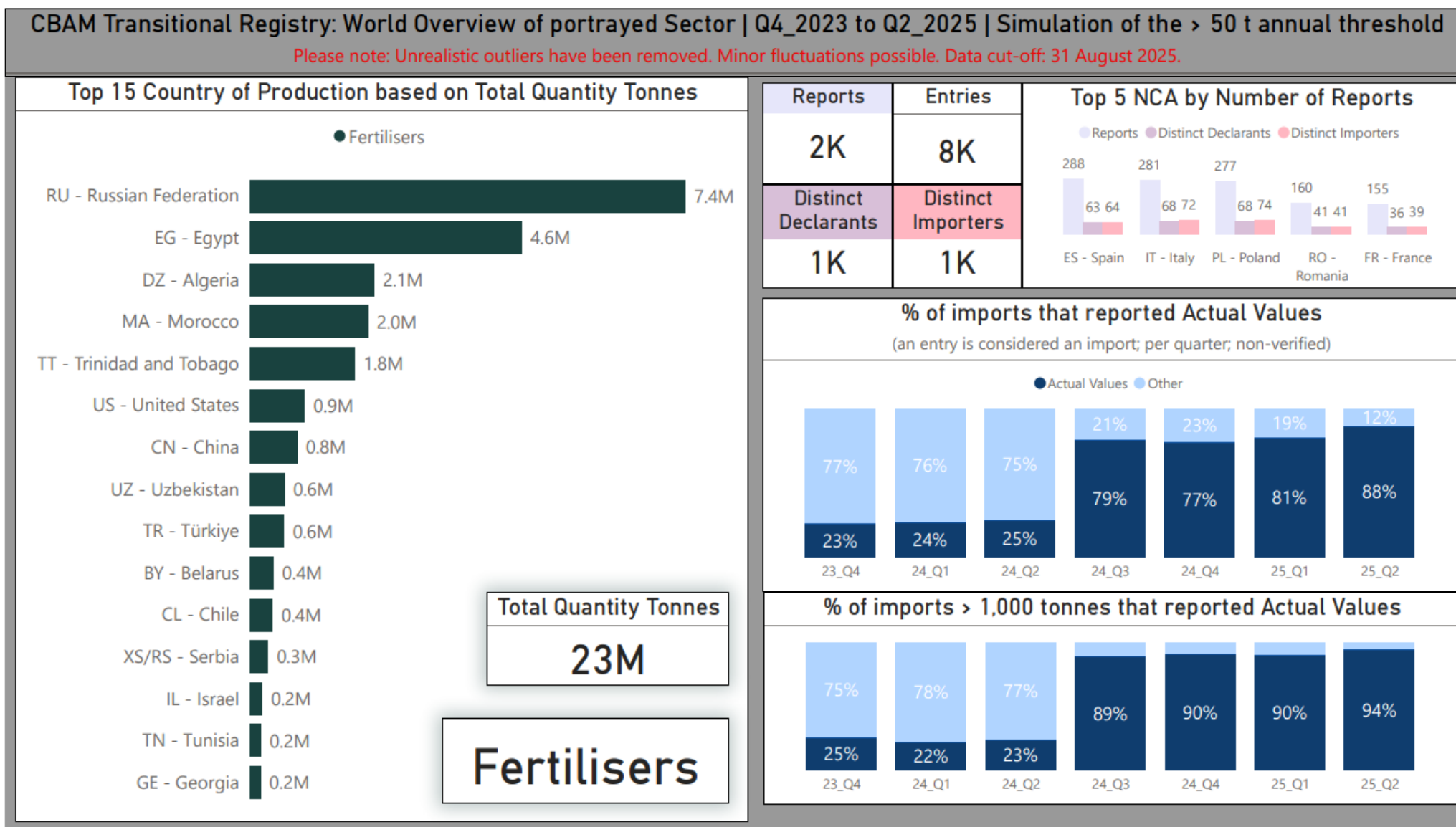
Graf 6: Simulácia ročného prahu 50 ton – prechodný register CBAM, svetový prehľad uvádzaných odvetví, 4. štvrťrok 2023 až 2. štvrťrok 2025



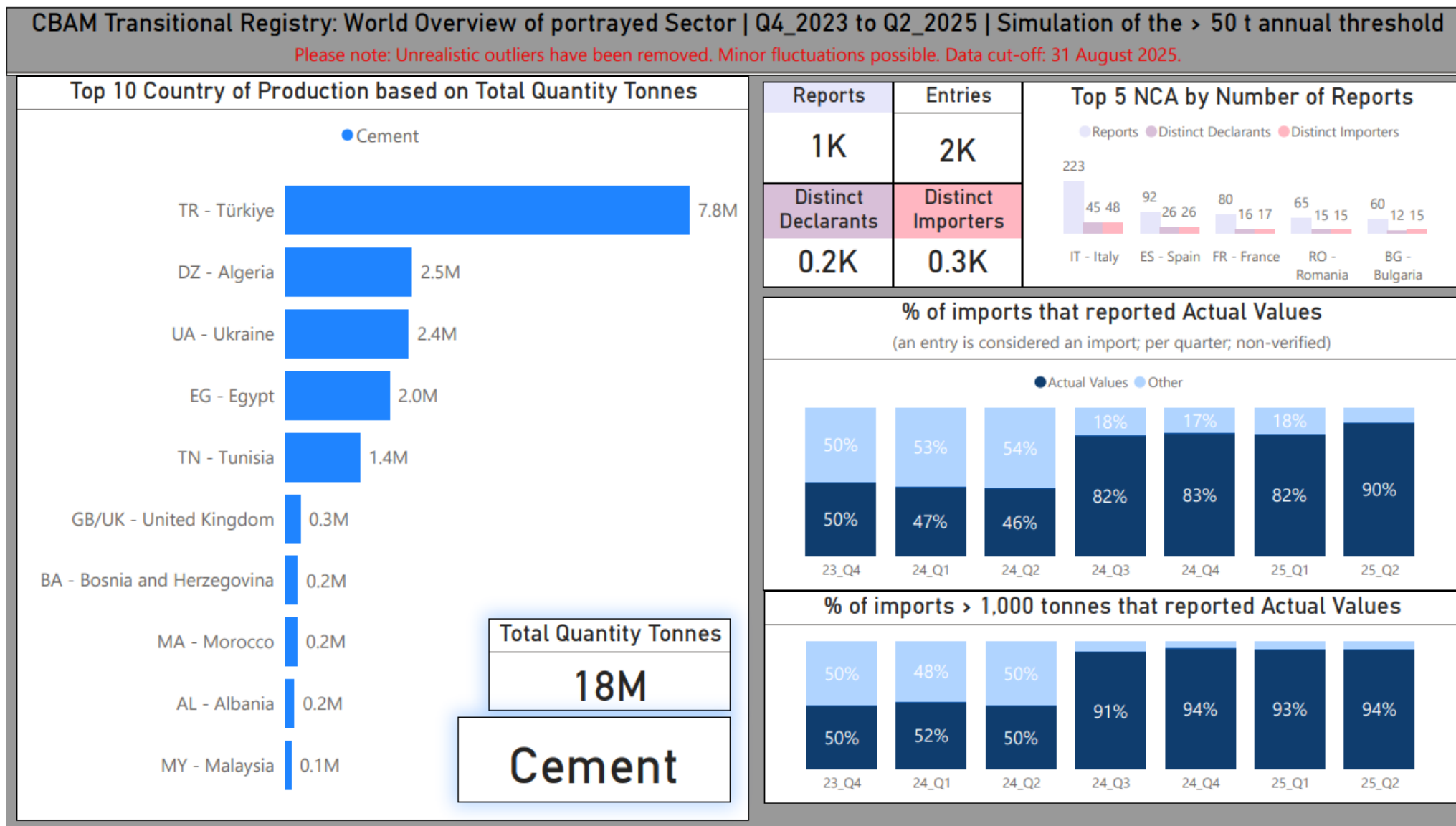
Graf 7: Simulácia ročného prahu 50 ton – prechodný register CBAM, svetový prehľad týkajúci sa železa a ocele, 4. štvrt'rok 2023 až 2. štvrt'rok 2025



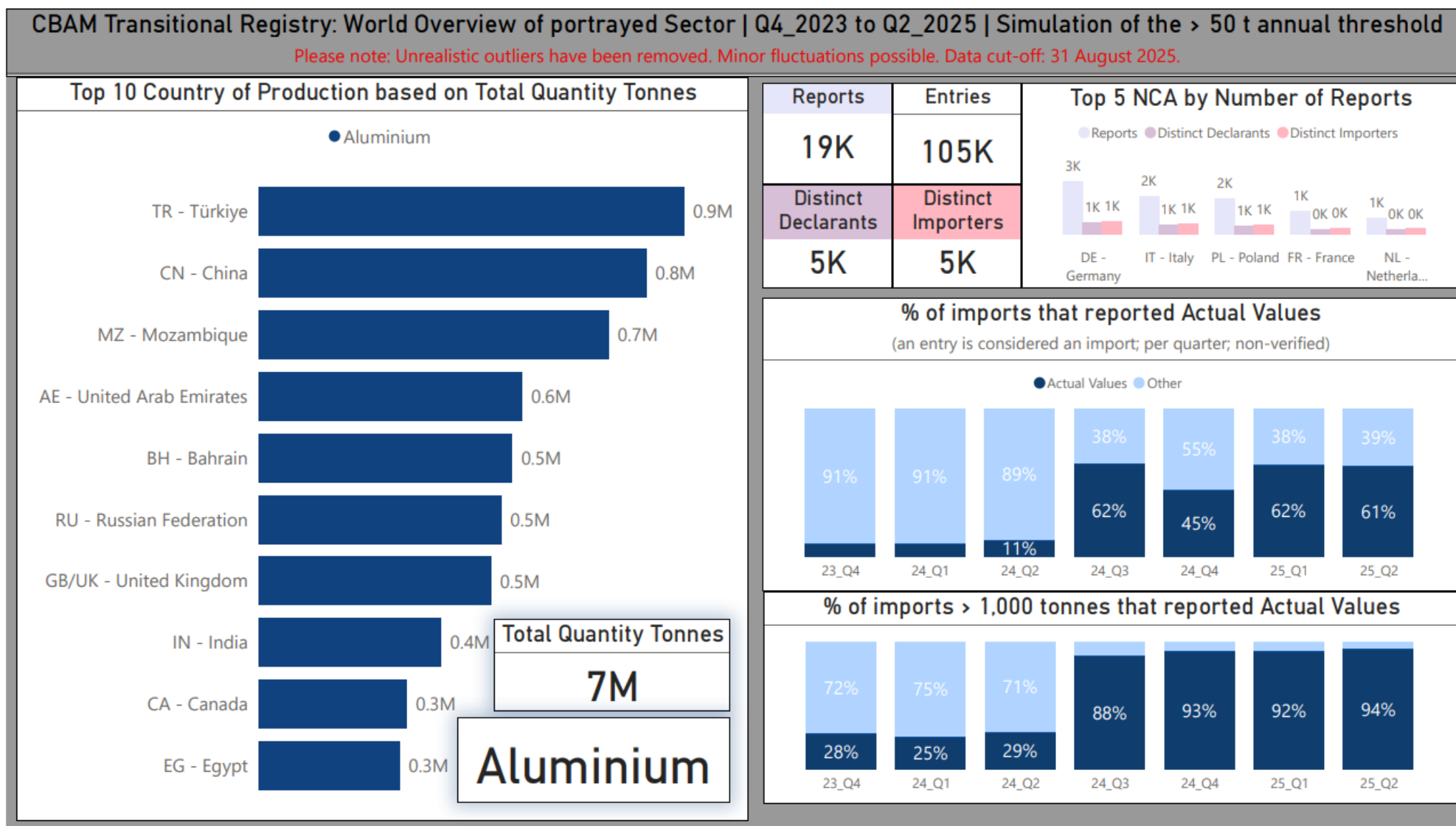
Graf 8: Simulácia ročného prahu 50 ton – prechodný register CBAM, svetový prehľad týkajúci sa hnojív, 4. štvrťrok 2023 až 2. štvrťrok 2025



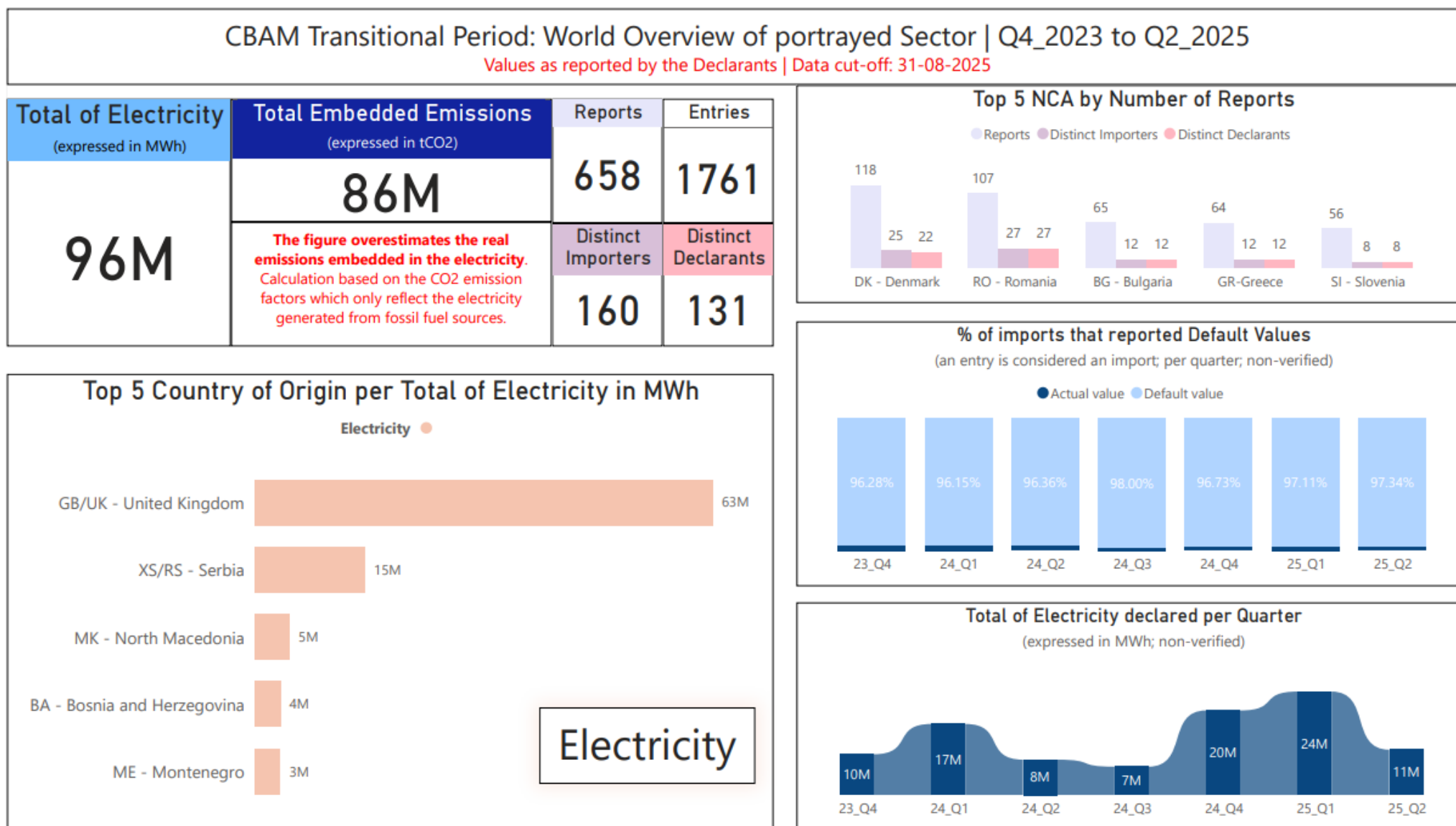
Graf 9: Simulácia ročného prahu 50 ton – prechodný register CBAM, svetový prehľad týkajúci sa cementu, 4. štvrt'rok 2023 až 2. štvrt'rok 2025



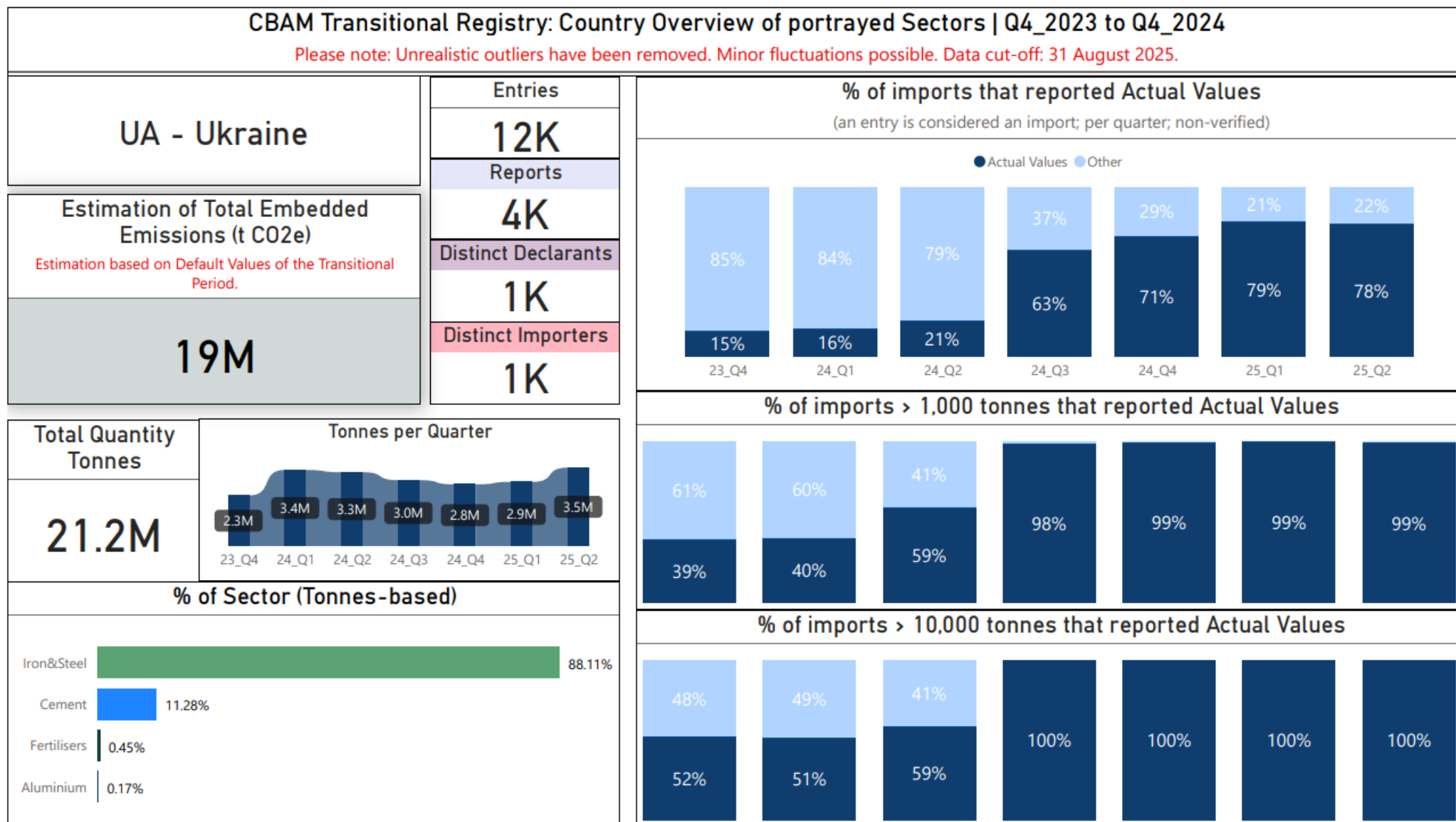
Graf 10: Simulácia ročného prahu 50 ton – prechodný register CBAM, svetový prehľad týkajúci sa hliníka, 4. štvrt'rok 2023 až 2. štvrt'rok 2025



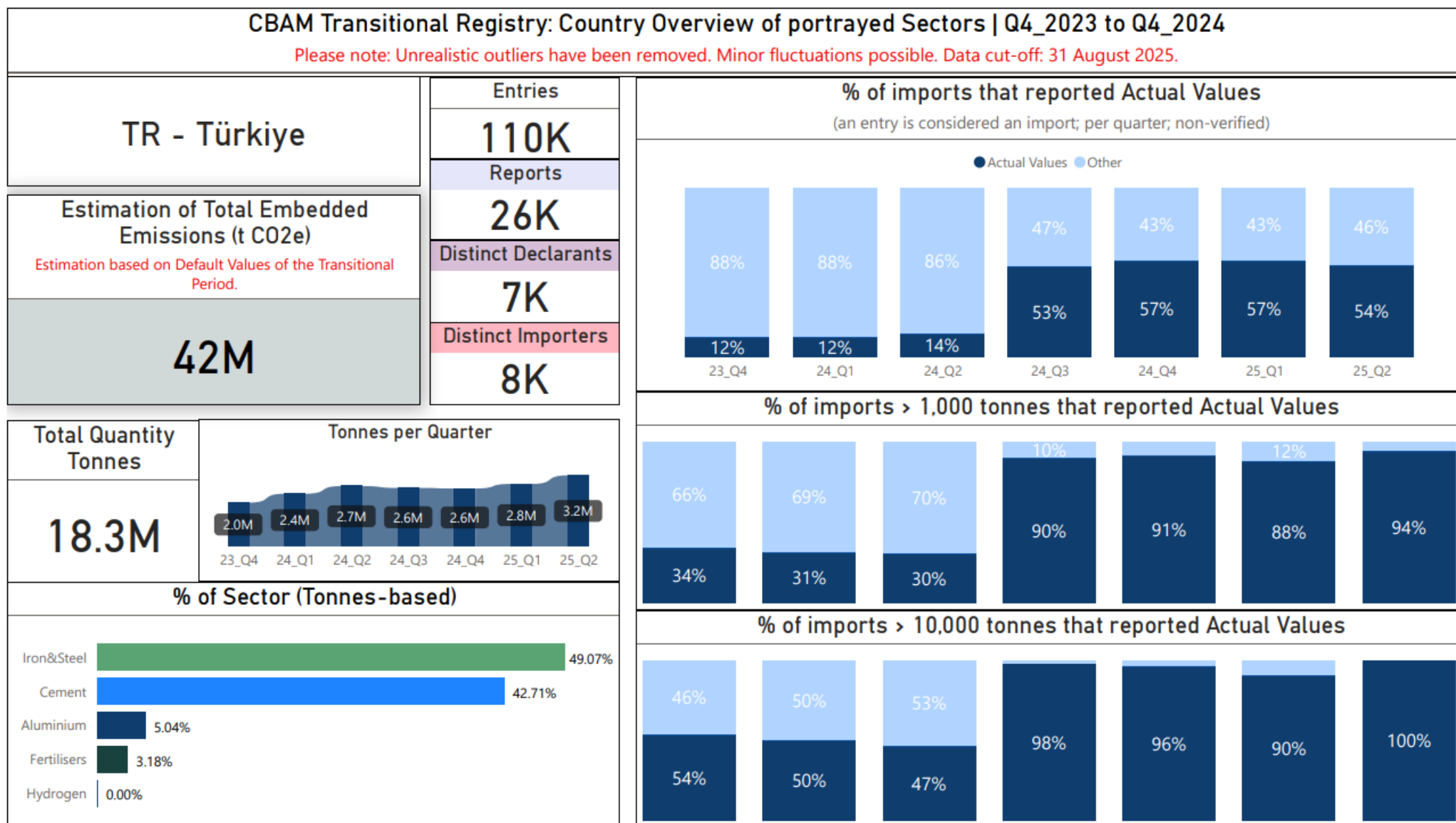
Graf 11: Prechodný register CBAM, svetový prehľad týkajúci sa elektrickej energie, 4. štvrťrok 2023 až 2. štvrťrok 2025



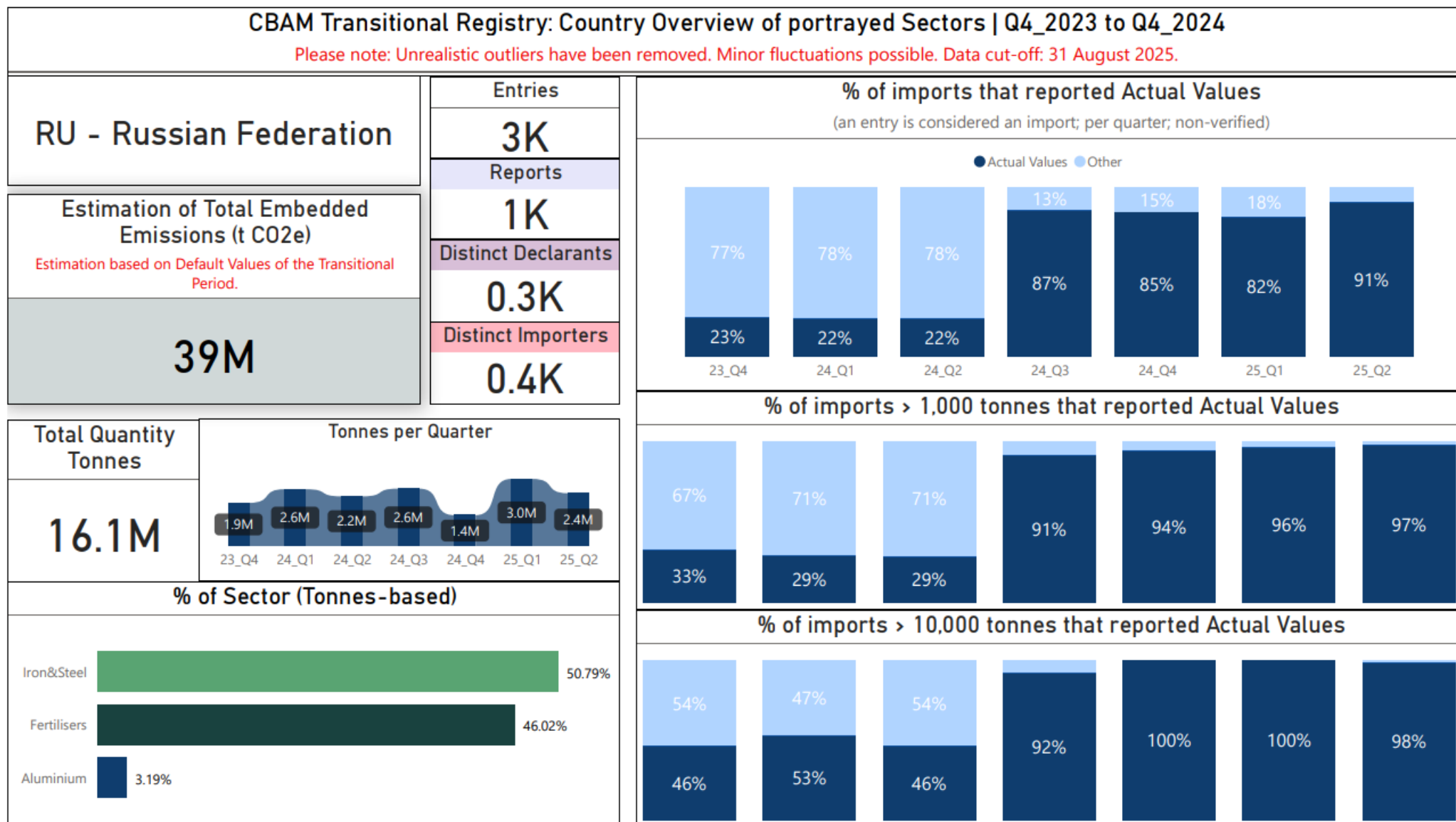
Graf 12: Prechodný register CBAM, prehľad jednotlivých krajín – Ukrajina, 4. štvrťrok 2023 až 2. štvrťrok 2025



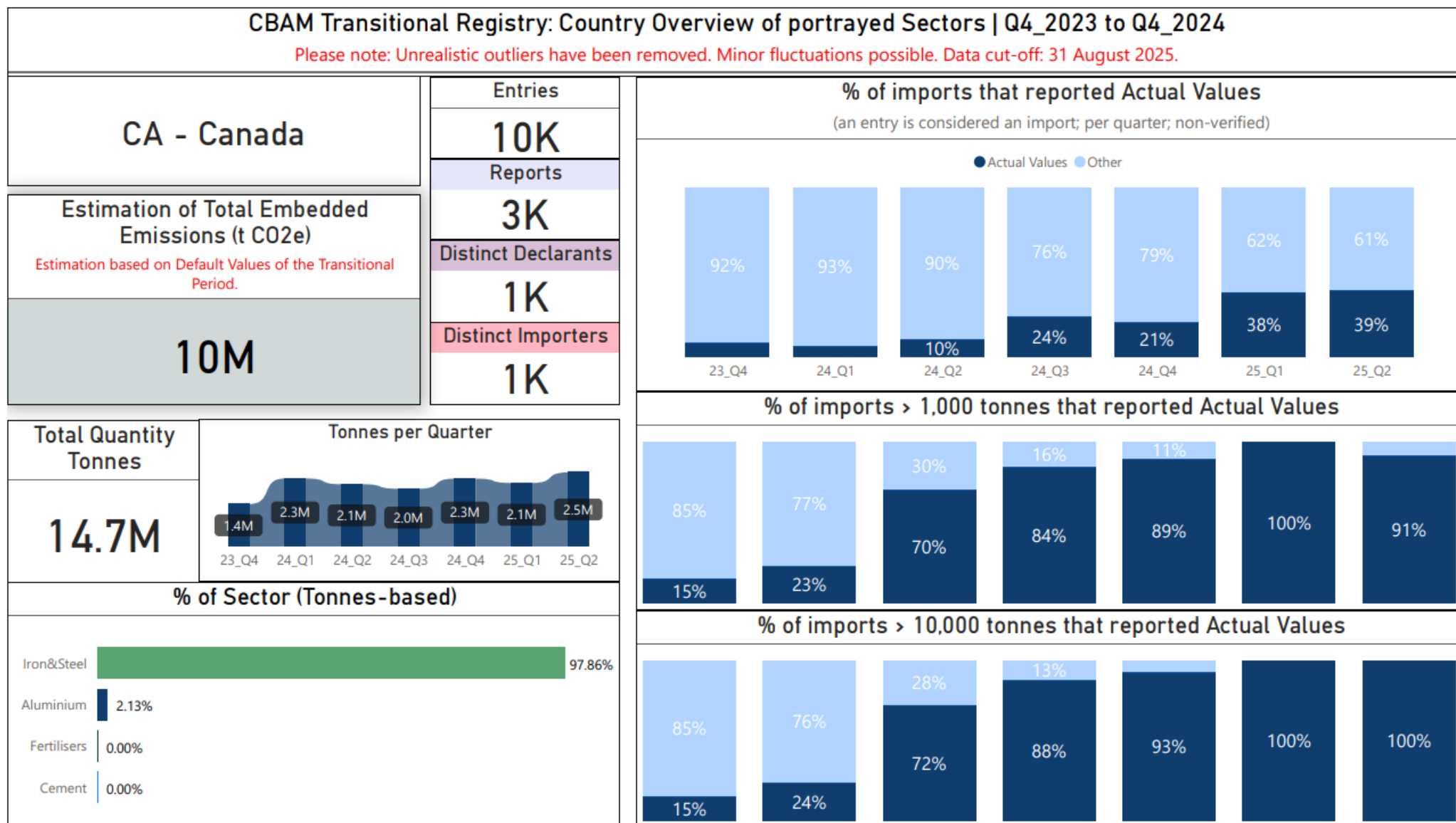
Graf 13: Prechodný register CBAM, prehľad jednotlivých krajín – Turecko, 4. štvrťrok 2023 až 2. štvrťrok 2025



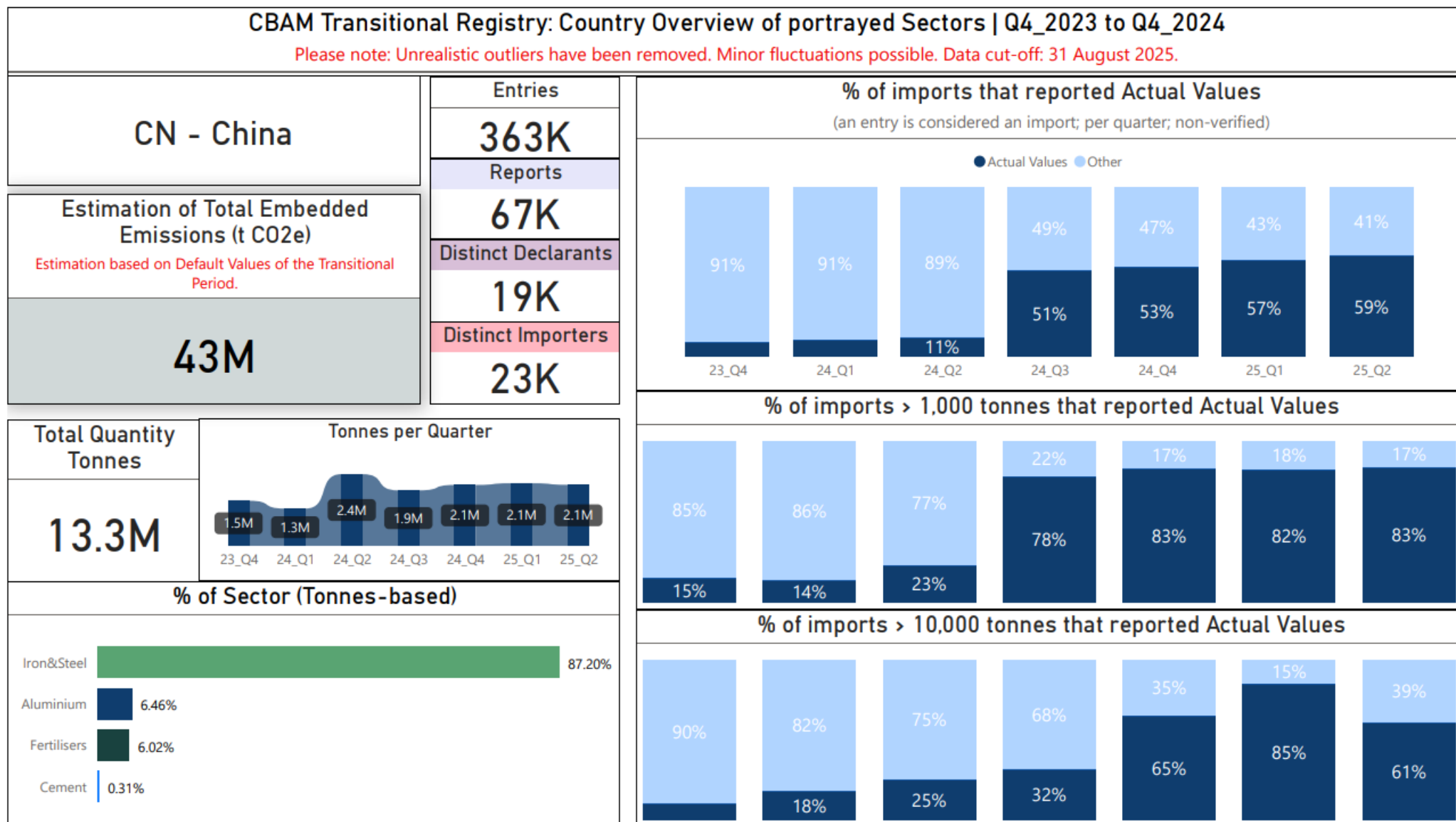
Graf 14: Prechodný register CBAM, prehľad jednotlivých krajín – Rusko, 4. štvrťrok 2023 až 2. štvrťrok 2025



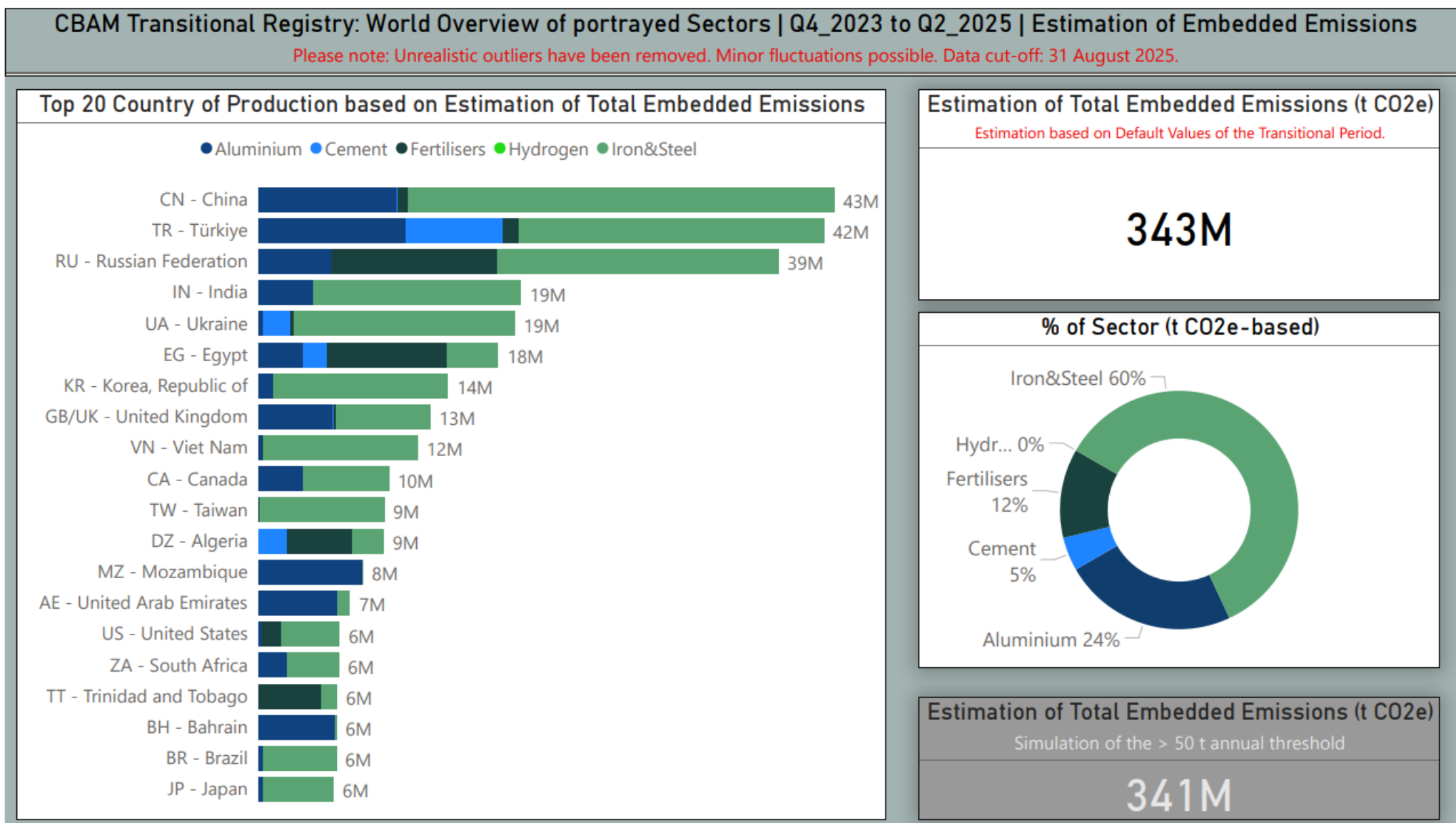
Graf 15: Prechodný register CBAM, prehľad jednotlivých krajín – Kanada, 4. štvrt'rok 2023 až 2. štvrt'rok 2025



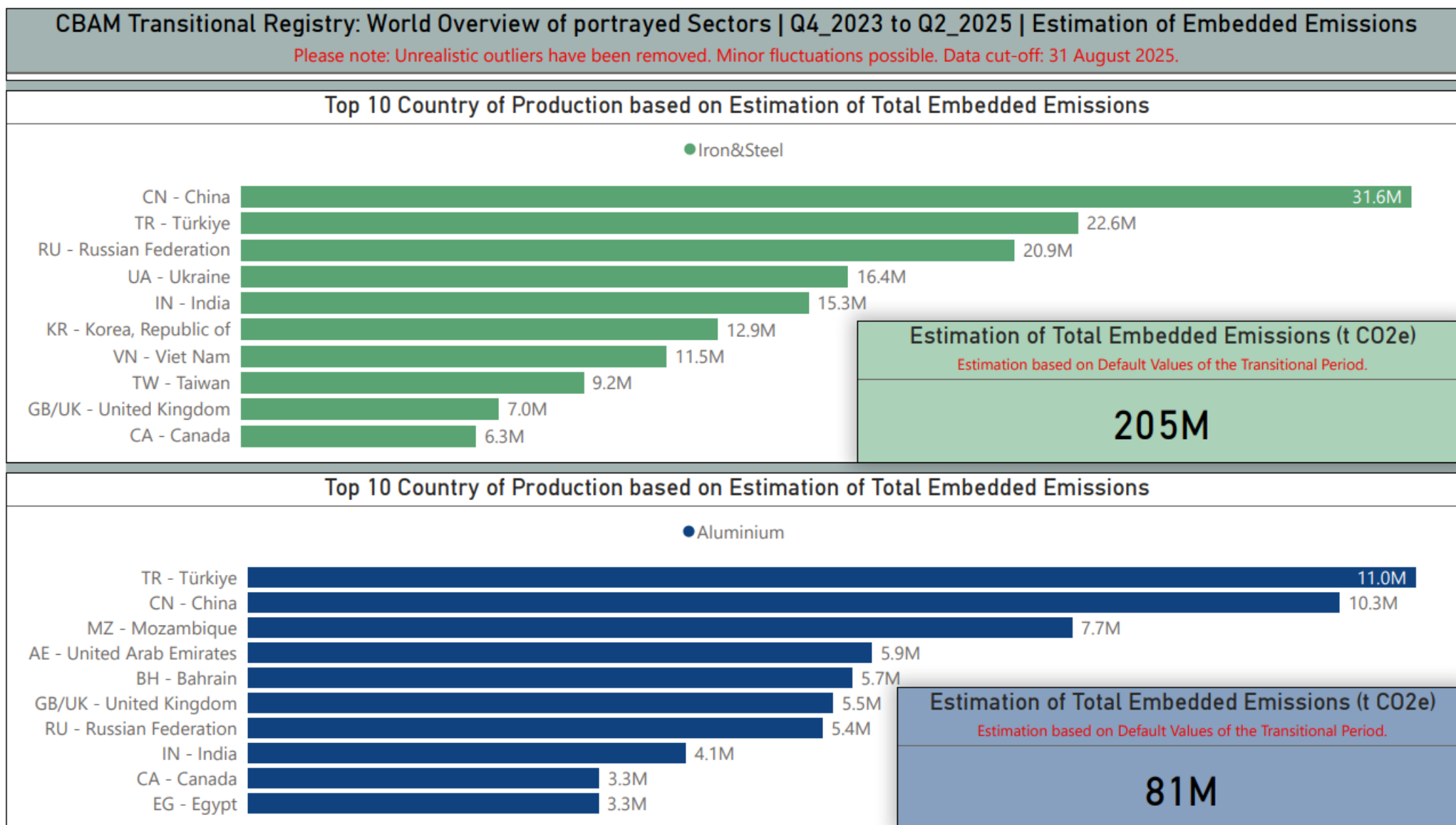
Graf 16: Prechodný register CBAM, prehľad jednotlivých krajín – Čína, 4. štvrťrok 2023 až 2. štvrťrok 2025



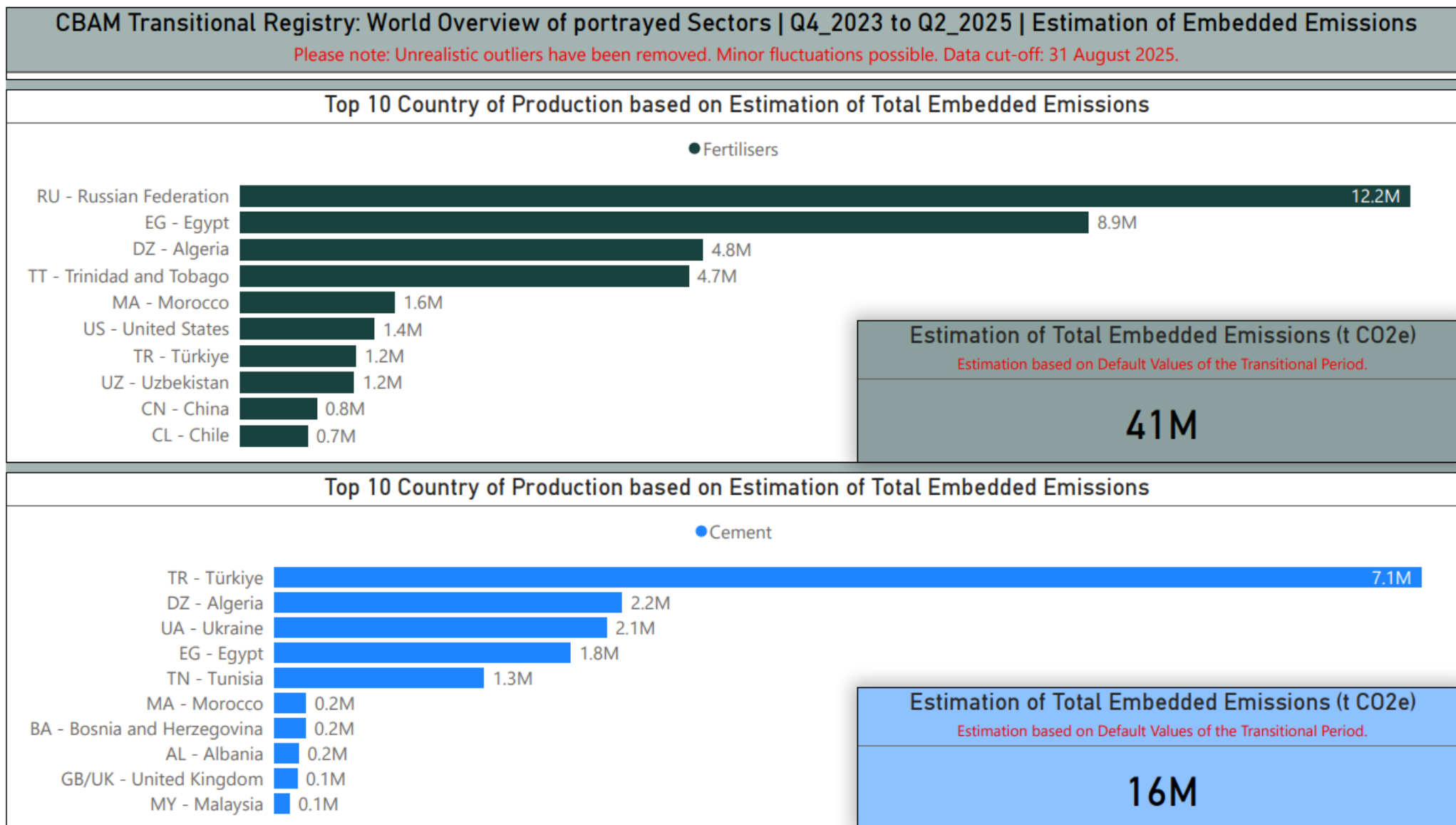
Graf 17: Prechodný register CBAM, odhadované emisie, svetový prehľad, 4. štvrťrok 2023 až 2. štvrťrok 2025



Graf 18: Prechodný register CBAM, odhadované emisie, železo a oceľ a hliník, 4. štvrt'rok 2023 až 2. štvrt'rok 2025



Graf 19: Prechodný register CBAM, odhadované emisie, hnojivá a cement, 4. štvrťrok 2023 až 2. štvrťrok 2025



Tabuľka 2: Prechodné obdobie CBAM, odhadované emisie, úroveň číselného znaku KN, 4. štvrťrok 2023 až 2. štvrťrok 2025

Číselný znak KN	Odhadované celkové viazané emisie (v tonách ekvivalentu CO ₂)				
25070080	96 273	31059080	12 114	72072052	91 234
25231000	7 963 332	72011011	528 158	72072059	1 981
25232100	1 214 596	72011019	448 989	72072080	4 517
25232900	6 121 116	72011030	716 004	72081000	77 193
25233000	229 538	72011090	5 267 339	72082500	507 023
25239000	21 064	72012000	0	72082600	826 095
26011200	12 521 493	72015010	0	72082700	1 718 721
27160000 ⁹	85 504 134	72015090	52 345	72083600	1 505 945
28041000	591	72021120	11 504	72083700	5 501 203
28080000	7 273	72021180	919 353	72083800	7 741 849
28141000	11 199 078	72021900	440 695	72083900	10 742 820
28142000	7 272	72024110	55 093	72084000	50 614
28342100	1 278 308	72024190	3 590 335	72085120	4 023 977
31021010	10 689 675	72024910	19 547	72085191	593 535
31021012	5 085	72024950	410 735	72085198	1 054 522
31021015	235 477	72024990	78 398	72085210	1 285
31021019	3 434 065	72026000	1 591 580	72085291	721 965
31021090	1 741 541	72031000	18 086 445	72085299	447 253
31022100	875 894	72039000	25 385	72085310	888
31022900	97 067	72051000	116 364	72085390	124 184
31023010	15	72052100	47 851	72085400	34 880
31023090	1 930 845	72052900	110 497	72089020	536
31024010	1 407 771	72061000	1 951	72089080	80 387
31025000	44 179	72069000	1 094 781	72091500	165 897
31026000	235 586	72071111	15 311	72091610	3 737
31028000	2 165 774	72071114	579 367	72091690	4 072 525
31029000	20 679	72071116	3 267 817	72091710	636
31051000	7 077	72071190	221	72091790	3 140 582
31052010	1 811 838	72071210	18 106 096	72091810	205
31052090	1 201 321	72071290	4 124	72091891	304 506
31053000	1 673 538	72071912	198 296	72091899	83 528
31054000	388 455	72071919	1 594	72092500	4 593
31055100	131 364	72071980	1 954	72092610	0
31055900	753 399	72072015	210 502	72092690	90 241
31059020	66 754	72072017	12 201	72092790	32 129
		72072019	50	72092890	170
		72072032	396 674	72099020	247
		72072039	235	72099080	1 236

⁹ Upozorňujeme, že v prípade elektrickej energie je emisný faktor založený na intenzite CO₂ elektrickej energie vyrobenej z fosílnych palív v krajine pôvodu. Obnoviteľné zdroje elektriny sa preto nezohľadňujú. Na výpočet sa použili skutočné emisné faktory, ktoré vykázali deklaranti.

72101100	152
72101220	2 257 364
72101280	34 977
72102000	3
72103000	293 488
72104100	3 631
72104900	12 730 400
72105000	404 612
72106100	1 538 506
72106900	447 083
72107010	29 780
72107080	3 128 537
72109030	5 467
72109040	16 530
72109080	43 128
72111300	174
72111400	1 612
72111900	38 984
72112320	406
72112330	109 083
72112380	11 592
72112900	17 994
72119020	4
72119080	4 766
72121010	1 050
72121090	2 816
72122000	7 987
72123000	211 715
72124020	5 435
72124080	61 561
72125020	0
72125030	639
72125040	4 307
72125061	404
72125069	121
72125090	14 715
72126000	19 463
72131000	1 362 388
72132000	70 387
72139110	577 167
72139120	112 736
72139141	713 849
72139149	2 735 854
72139170	243 714
72139190	280 768

72139910	26 924
72139990	4 622
72141000	394 727
72142000	3 564 992
72143000	2 500
72149110	281 044
72149190	11 373
72149910	1 209
72149931	316 068
72149939	106 521
72149950	19 666
72149971	407 445
72149979	91 623
72149995	15 737
72151000	9 061
72155011	2 741
72155019	38 508
72155080	55 084
72159000	33 405
72161000	22 531
72162100	184 258
72162200	19 449
72163110	138 633
72163190	16 638
72163211	141 926
72163219	38 564
72163291	96 834
72163299	43 118
72163310	103 844
72163390	209 445
72164010	247 036
72164090	3 451
72165010	11 230
72165091	125 268
72165099	27 465
72166110	110 501
72166190	10 035
72166900	9 714
72169110	110 583
72169180	33 423
72169900	3 238
72171010	11 108
72171031	20 523
72171039	340 348
72171050	32 839

72171090	121 045
72172010	17 729
72172030	876 215
72172050	13 702
72172090	79 815
72173041	35 224
72173049	14 279
72173050	869
72173090	237 825
72179020	19 808
72179050	4 474
72179090	25 063
72181000	46 932
72189110	1 691 437
72189180	2 633
72189911	239 908
72189919	2
72189920	1 513
72189980	12 578
72191100	39 405
72191210	482 586
72191290	17 650
72191310	530 185
72191390	18 738
72191410	108 197
72191490	913
72192110	191 567
72192190	8 356
72192210	141 679
72192290	42 040
72192300	48 247
72192400	6 058
72193100	26 780
72193210	304 451
72193290	26 382
72193310	900 458
72193390	314 141
72193410	793 060
72193490	648 648
72193510	119 051
72193590	147 002
72199020	126
72199080	43 741
72201100	13 388
72201200	7 859

72202021	1 597
72202029	1 558
72202041	55 268
72202049	76 461
72202081	82 447
72202089	30 165
72209020	46
72209080	23 853
72210010	271 305
72210090	46 667
72221111	138 042
72221119	16 058
72221181	86 096
72221189	15 446
72221910	90 566
72221990	348
72222011	68 221
72222019	19 410
72222021	244 940
72222029	28 465
72222031	259 970
72222039	18 675
72222081	48 351
72222089	2 165
72223051	29 576
72223091	5 902
72223097	121 482
72224010	117 805
72224050	5 502
72224090	6 115
72230011	3 872
72230019	428 185
72230091	9 565
72230099	64 597
72241010	406
72241090	10 528
72249002	9 227
72249003	0
72249005	39 391
72249007	51 280
72249014	1 023 613
72249018	1 464
72249038	175 109
72249090	20 840
72251100	801 094

72251910	185 765
72251990	966 602
72253010	55
72253030	255
72253090	106 806
72254012	85 316
72254015	123
72254040	100 669
72254060	4 281
72254090	13 759
72255020	616
72255080	651 218
72259100	2 005
72259200	983 497
72259900	376 241
72261100	16 505
72261910	131
72261980	11 495
72262000	992
72269120	10 198
72269191	10 005
72269199	3 569
72269200	22 607
72269910	103
72269930	51 178
72269970	3 953
72271000	17
72272000	23 976
72279010	235 746
72279050	10 491
72279095	171 466
72281020	510
72281050	1 647
72281090	5 306
72282010	4
72282091	1 665
72282099	426
72283020	20 145
72283041	4 630
72283049	46 974
72283061	740 467
72283069	797 908
72283070	211 373
72283089	25 376
72284010	204 614

72284090	336 032
72285020	58 333
72285040	2 883
72285061	29 693
72285069	72 813
72285080	7 079
72286020	7 222
72286080	24 053
72287010	38 599
72287090	2 936
72288000	6 553
72292000	396 125
72299020	1 630
72299050	2
72299090	605 110
73011000	114 898
73012000	11 565
73021010	365
73021022	51 123
73021028	3 104
73021040	0
73021050	7 819
73021090	7 012
73023000	14 500
73024000	18 007
73029000	39 432
73030010	369 640
73030090	46 819
73041100	9 759
73041910	72 737
73041930	80 683
73041990	7 774
73042200	315
73042300	38 808
73042400	16 990
73042910	58 804
73042930	239 547
73042990	9 787
73043120	40 871
73043180	11 073
73043950	2 781
73043982	346 661
73043983	325 556
73043988	34 775
73044100	96 375

73044983	16 961
73044985	3 048
73044989	233
73045110	12 842
73045181	10 290
73045189	5 797
73045930	242
73045982	23 321
73045983	41 004
73045989	8 656
73049000	32 225
73051100	166 123
73051200	17 831
73051900	210 360
73052000	5 251
73053100	98 299
73053900	218 975
73059000	2 374
73061100	3 268
73061900	68 738
73062100	2
73062900	348
73063012	203 546
73063018	223 866
73063041	214 603
73063049	155 779
73063072	213 387
73063077	725 103
73063080	201 075
73064020	60 097
73064080	136 236
73065021	8 993
73065029	3 538
73065080	11 415
73066110	40 122
73066192	797 774
73066199	2 422 313
73066910	1 126
73066990	15 106
73069000	40 078
73071110	21 977
73071190	40 646
73071910	289 497
73071990	24 568
73072100	158 460

73072210	4 460
73072290	5 793
73072310	13 561
73072390	8 982
73072910	14 438
73072980	18 884
73079100	325 639
73079210	10 924
73079290	10 819
73079311	66 223
73079319	17 834
73079391	9 101
73079399	4 190
73079910	35 568
73079980	25 838
73081000	70 788
73082000	2 531 121
73083000	212 255
73084000	1 133 625
73089051	344 205
73089059	1 159 035
73089098	8 203 689
73090010	1 696
73090030	5 676
73090051	4 619
73090059	20 311
73090090	21 471
73101000	45 140
73102111	63 480
73102119	247
73102191	42 766
73102199	3 948
73102910	38 041
73102990	24 139
73110011	21 822
73110013	8 232
73110019	7 927
73110030	4 873
73110091	106 320
73110099	26 156
73181100	73 346
73181210	64 506
73181290	451 716
73181300	48 594
73181410	108 131

73181491	101 482
73181499	355 383
73181520	11 498
73181535	60 266
73181542	352 699
73181548	233 006
73181552	20 634
73181558	139 716
73181562	74 501
73181568	200 131
73181575	162 530
73181582	85 757
73181588	796 097
73181595	365 955
73181631	13 208
73181639	88 271
73181640	11 401
73181660	122 725
73181692	408 903
73181699	341 606
73181900	562 690
73182100	22 667
73182200	231 911
73182300	20 347
73182400	29 736
73182900	155 647
73261100	132 762
73261910	93 408
73261990	150 095
73262000	352 288
73269030	68 702
73269040	624 497
73269050	17 491
73269060	22 757
73269092	101 040
73269094	139 466
73269096	8 355
73269098	5 241 417
76011010	1 405 776
76011090	26 993 153
76012030	3 931 541
76012040	9 331 283
76012080	6 311 018
76031000	198 961
76032000	7 799

76041010	14 019
76041090	98 073
76042100	1 617 303
76042910	347 352
76042990	3 200 205
76051100	2 326 069
76051900	22 608
76052100	168 293
76052900	25 978
76061130	112 120
76061150	176 641
76061191	2 193 200
76061193	220 880
76061199	698 427
76061211	1 401 214
76061219	302 550
76061230	320 220
76061250	459 561
76061292	2 859 183
76061293	420 269
76061299	1 268 618
76069100	251 055
76069200	455 361
76071111	89 008
76071119	1 725 663
76071190	825 207
76071910	49 140
76071990	302 905
76072010	74 403
76072091	532 117
76072099	235 368
76081000	33 846
76082020	35 283
76082081	238 603
76082089	126 426
76090000	108 882
76101000	520 491
76109010	7 580
76109090	2 793 888
76110000	2 551
76121000	5 606
76129020	38 125
76129030	6 294
76129080	342 006
76130000	63 725

76141000	416 801
76149000	109 157
76161000	56 820
76169100	17 467
76169910	662 900
76169990	4 451 794