

Brusel 16. prosince 2025
(OR. en)

16946/25
ADD 1

ECOFIN 1762
FISC 377
UD 312
ENV 1403
CLIMA 607

PRŮVODNÍ POZNÁMKA

Odesílatel: Martine DEPREZOVÁ, ředitelka, za generální tajemnici Evropské komise

Datum přijetí: 16. prosince 2025

Příjemce: Thérèse BLANCHETOVÁ, generální tajemnice Rady Evropské unie

Předmět: PŘÍLOHY
zprávy Komise Evropskému parlamentu a Radě
o uplatňování nařízení o mechanismu uhlíkového vyrovnání na hranicích

Delegace naleznou v příloze dokument COM(2025) 783 annexes 1 to 4.

Příloha: COM(2025) 783 annexes 1 to 4



V Bruselu dne 16.12.2025
COM(2025) 783 final

ANNEXES 1 to 4

PŘÍLOHY

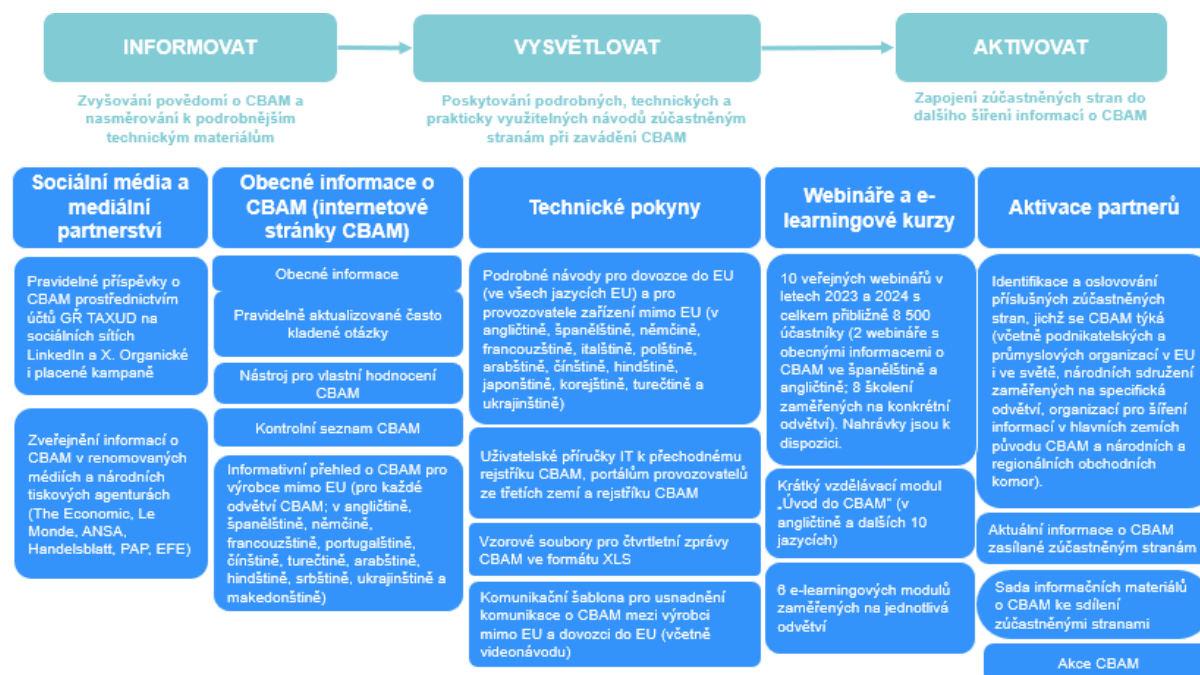
**zprávy Komise Evropskému parlamentu a Radě
o uplatňování nařízení o mechanismu uhlíkového vyrovnání na hranicích**

Obsah

Příloha 1: Komunikační kampaň zaměřená na CBAM.....	2
Příloha 2: Podpora dekarbonizace v zemích evropského sousedství prostřednictvím nástroje TAIEX.....	3
Příloha 3: Metodika a další podrobnosti pro modelování dopadu na třetí země	9
Příloha 4 Údaje o dovozu podléhajícím CBAM	15

Příloha 1: Komunikační kampaň zaměřená na CBAM

Obrázek 1: Cíle a akce komunikační kampaně zaměřené na CBAM



Tabulka: počet účastníků veřejných webinářů o CBAM pořádaných v rámci komunikační kampaně v letech 2023 a 2024

Datum	Webinář o CBAM	Počet účastníků
15. září 2023	Cement	333
21. září 2023	Hliník	694
26. září 2023	Hnojiva	471
28. září 2023	Elektřina	405
3. října 2023	Vodík	302
5. října 2023	Železo a ocel	700
10. října 2023	Železo a ocel	350
27. října 2023	Rejstřík CBAM	702
23. května 2024	Obecná informační schůzka o CBAM ve španělštině	Více než 600
19. června 2024	Obecná informační schůzka o CBAM v angličtině	Téměř 4 000

Příloha 2: Podpora dekarbonizace v zemích evropského sousedství prostřednictvím nástroje TAIEX

Jako jeden ze základních pilířů integračního úsilí EU představuje nástroj TAIEX **klíčový nástroj pro urychlování sblížení právních a regulačních předpisů** se standardy EU, posilování správních rámců a podporu sociálně-ekonomických reforem. **Využívá odborných znalostí veřejného sektoru ze všech 27 členských států EU**, podporuje vzájemnou výměnu zkušeností, usnadňuje sdílení osvědčených postupů a buduje institucionální odolnost, čímž partnerským zemím umožňuje provádět smysluplné a trvalé reformy.

Hlavním cílem nástroje TAIEX je **urychlit proces rozšiřování EU** prostřednictvím podpory kandidátských zemí při sblížení s právními předpisy EU a provádění zásadních reforem nezbytných pro členství v EU, včetně řešení kritických výzev, jako je odolnost vůči změně klimatu.

Od zavedení CBAM (v říjnu 2023) se prostřednictvím nástroje TAIEX uskutečnily na základě poptávky následující **akce zaměřené na školení o CBAM, stanovování cen uhlíku, uhlíkovou stopu a systém ověřování a validace emisí skleníkových plynů (GHG)**, a to v Turecku, Severní Makedonii, Egyptě, Maroku, Moldavsku a Ázerbájdžánu:

- ❖ **Turecko:** seminář v rámci nástroje TAIEX o mechanismu uhlíkového vyrovnání na hranicích (CBAM) **Severní Makedonie:** mise odborníků v rámci nástroje TAIEX k systému ETS a zavádění stanovování cen uhlíku: monitorování, vykazování, ověřování a akreditace ověřovatelů (MRVA) **Egypt:** seminář v rámci nástroje TAIEX zaměřený na školení o CBAM
- ❖ **Maroko:** studijní návštěva v rámci nástroje TAIEX zaměřená na zavedení systému ověřování a validace emisí skleníkových plynů: mise odborníků na skleníkové plyny a CBAM a TAIEX k zavedení systému ověřování a validace emisí skleníkových plynů a zavedení CBAM
- ❖ **Moldavsko:** seminář v rámci nástroje TAIEX zaměřený na systém kompenzací a snižování emisí uhlíku v mezinárodní letecké dopravě (CORSIA)
- ❖ **Ázerbájdžán:** mise odborníků v rámci nástroje TAIEX zaměřená na zavedení inventury emisí skleníkových plynů a uhlíkovou stopu

Dále je na druhou polovinu roku 2025 plánována řada akcí (jedna mise odborníků a dvě online aktivity) na podporu **Černé Hory** při provádění a zavádění sekundárních právních předpisů k MRVA, což přispěje ke sladění právních předpisů Černé Hory s *acquis* EU a splnění referenčního kritéria pro uzavření kapitoly 27. Přípravuje se rovněž seminář pro **Turecko** o technologiích zachycování, využívání a ukládání uhlíku (CCUS) k dosažení uhlíkové neutrality.

Kromě podpory poskytované na základě poptávky bylo v rámci nástroje TAIEX ve spolupráci s projektem [TRATOLOW](#) (**Transition towards low emissions and climate-resilient economy in the Western Balkans and Türkiye, Přechod k nízkouhlíkové ekonomice odolné vůči změně klimatu na západním Balkáně a v Turecku**) od října 2020 do července 2024 uspořádáno **42 akcí** zaměřených na systém EU ETS, stanovování cen uhlíku, plány na zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně, monitorování přizpůsobení se změně klimatu a jeho ukazatele a energetickou transformaci. Celkem se zapojilo 1 515 účastníků ze všech příjemců podpory v rámci projektu TRATOLOW, přičemž na prvním místě bylo Srbsko (378), následované Černou Horou (239) a Bosnou a Hercegovinou (217).

Níže je uveden podrobný seznam **akcí uskutečněných v rámci nástroje TAIEX** (včetně akcí na základě poptávky, strategických akcí a akcí TAIEX-TRATOLOW) **v oblasti dekarbonizace**.

Pomoc v rámci nástroje TAIEX zemím NPP

- **Turecko**
 - TAIEX-TRATOLOW: domácí seminář o přizpůsobování se, monitorování a hodnocení TAIEX-TRATOLOW: domácí seminář o zkušenostech s monitorováním přizpůsobování se změně klimatu: nový online systém z Turecka a další postup
 - TAIEX-TRATOLOW: regionální seminář o synergiích a příležitostech: příprava vnitrostátních plánů v oblasti energetiky a klimatu smluvních stran Energetického společenství
 - TAIEX-TRATOLOW: seminář na vysoké úrovni o regionálním přístupu ke stanovování cen uhlíku
 - TAIEX-TRATOLOW: odvětvový seminář o používání softwarové webové aplikace UNFCCC CRF – nástroje pro přípravu vykazovacích tabulek
 - TAIEX-TRATOLOW: regionální seminář o **stanovování cen uhlíku**
 - TAIEX-TRATOLOW: regionální seminář o rozvoji nízkoemisních a klimaticky neutrálních strategií
 - TAIEX-TRATOLOW: regionální seminář o systémech národních databází emisí skleníkových plynů
 - TAIEX: seminář o **mechanismu uhlíkového vyrovnání na hranicích (CBAM)**
- **Srbsko**
 - TAIEX-TRATOLOW: vnitrostátní seminář k akreditaci ověřování ETS v Srbsku
 - TAIEX-TRATOLOW: domácí seminář o monitorování cyklu politiky přizpůsobení a jeho ukazatelích
 - TAIEX-TRATOLOW: studijní cesta na národní školení pro srbské odborníky na ETS
 - TRATOLOW: domácí seminář o požadavcích na monitorování a vykazování v rámci systému ETS

- TAIEX-TRATOLOW: studijní návštěva srbských odborníků v Rakousku na téma „Posuzování žádostí o povolení vypouštění emisí skleníkových plynů a plány monitorování“
- TAIEX-TRATOLOW: domácí seminář pro ověřovatele pro systém EU ETS v Srbsku
- TAIEX-TRATOLOW: regionální seminář o synergiích a příležitostech: příprava vnitrostátních plánů v oblasti energetiky a klimatu smluvních stran Energetického společenství
- TAIEX-TRATOLOW: seminář na vysoké úrovni o regionálním přístupu ke stanovování cen uhlíku
- TAIEX-TRATOLOW: odvětvový seminář o používání softwarové webové aplikace UNFCCC CRF – nástroje pro přípravu vykazovacích tabulek
- TAIEX-TRATOLOW: regionální seminář o stanovování cen uhlíku
- TAIEX-TRATOLOW: regionální seminář o rozvoji nízkoemisních a klimaticky neutrálních strategií (81711)
- TAIEX-TRATOLOW: regionální seminář o systémech národních databází emisí skleníkových plynů (80927)

- **Bosna a Hercegovina**

- TAIEX-TRATOLOW a EU4 Energy: seminář o uplatňování systému ETS pro Bosnu a Hercegovinu (85664)
- TAIEX-TRATOLOW: regionální seminář o synergiích a příležitostech: příprava vnitrostátních plánů v oblasti energetiky a klimatu smluvních stran Energetického společenství (86154)
- TAIEX-TRATOLOW: seminář na vysoké úrovni o regionálním přístupu ke stanovování cen uhlíku (83608)
- TAIEX-TRATOLOW: odvětvový seminář o používání softwarové webové aplikace UNFCCC CRF – nástroje pro přípravu vykazovacích tabulek (81744)
- TAIEX-TRATOLOW: regionální seminář o stanovování cen uhlíku (82422)
- TAIEX-TRATOLOW: regionální seminář o rozvoji nízkoemisních a klimaticky neutrálních strategií (81711)
- TAIEX-TRATOLOW: regionální seminář o systémech národních databází emisí skleníkových plynů (80927)

- **Severní Makedonie**

- TAIEX: online aktivita zaměřená na provádění směrnice o národních emisních stropích, část 3 (81787)
- TAIEX-TRATOLOW a EU4Energy: domácí seminář o transformaci zaměřený na víceúrovňovou správu: „Posílení úlohy místních aktérů při plánování a provádění energetické transformace, zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně na různých úrovních“ (84364)
- TAIEX-TRATOLOW: regionální seminář o synergiích a příležitostech: příprava vnitrostátních plánů v oblasti energetiky a klimatu smluvních stran Energetického společenství

- TAIEX-TRATOLOW: seminář na vysoké úrovni o regionálním přístupu ke stanovování cen uhlíku
- TAIEX-TRATOLOW: odvětvový seminář o používání softwarové webové aplikace UNFCCC CRF – nástroje pro přípravu vykazovacích tabulek
- TAIEX-TRATOLOW: regionální seminář o stanovování cen uhlíku
- TAIEX-TRATOLOW: regionální seminář o rozvoji nízkoemisních a klimaticky neutrálních strategií
- TAIEX-TRATOLOW: regionální seminář o systémech národních databází emisí skleníkových plynů
- TAIEX: mise odborníků zaměřená na systém **ETS** a zavádění **stanovování cen uhlíku**: monitorování, vykazování, ověřování a akreditace ověřovatelů (MRVA)

- **Albánie**

- TAIEX-TRATOLOW a EU4Energy: domácí seminář o transformaci zaměřený na víceúrovňovou správu: „Posílení úlohy místních aktérů při plánování a provádění energetické transformace, zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně na různých úrovních“
- TAIEX-TRATOLOW: domácí seminář o monitorování cyklu politiky přizpůsobení a jeho ukazatelích
- TAIEX-TRATOLOW: regionální seminář o synergiích a příležitostech: příprava vnitrostátních plánů v oblasti energetiky a klimatu smluvních stran Energetického společenství
- TAIEX-TRATOLOW: seminář na vysoké úrovni o regionálním přístupu ke stanovování cen uhlíku
- TAIEX-TRATOLOW: odvětvový seminář o používání softwarové webové aplikace UNFCCC CRF – nástroje pro přípravu vykazovacích tabulek
- TAIEX-TRATOLOW: regionální seminář o stanovování cen uhlíku
- TAIEX-TRATOLOW: regionální seminář o rozvoji nízkoemisních a klimaticky neutrálních strategií
- TAIEX-TRATOLOW: regionální seminář o systémech národních databází emisí skleníkových plynů

- **Černá Hora**

- TAIEX-TRATOLOW: domácí seminář o národních adaptačních plánech: role monitorování a hodnocení a další pokrok při provádění adaptace
- TAIEX-TRATOLOW: studijní návštěva zaměřená na provádění systému Evropské unie pro obchodování s emisemi (EU ETS)
- TAIEX-TRATOLOW: domácí seminář o monitorování a ukazatelích přizpůsobení
- TAIEX-TRATOLOW: regionální seminář o synergiích a příležitostech: příprava vnitrostátních plánů v oblasti energetiky a klimatu smluvních stran Energetického společenství
- TAIEX-TRATOLOW: seminář na vysoké úrovni o regionálním přístupu ke stanovování cen uhlíku

- TAIEX-TRATOLOW: odvětvový seminář o používání softwarové webové aplikace UNFCCC CRF – nástroje pro přípravu vykazovacích tabulek
 - TAIEX-TRATOLOW: regionální seminář o stanovování cen uhlíku
 - TAIEX-TRATOLOW: regionální seminář o rozvoji nízkoemisních a klimaticky neutrálních strategií
 - TAIEX-TRATOLOW: regionální seminář o systémech národních databází emisí skleníkových plynů
- **Kosovo**
 - TAIEX-TRATOLOW: domácí seminář o monitorování a revizi politiky a opatření v oblasti přizpůsobení (82150)
 - TAIEX-TRATOLOW: regionální seminář o synergiích a příležitostech: příprava vnitrostátních plánů v oblasti energetiky a klimatu smluvních stran Energetického společenství (86154)
 - TAIEX-TRATOLOW: seminář na vysoké úrovni o regionálním přístupu ke stanovování cen uhlíku (83608)
 - TAIEX-TRATOLOW: odvětvový seminář o používání softwarové webové aplikace UNFCCC CRF – nástroje pro přípravu vykazovacích tabulek (81744)
 - TAIEX-TRATOLOW: regionální seminář o stanovování cen uhlíku (82422)
 - TAIEX-TRATOLOW: regionální seminář o rozvoji nízkoemisních a klimaticky neutrálních strategií (81711)
 - TAIEX-TRATOLOW: regionální seminář o systémech národních databází emisí skleníkových plynů (80927)

Pomoc v rámci nástroje TAIEX zemím východního sousedství

- **Moldavsko**
 - Seminář v rámci nástroje TAIEX zaměřený na systém **kompensací a snižování emisí uhlíku** v mezinárodní letecké dopravě (CORSA)
- **Ukrajina**
 - Studijní návštěva v rámci nástroje TAIEX zaměřená na podporu vytvoření a fungování účinného systému záruk původu elektřiny z obnovitelných zdrojů
- **Ázerbájdžán**
 - Mise odborníků v rámci nástroje TAIEX zaměřená na zavedení inventury emisí skleníkových plynů a **uhlíkovou stopu** (84241)

Pomoc v rámci nástroje TAIEX zemím jižního sousedství

- **Maroko**
 - Studijní návštěva v rámci nástroje TAIEX zaměřená na zavedení systému ověřování a validace emisí skleníkových plynů: **Skleníkové plyny a CBAM**

- Mise odborníků v rámci nástroje TAIEX k zavedení systému ověřování a validace emisí skleníkových plynů a **zavedení CBAM**
- **Egypt**
- Seminář v rámci nástroje TAIEX zaměřený na **školení o CBAM**

Příloha 3: Metodika a další podrobnosti pro modelování dopadu na třetí země

Metodika

Model JRC-GEM-E3

Model JRC-GEM-E3 je rekurzivní dynamický model všeobecné rovnováhy (CGE), který zohledňuje interakce mezi různými trhy (např. mezinárodním obchodem, trhy určenými faktory, trhy s uhlíkem v rámci systému EU pro obchodování s emisemi). Modely CGE se běžně používají pro posuzování dopadů změn v environmentálních nebo obchodních politikách a staly se standardním nástrojem pro posuzování dopadů systémů uhlíkového vyrovnání na hranicích, včetně CBAM EU¹. Vzhledem k tomu, že se jedná o globální model, zahrnuje EU i další významné země nebo regiony světa, včetně explicitního zachycení nejméně rozvinutých zemí, které OSN označuje jako země s nejnižšími ukazateli socioekonomického rozvoje. Model JRC-GEM-E3 je díky podrobnému odvětvovému členění činností v oblasti energetiky (od těžby přes výrobu až po distribuci) a energeticky náročných průmyslových odvětví, jakož i endogenním mechanismům pro splnění limitů emisí uhlíku, hojně využíván pro ekonomickou analýzu dopadů politiky v oblasti klimatu a energetiky².

Model je rozdělen do 35 odvětví činnosti, přičemž podniky v něm minimalizují náklady pomocí produkčních funkcí s konstantní elasticitou substituce (CES). Jednotlivá odvětví jsou vzájemně propojena tím, že poskytují zboží a služby jako meziprodukty pro výrobu jiným odvětvím. Domácnosti jsou vlastníky výrobních faktorů (kvalifikované i nekvalifikované práce a kapitálu) a získávají tak příjmy, které využívají k maximalizaci užítka prostřednictvím spotřeby. Vláda je považována za exogenní a bilaterální obchodní toky mezi zeměmi a regiony jsou modelovány s použitím Armingtonovy obchodní formulace, kdy zboží pocházející z různých zemí představuje nedokonalé substituty. V pětiletých krocích je na trzích zboží a služeb a u výrobních faktorů dosaženo rovnováhy prostřednictvím úprav cen.

Zdroje hlavních vstupních dat:

- Databáze údajů o oběhovém hospodářství GTAP 11³ (základní rok 2017) obsahující tabulky vstupů a výstupů, národní účty, institucionální transakce, dvoustranný obchod, daně a cla.
- Matice spotřeby k propojení spotřeby domácností podle účelu s produkcí průmyslových odvětví.
- Projekce spotřeby energie a emisí odvozené z modelu POLES-JRC

¹ Böhringer, C., Fischer, C., Rosendahl, K.E. *et al.* Potential impacts and challenges of border carbon adjustments (Potenciální dopady a problémy uhlíkového vyrovnání na hranicích). *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 (Databáze údajů o oběhovém hospodářství v rámci Projektu globální analýzy obchodu (GTAP)). https://www.gtap.agecon.purdue.edu/events/GTAPVSS/v6n2-2025/GTAPVSS_v6n2.pdf. Viz také Chepeliev et al. (2026). Circular Economy Transition in Europe Requires Ambitious Policies Beyond Climate Mitigation (Přechod k oběhovému hospodářství v Evropě vyžaduje ambiciózní politiky přesahující zmírňování dopadů změny klimatu). *Resources, Conservation and Recycling* 225: 108591. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2025.108591>

Úpravy modelu JRC-GEM-E3

Aby bylo možné zachytit dopad na některá důležitá odvětví, na která se CBAM vztahuje, byla pro účely modelové analýzy zvýšena odvětvová granularita modelu JRC-GEM-E3 s využitím nové databáze údajů o oběhovém hospodářství GTAP 11, která explicitně zachycuje odvětví podléhající CBAM EU. Tato úprava umožnila, aby základní databáze modelu výslovně obsahovala:

- hliník,
- cement,
- hnojiva,
- železo a ocel.

V porovnání se standardní databází GTAP 11 jsou v databázi údajů o oběhovém hospodářství GTAP 11 oddělena odvětví hliníku, hnojiv a cementu od agregovaných odvětví neželezných kovů, chemických látek a nekovových minerálních výrobků. Tento soubor údajů vychází z několika zdrojů, včetně statistických údajů o obchodu a energetice, a zachycuje tak rozdíly ve struktuře vstupů v těchto odvětvích i rozdíly v intenzitě obchodu.

Základní scénář

Základní scénář vychází ze současných politik a trendů, ale podle současné legislativy nezahrnuje CBAM. Tento scénář počítá s prováděním balíčku Fit for 55 v rámci EU. Předpokládá se, že zbytek světa vychází ze současného politického scénáře odvozeného z Globálního výhledu pro oblast energetiky a klimatu 2024⁴. Tento scénář předpokládá, že třetí země se řídí stávajícími politikami, ale nemusí nutně dosáhnout svých vnitrostátně stanovených příspěvků podle Pařížské dohody, pokud tyto cíle nejsou podpořeny konkrétními politikami. Předpokládá se, že Spojené království a země ESVO mají zavedený CBAM a stejně přísnou politiku v oblasti klimatu jako EU, např. skutečně zaplacené ceny uhlíku, které se fakticky rovnají cenám v systému EU ETS, a proto z těchto zemí do EU žádné platby v rámci CBAM neplynou, zatímco u třetích zemí se předpokládá, že při vývozu do Spojeného království a zemí ESVO platbám CBAM podléhají.

Hlavní politický scénář: postupné zavádění CBAM a postupné ukončování přidělování bezplatných povolenek v rámci systému ETS

Scénář modeluje CBAM v souladu se současnou legislativou. Nepřímé emise ze spotřeby elektřiny jsou zahrnuty do výpočtu plateb CBAM za hnojiva a cement. Předpokládá se, že stávající politiky v oblasti klimatu ve třetích zemích (kromě Spojeného království a zemí ESVO) nevyužívají skutečně zaplacené ceny uhlíku, a tyto ceny se tudíž se neodečítají od plateb CBAM. Jedná se o konzervativní předpoklad, neboť takové odpočty by vedly k menším dopadům na obchodní toky v reakci na zavedení CBAM.

Současné nařízení o CBAM se již vztahuje na některé výrobky, které jsou v odvětvové klasifikaci modelu JRC-GEM-E3 mimo základní odvětví CBAM. Jedná se o malou část výrobků v kategorii výrobků pro jiná zařízení. To se odráží ve scénáři CBAM, protože u části dovozu do EU v tomto odvětví se CBAM uplatňuje na základě emisí z výroby železných kovů a hliníku, které se v tomto odvětví používají jako meziprodukty.

⁴ Keramidas, K., Fosse, F., Aycart Lazo, F.J., Dowling, P., Garaffa, R., Ordóñez, J., Petrovic, S., Russ, P., Schade, B., Schmitz, A., Soria Ramirez, A., van Der Vorst, C. and Weitzel, M., Globální výhled pro oblast energetiky a klimatu, Úřad pro publikace Evropské unie, Lucemburk, 2025, <https://data.europa.eu/doi/10.2760/9028706>, JRC139986.

Zavádění CBAM není prováděno izolovaně, a proto musí být analyzováno společně s postupným ukončováním přidělování bezplatných povolenek v odvětvích, na něž se vztahuje CBAM v EU. V tom se odráží přechod od jednoho opatření proti úniku uhlíku (bezplatné povolenky) k jinému (CBAM). Postupné ukončování probíhá podle harmonogramu stanoveného legislativou.

Proměnné, odvětví a regiony v modelu JRC-GEM-E3

Model poskytuje odhady několika proměnných. V rámci této analýzy se posuzují makroekonomické dopady a následující ukazatele na úrovni odvětví: produkce, dovoz, vývoz, emise CO₂ a celkové emise skleníkových plynů. Odvětví zastoupená v modelu JRC-GEM-E3 jsou uvedena v Table 4.

Tabulka 4: Odvětví v modelu JRC-GEM-E3

Odvětví v modelu JRC-GEM-E3	Technologie výroby elektřiny modelované v modelu JRC-GEM-E3 jako odvětví
Železné kovy	Uhelné elektrárny
Cement	Naftové elektrárny
Hnojiva	Plynové elektrárny
Hliník	Jaderná energie
<i>Výrobky pro jiná zařízení</i>	Biomasa
Dopravní prostředky a zařízení	Vodní energie
Elektronické výrobky a elektrická zařízení	Vítr
Uhlí	Solární energie
Ropa	
Olej	
Plyn	
Přívod elektrické energie	
Hutnictví neželezných kovů	
Chemické výrobky	
Plasty	
Papírenské výrobky	
Výroba nekovových minerálních výrobků	
Odvětví spotřebního zboží	
Stavebnictví	
Doprava (letecká)	
Doprava (pozemní)	
Doprava (vodní)	
Tržní služby	
Netržní služby	
Plodiny	
Hospodářská zvířata	
Lesnictví	

Pozn.: Tučně vyznačená odvětví jsou považována za odvětví základního zboží a podléhají CBAM. Část odvětví Výrobky pro jiná zařízení (vyznačeno kurzívou) je již zahrnuta v současném nařízení o CBAM.

Databáze údajů o oběhovém hospodářství GTAP 11 obsahuje rozdělení na 141 regionů. Model je agreguje do 50 regionů nebo zemí, včetně několika nejméně rozvinutých zemí a EU jako jednoho regionu, jak je uvedeno v tabulce 5 níže. V tabulce je také uvedeno, které země jsou zahrnuty do tří velkých skupin zemí (nejméně rozvinuté země, ostatní rozvojové a rozvíjející se ekonomiky, země evropského sousedství) uvedených v hlavním textu.

Tabulka 5: Regiony v modelu JRC-GEM-E3

NRZ	
Benin	Rwanda
Burkina Faso	Senegal
Bangladéš	Togo
Etiopie	Tanzanie
Kambodža	Uganda
Madagaskar	Zambie
Mosambik	Zbytek nejméně rozvinutých zemí v Africe
Malawi	Zbytek nejméně rozvinutých zemí v Asii
Nepál	
Ostatní rozvojové země a rozvíjející se ekonomiky	
Ghana	Vietnam
Indonésie	Zimbabwe
Malajsie	Jižní Afrika
Kamerun	Zbytek Afriky
Thajsko	Zbytek Ameriky
Trinidad a Tobago	Zbytek Asie a Tichomoří
Střední Asie	Brazílie
Indie	Turecko
Země evropského sousedství	
Maroko	Jordánsko
Tunisko	Ukrajina
Alžírsko	Kavkaz
Egypt	
Ostatní regiony	
EU 27	Spojené státy americké
Region ESVO	Zbytek Středního východu a severní Afriky
Spojené království	Země s vysokými příjmy v Asii a Tichomoří a ostatní
Kanada	Rusko a Bělorusko
Čína	Zbytek Evropy

Modelování intenzity emisí a analýza citlivosti

V některých případech se vyvážející třetí země zabývají výrobou a vývozem pouze úzké podmnožiny výrobků zahrnutých do širšího odvětví, na něž se vztahuje CBAM, podle klasifikace v databázi GTAP. To má vliv na intenzitu emisí, která slouží jako základ pro výpočet platby CBAM na hranicích při vývozu do EU. V modelech CGE založených na databázi GTAP se intenzita emisí vyjadřuje v kg CO₂ ekv./USD, nikoli ve fyzických intenzitách (kg CO₂ ekv./tunu produkce). Pokud vývoz obsahuje nízkou přidanou hodnotu, vede to k vyšší intenzitě ve srovnání s výrobky se stejnými absolutními emisemi, ale vyšší přidanou hodnotou. V těchto případech se může zdát, že intenzita emisí vývozců je v porovnání s EU vysoká, pokud se porovnává širší odvětví, jak je uvedeno v databázi GTAP, přestože na úrovni jednotlivých výrobků je fyzická intenzita emisí podobná jako v EU. To znamená, že v modelech CGE by tyto země vykazovaly relativně vysokou intenzitu emisí, a tedy velký nárůst cen a výrazné snížení vývozu do EU v rámci CBAM, přestože na úrovni jednotlivých výrobků mají fyzickou intenzitu emisí podobnou jako v EU.

Například vzhledem k tomu, že Mosambik vyváží do EU především netvářený hliník s relativně nízkou přidanou hodnotou, je intenzita emisí použitá v modelu CGE pro toto odvětví relativně vysoká, pokud je vyjádřena v kg CO₂ ekv./USD. Fyzické emise v Mosambiku jsou však ve srovnání s jinými výrobci netvářeného hliníku ve třetích zemích relativně nízké, a model proto pravděpodobně nadhodnocuje negativní dopad na jeho odvětví hliníku. Pro určení dopadu na Mosambik je v modelu JRC-GEM-E3 použit alternativní přístup. Tento přístup vychází z implicitní sazby CBAM vypočtené na základě fyzické intenzity emisí (kg CO₂ ekv./tunu produkce) ve vztahu k EU namísto standardních intenzit emisí databáze GTAP (kg CO₂ ekv./USD). Tato metodika využívá fyzické intenzity emisí ze zprávy JRC⁵ a počítá vážené intenzity emisí pro odvětví databáze GTAP s využitím aktuálních obchodních statistik z databáze COMEXT (za rok 2023). Země, které mají vyšší fyzickou intenzitu emisí než EU, by čelily vyšším dodatečným nákladům. V případě Mosambiku je obchodem vážená fyzická intenzita emisí hliníku 1,04krát vyšší než v EU. To by znamenalo, že 1% nárůst ceny v EU (v důsledku postupného ukončování přidělování bezplatných povolenek v rámci systému ETS) by se v modelu projevil jako 1,04% nárůst ceny dovozu hliníku z Mosambiku do EU v rámci CBAM.

Ačkoli tento alternativní přístup pravděpodobně lépe vystihuje situaci Mosambiku, nelze jej považovat za dokonalé měřítko. Nezohledňuje například rozdíly v kvalitě v rámci jednotlivých skupin výrobků, které by v EU (při neexistenci uhlíkových nákladů) odůvodňovaly vyšší cenu. Taková přírážka by znamenala, že relativní změna ceny v důsledku postupného ukončování přidělování bezplatných povolenek je v EU nižší než u dovozů nižší kvality bez kvalitativní přírážky. Proto se tento alternativní přístup nepoužívá u všech třetích zemí.

⁵ Vidovic, D., Marmier, A., Zore, L. and Moya, J., Greenhouse gas emission intensities of the steel, fertilisers, aluminium and cement industries in the EU and its main trading partners (Intenzita emisí skleníkových plynů v odvětví oceli, hnojiv, hliníku a cementu v EU a u hlavních obchodních partnerů EU), Úřad pro publikace Evropské unie, Lucemburk, 2023, doi:10.2760/359533, JRC134682.

Příloha 4 Údaje o dovozu podléhajícím CBAM

Tato příloha obsahuje všechny důležité informace týkající se údajů. Není-li uvedeno jinak, všechny údaje se vztahují k údajům CBAM za přechodné období od 4. čtvrtletí 2023 do 2. čtvrtletí 2025. Konečné datum 31. srpna 2025 odpovídá dni, kdy byl soubor údajů převzat z přechodného rejstříku CBAM. Žádné údaje zadané po tomto datu nebyly zohledněny. Údaje byly vyčištěny, protože shromažďování údajů z 27 členských států EU je velmi náročné. Kapitola „Aktuální stav: CBAM na konci přechodného období“ se některých z těchto aspektů již dotkl⁶. Další informace o odstranění odlehlých hodnot a následných možných drobných výkyvech (zejména pokud jde o dovážené objemy v tunách) jsou uvedeny níže.

Klíčová provozní zlepšení kvality údajů v přechodném rejstříku CBAM

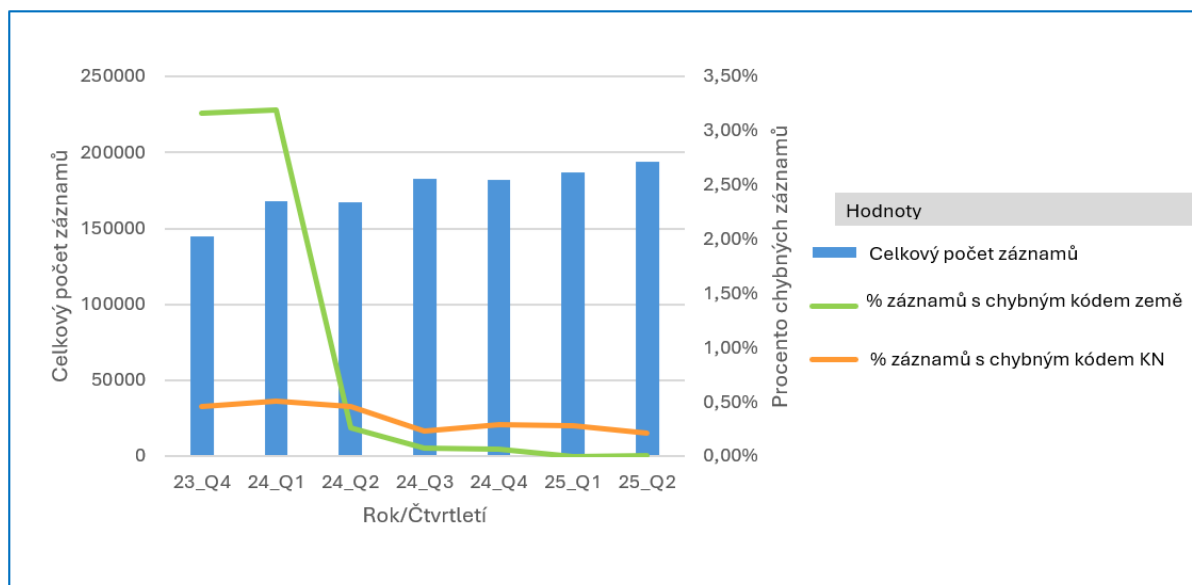
Jedna z hlavních chyb se týkala **zadávání číselných údajů**, například proto, že deklaranti z různých členských států používali odlišně tečky a čárky pro oddělení desetinných míst a tisíců. Stejně tak dřívější možnost deklarantů vybrat si mezi kilogramy a tunami vedla k chybám, které byly zjištěny při porovnávání údajů z přechodného rejstříku s celními a obchodními údaji. Odstraněním nadbytečných polí, standardizací formátů a zavedením varovných štítků se snížil počet chyb způsobených nedůsledným používáním desetinných míst a měrných jednotek.

V prvních vykazovaných čtvrtletích byl uváděn větší počet **kódů KN**, než vyžaduje nařízení o CBAM. Zavedení přísných validačních pravidel vedlo k výraznému snížení počtu záznamů s chybnými kódy KN (viz obrázek 1 níže).

Další problematická oblast se týkala **kódů zemí** používaných pro zařízení ve třetích zemích, kde byly pro stejnou zemi používány různé zkratky (např. TR a TC pro Turecko, UK a GB pro Spojené království). Integrace portálu pro provozovatele do přechodného rejstříku CBAM umožnila provozovatelům zařízení ve třetích zemích zadat své údaje pouze jednou a poté je sdílet s dovozci zboží podléhajícího CBAM přímo prostřednictvím přechodného rejstříku. Tato centralizace informací o provozovatelích a zařízeních ve třetích zemích zajišťuje lepší konzistentnost kódů zemí. Podrobnější informace naleznete na obrázku 1 níže, který znázorňuje pokles chybovosti v průběhu času.

⁶ Například nesprávné kódy KN, které byly ze souboru údajů vyloučeny.

Obrázek 1: Snížení chybovosti v přechodném rejstříku CBAM



Údaje z přechodného rejstříku CBAM za uvedené časové období (vykazování do 31. srpna 2025)

Čtvrtletní monitorování od 4. čtvrtletí 2023 do 2. čtvrtletí 2025 ukazuje konzistentní vývoj: zelená křivka znázorňuje procentní podíl nesprávných kódů KN (vzhledem k celkovému počtu záznamů). Po počáteční fázi s vysokým výskytem chyb došlo ve 2. čtvrtletí 2024 k jejich prudkému poklesu, po němž následovala stabilizace na zbytkových úrovních, kdy chyby prakticky vymizely. Oranžová křivka znázorňuje procentní podíl nesprávných kódů zemí. V tomto případě byl klesající trend mírnější, neboť chybovost zůstávala již od počátku (4. čtvrtletí 2023) poměrně nízká, v počátečních obdobích se týkala jen asi 0,5 % prohlášení a v průběhu času se dále postupně snižovala.

Díky nápravným opatřením a průběžné spolupráci se přechodný rejstřík stal spolehlivějším, uživatelsky přívětivějším a účinnějším nástrojem. Tyto zkušenosti ukázaly jasnou přidanou hodnotu přechodného období CBAM pro přípravu na konečný systém. Přechodný rejstřík byl průběžně vylepšován prostřednictvím častých a konkrétních nových verzí, které vycházely z podnětů dovozců, průmyslových odvětví a vnitrostátních příslušných orgánů, aby bylo zajištěno, že řešení budou praktická a použitelná v každodenním provozu.

Část 1: Použitá pravidla čištění

Pravidla čištění: základní zásady týkající se odstraňování odlehlých hodnot v tunách

Údaje o tunách vykázané deklaranty pro CBAM byly porovnány s příslušnými celními dovozy všech dovozců v EU. To umožnilo odhalit a následně odstranit nereálné odlehlé hodnoty. Je však třeba zohlednit dva faktory: Za prvé, ne všechny členské státy již přešly na používání mechanismu Surveillance 3. Některé celní údaje tak nejsou ve všech případech dostatečně podrobné. Za druhé, ne všechny informace o celních postupech jsou v EU shromažďovány jednotně. Proto je třeba počítat s dalším zdrojem variability.

Údaje o tunách byly upraveny pouze v případě vysokých odlehlých hodnot. Nebyla provedena žádná úprava údajů týkající se možného podhodnocení, částečně vzhledem k uvedeným okolnostem.

Část 2: Odhad emisí

Veškeré zboží kromě elektřiny jako zboží podléhající CBAM

Emise se v přechodném období neověřují. Všechny údaje o emisích uvedené v této zprávě jsou proto odhady založené na vynásobení množství uvedených v tunách standardními hodnotami přechodného období. Tato metoda má svá omezení: Standardní hodnoty přechodného období vycházejí z jedné globální průměrné standardní hodnoty pro každý kód KN. Nejsou zohledněny rozdíly mezi různými zeměmi a výrobními postupy.

Elektřina jako zboží podléhající CBAM – údaje o emisích

V případě elektřiny jako odvětví, na něž se vztahuje CBAM, využívá 97 % prohlášení mezi 4. čtvrtletím roku 2023 a 2. čtvrtletím roku 2025 standardní hodnoty poskytnuté Komisí a odvozené z databáze Mezinárodní energetické agentury. V rámci každého prohlášení se proto celkové množství dovezené elektřiny vykázané v rejstříku CBAM vynásobí standardní hodnotou přidělenou zemi původu. Prohlášení založená na skutečných hodnotách byla použita bez úprav. Podrobné údaje jsou uvedeny na obrázku 11 a v tabulce 2 níže.

Část 3: Statistika přechodného rejstříku CBAM

Níže je uvedena řada obrázků, které zobrazují přehledy údajů přechodného rejstříku CBAM po očištění v souladu s výše uvedenými pravidly.

Obrázky 1 až 5 poskytují obecný přehled vykázанных údajů CBAM, a to celkově a podle jednotlivých odvětví (kromě elektřiny) v období od 4. čtvrtletí 2023 do 2. čtvrtletí 2025. Z hlediska hmotnosti je největším odvětvím železo a ocel (69 %), a dále hnojiva (15 %), cement (11 %) a hliník (5 %). Nejvíce hlášení předložily vnitrostátní příslušné orgány v Německu, Itálii a Polsku, a to přibližně 18, 16, resp. 15 tisíc hlášení. Lze pozorovat nárůst deklarovaného použití skutečných hodnot, které se celkově zvýšilo z pouhých 8 % na 53 %, přičemž u dovozu nad 1 000 tun se použití skutečných hodnot zvýšilo z 25 % na 93 %⁷. Odvětví cementu a hnojiv (s 84 %, resp. 77 % ve 2. čtvrtletí 2025), která vykazují na základě skutečných hodnot, naznačují, že jsou na použití skutečných hodnot v konečném období nejlépe připravena.

Na obrázcích 6 až 10 jsou zobrazeny stejné přehledy údajů jako na obrázcích 1 až 5, ale se simulovanou prahovou hodnotou 50 tun ročně. Dovožci, kteří za rok celkově dovezli 50 tun nebo méně, nebyli do těchto údajů zahrnuti. Z porovnání údajů vyplývá, že počet deklarantů, dovozců a hlášení výrazně poklesl, zatímco vliv na množství v tunách je sotva patrný. Lze rovněž pozorovat celkový nárůst procentního podílu dovozů vykazovaných na základě

⁷ Standardní hodnoty bylo povoleno používat pouze v prvních třech čtvrtletích přechodného období. Aby dovožci, kterým se přes veškerou snahu nepodařilo získat skutečné hodnoty, mohli do přechodného rejstříku CBAM podat smysluplné prohlášení, byla zavedena možnost „Skutečné hodnoty nejsou k dispozici“. V souladu se základními zásadami uvedenými v části 1 přílohy IV byly všechny tyto případy, které nejsou skutečnými hodnotami, označeny jako „Ostatní“.

skutečných hodnot, což naznačuje, že dovozci větších množství jsou lépe propojeni se svými dodavatelskými řetězci.

Obrázek 11 znázorňuje souhrnné údaje o elektřině jako zboží podléhajícím CBAM od 4. čtvrtletí 2023 do 2. čtvrtletí 2025. Nejvyšší počet hlášení podaly vnitrostátní příslušné orgány v Dánsku (118 hlášení), Rumunsku (107 hlášení) a Bulharsku (65 hlášení). V případě elektřiny zůstalo používání standardních hodnot v průběhu těchto čtvrtletí stabilní a průměrně představovalo 97 % všech prohlášení za čtvrtletí. Je důležité poznamenat, že standardní hodnoty představují pouze intenzitu CO₂ elektřiny vyrobené z fosilních paliv vyvážející země, jak je stanoveno v příloze IV nařízení o CBAM.

Obrázky 12 až 16 poskytují podrobnější analýzu pěti největších zemí vyrábějících zboží podléhající CBAM podle celkového množství v tunách: Ukrajina, Turecko, Rusko, Kanada a Čína.

Na obrázcích 17 až 19 jsou uvedeny údaje CBAM z hlediska odhadovaných emisí⁸. Je pozoruhodné, že ačkoli hliník představuje pouze 5 % dovozu z hlediska hmotnosti, jeho emise (v tunách CO₂ ekv.) tvoří 24 % celkových emisí (s výjimkou elektřiny jako zboží podléhajícího CBAM). Emise z cementu tvoří pouze polovinu emisí v poměru k jejich hmotnosti.

V tabulce 2 je uveden souhrnný odhad emisí podle jednotlivých kódů KN na základě standardních hodnot přechodného období v souladu s povinnostmi podle čl. 14 odst. 5 nařízení o CBAM.

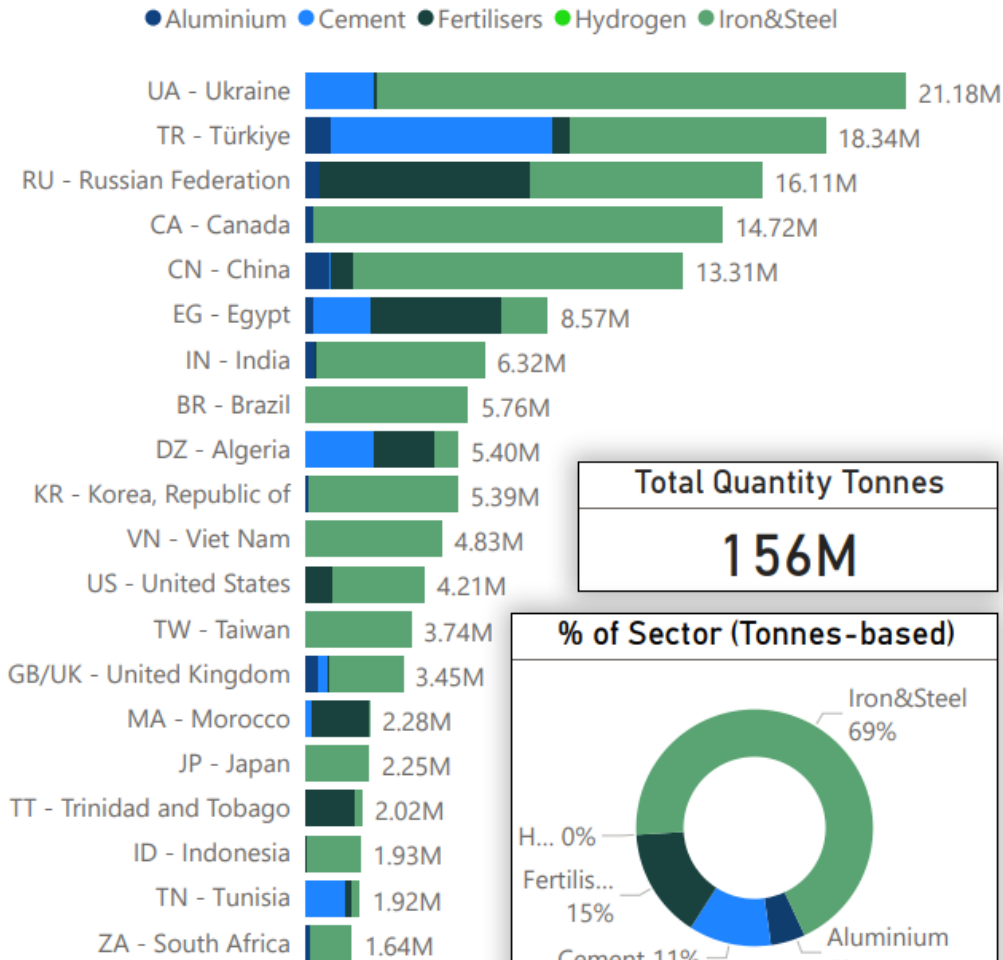
⁸ Podrobnosti jsou uvedeny v části 2 přílohy IV.

Obrázek 1: Přechodný rejstřík CBAM, světový přehled zobrazených odvětví (kromě elektřiny jako zboží podléhajícího CBAM), 4. čtvrtletí 2023 až 2. čtvrtletí 2025

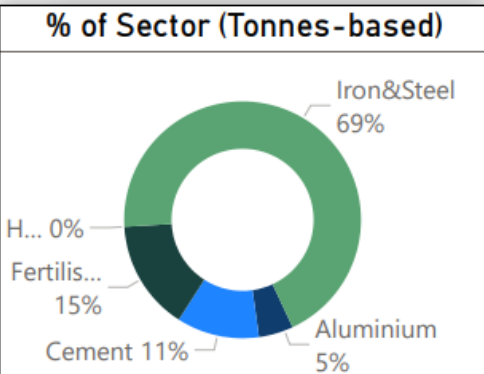
CBAM Transitional Registry: World Overview of portrayed Sectors | Q4_2023 to Q2_2025

Please note: Unrealistic outliers have been removed. Minor fluctuations possible. Data cut-off: 31 August 2025.

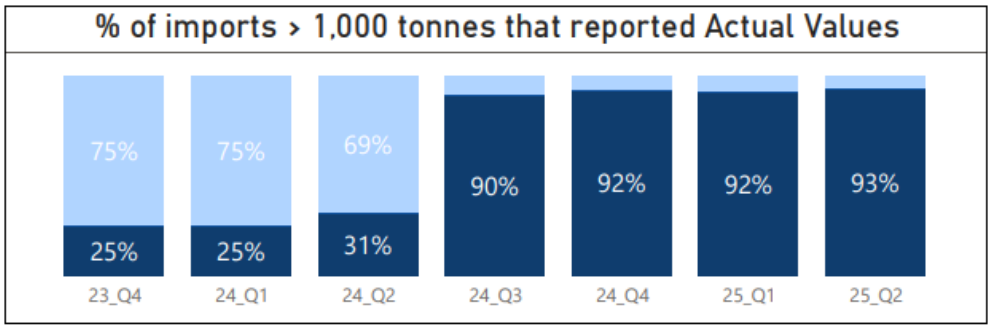
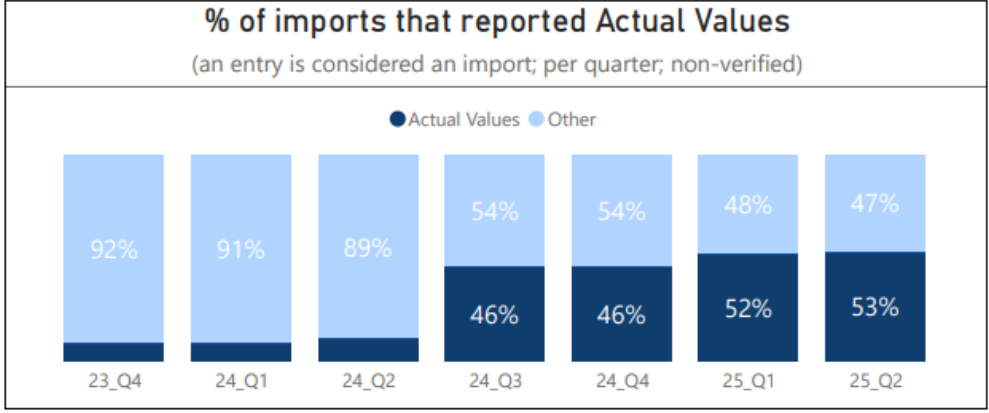
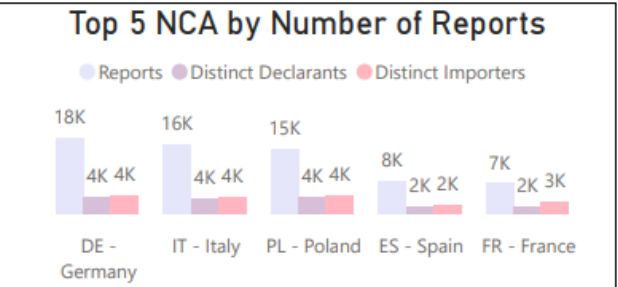
Top 20 Country of Production based on Total Quantity Tonnes



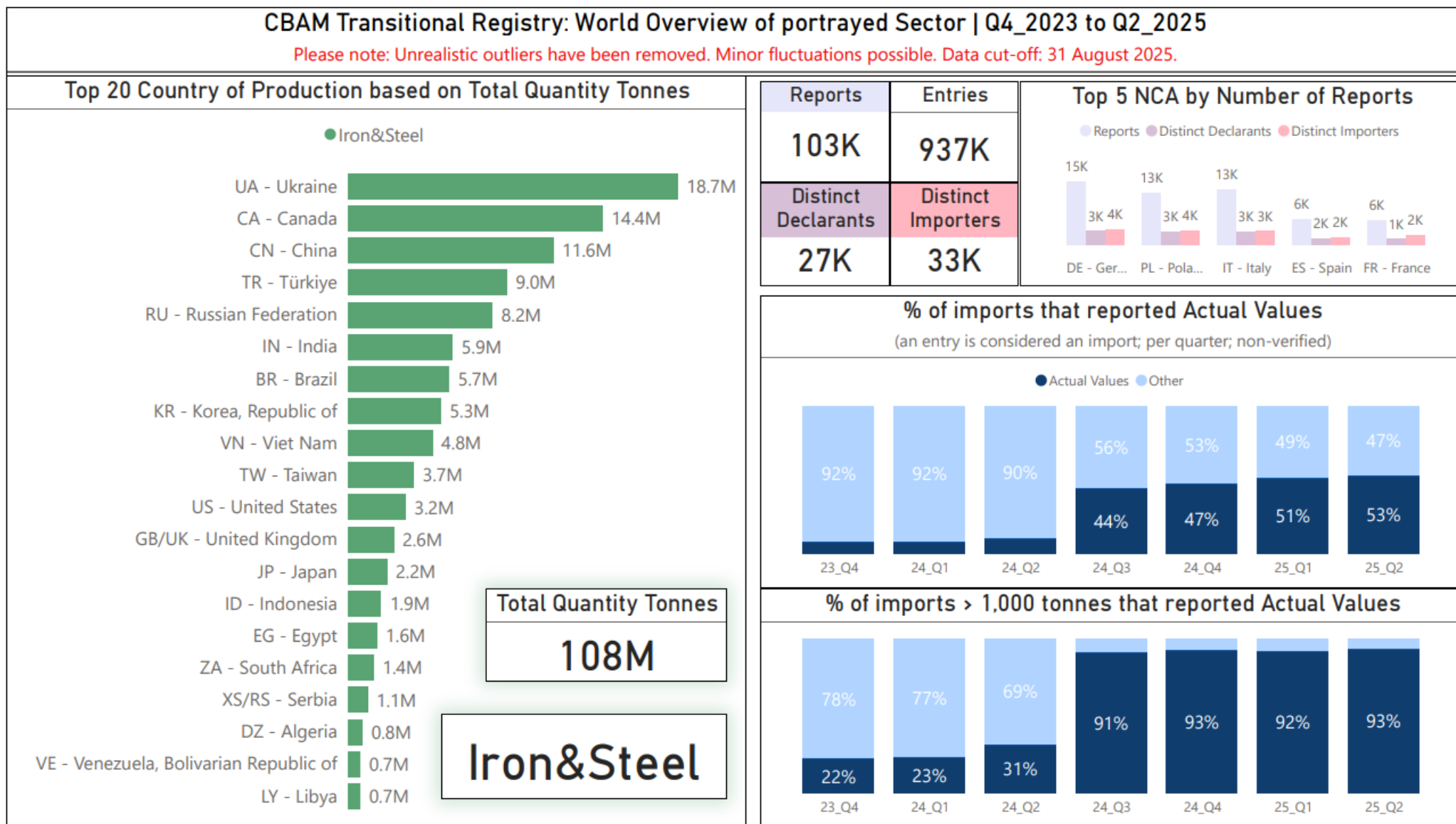
Total Quantity Tonnes
156M



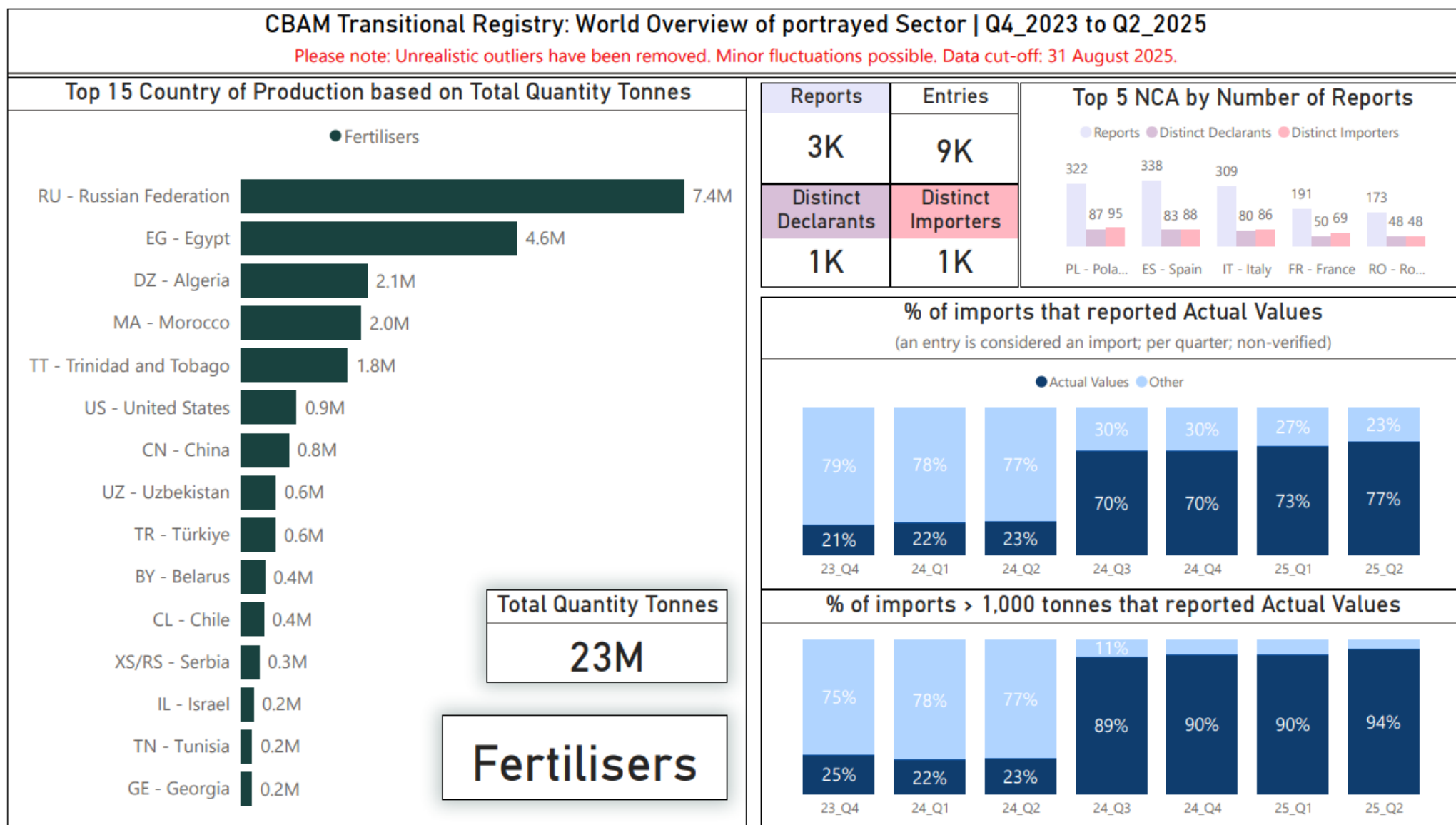
Reports	Entries
124K	1.1M
Distinct Declarants	Distinct Importers
32K	41K



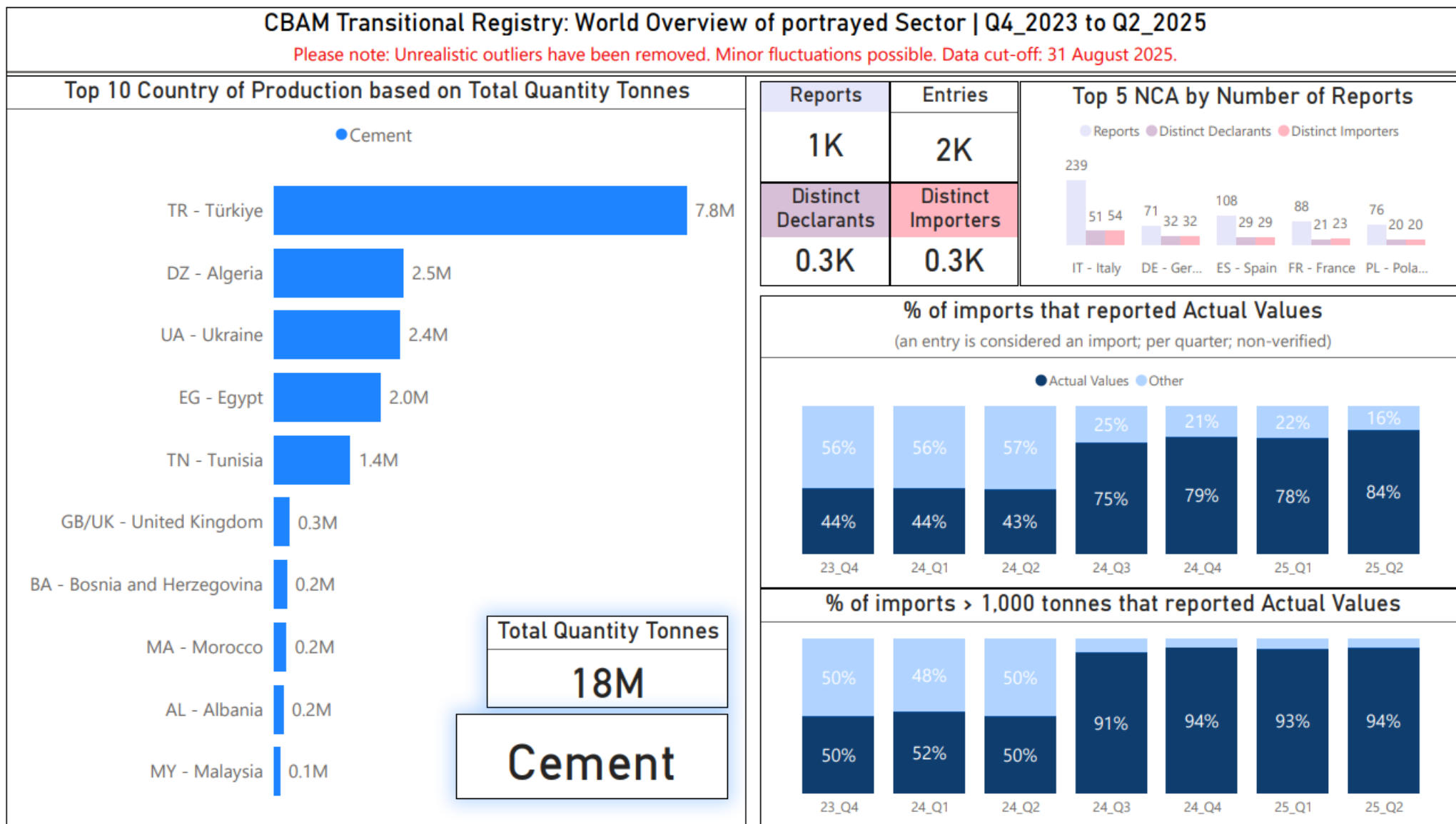
Obrázek 2: Přechodný rejstřík CBAM, světový přehled železa a oceli, 4. čtvrtletí 2023 až 2. čtvrtletí 2025



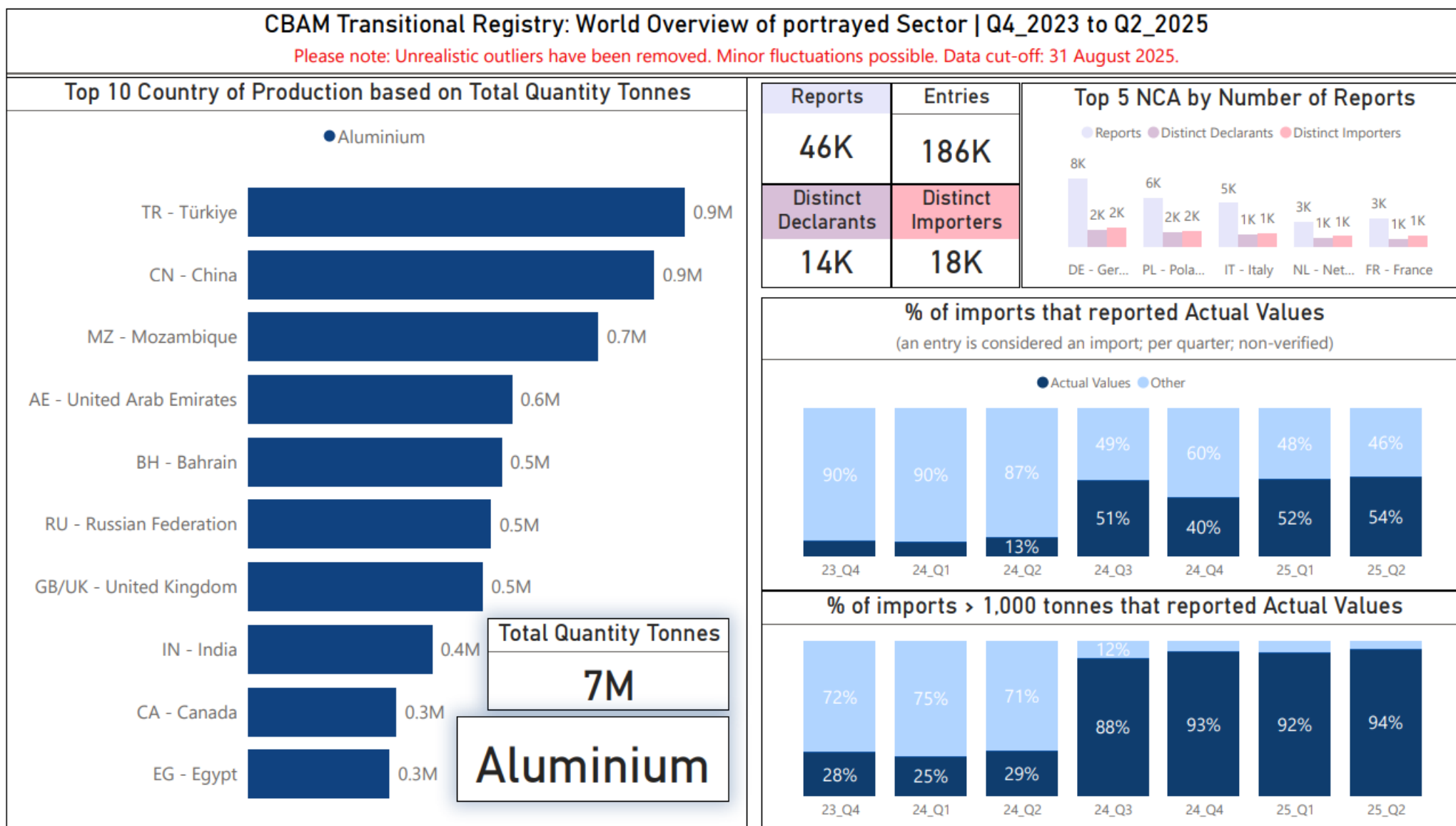
Obrázek 3: Přechodný rejstřík CBAM, světový přehled hnojiv, 4. čtvrtletí 2023 až 2. čtvrtletí 2025



Obrázek 4: Přechodný rejstřík CBAM, světový přehled cementu, 4. čtvrtletí 2023 až 2. čtvrtletí 2025



Obrázek 5: Přechodný rejstřík CBAM, světový přehled hliníku, 4. čtvrtletí 2023 až 2. čtvrtletí 2025

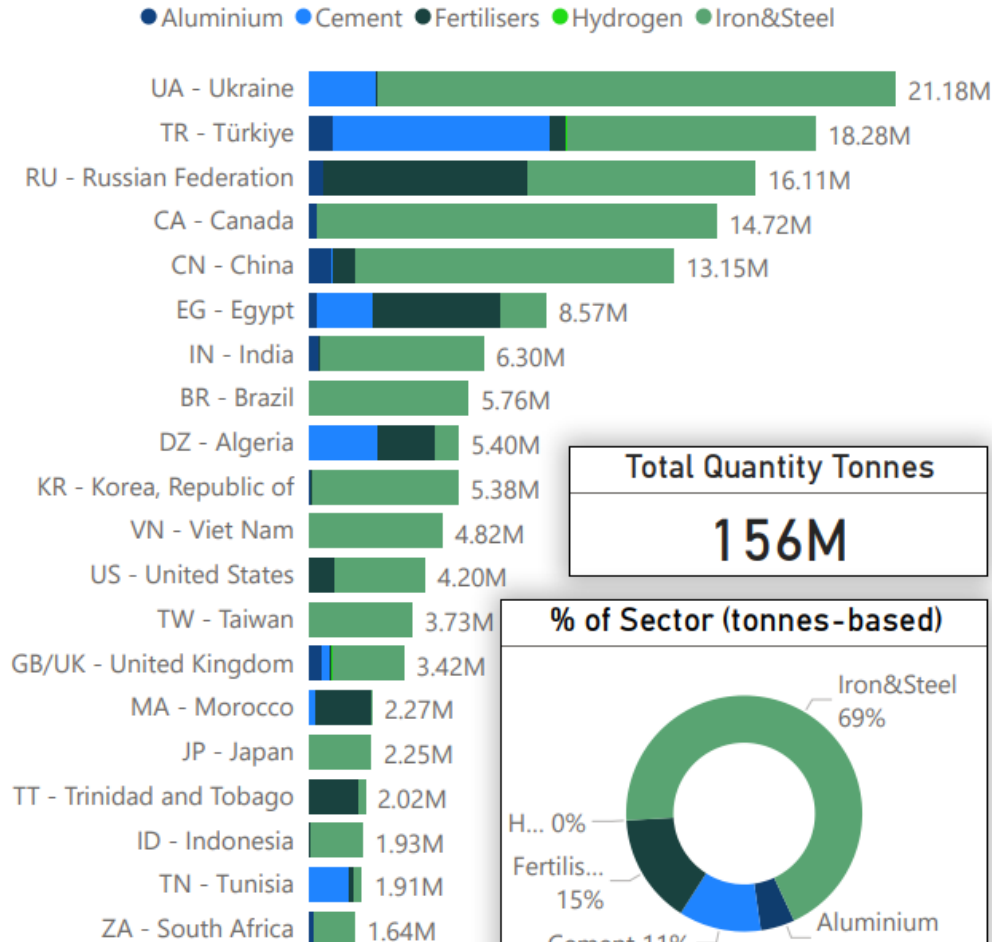


Obrázek 6: Simulace prahové hodnoty 50 tun ročně – přechodný rejstřík CBAM, světový přehled zobrazených odvětví, 4. čtvrtletí 2023 až 2. čtvrtletí 2025

CBAM Transitional Registry: World Overview of portrayed Sectors | Q4_2023 to Q2_2025 | Simulation of the > 50 t annual threshold

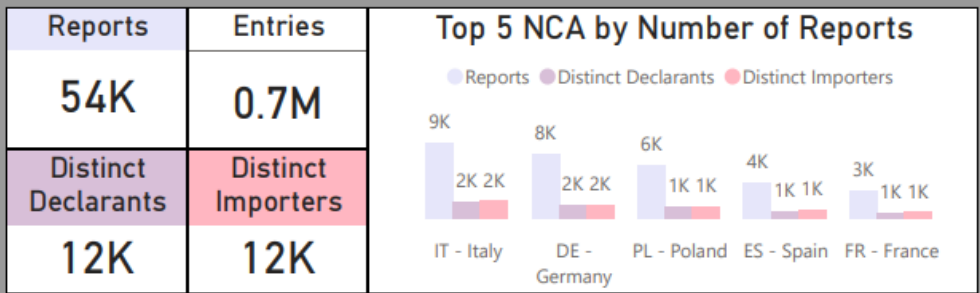
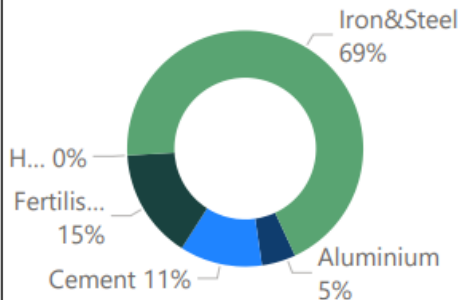
Please note: Unrealistic outliers have been removed. Minor fluctuations possible. Data cut-off: 31 August 2025.

Top 20 Country of Production based on Total Quantity Tonnes



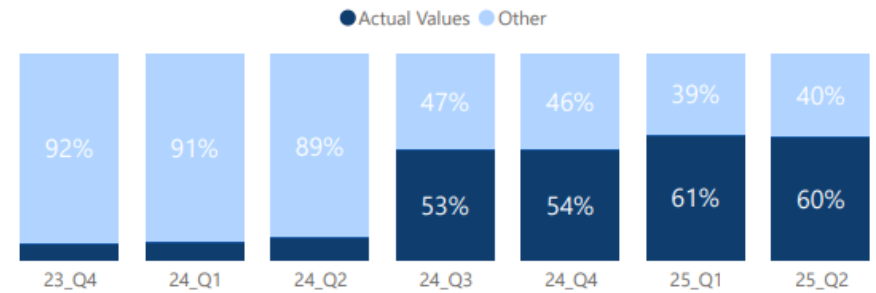
Total Quantity Tonnes
156M

% of Sector (tonnes-based)

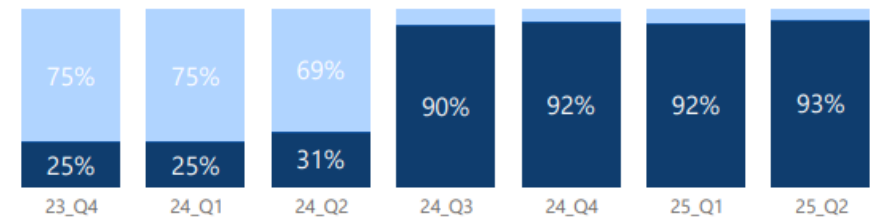


% of imports that reported Actual Values

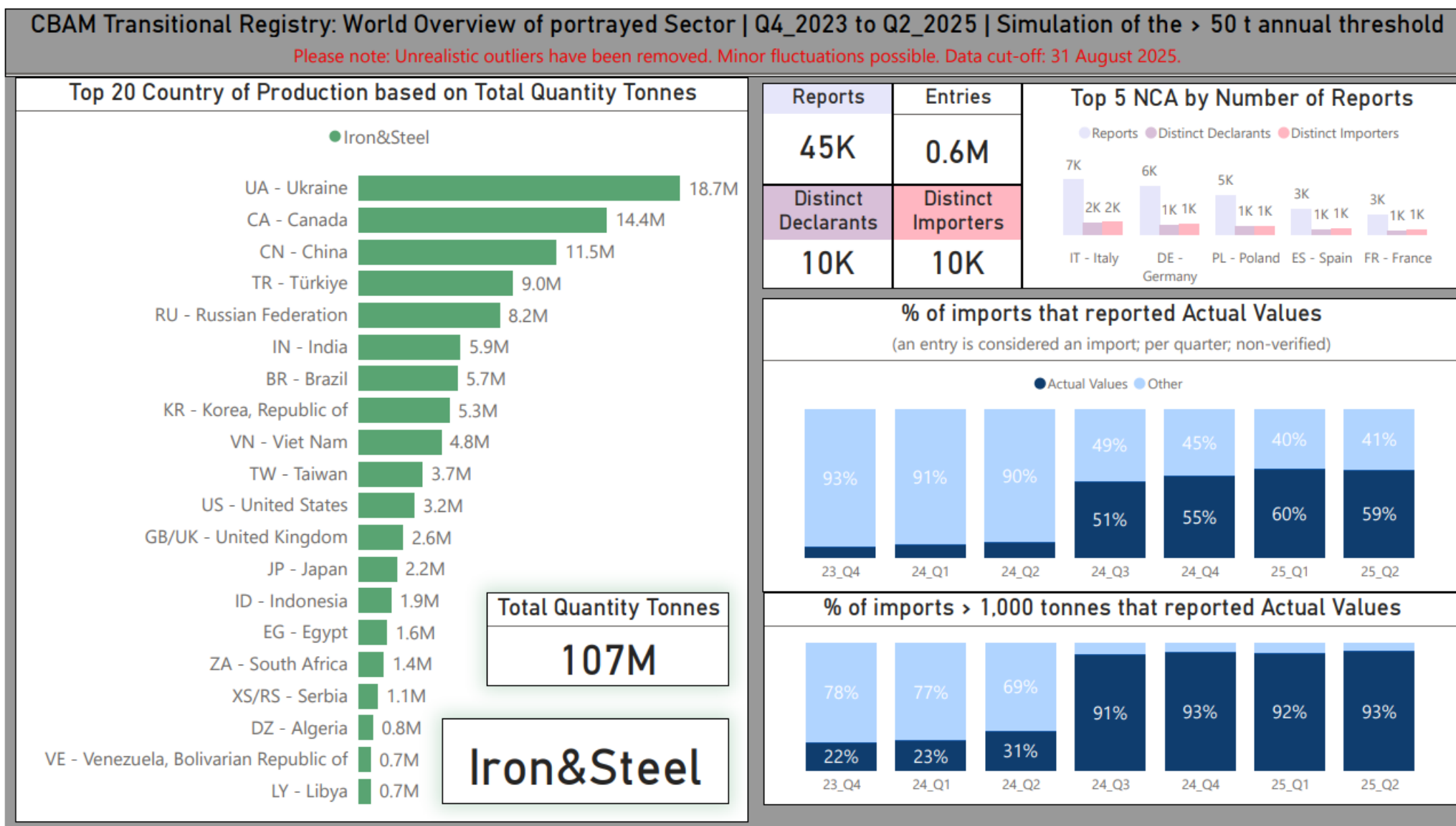
(an entry is considered an import; per quarter; non-verified)



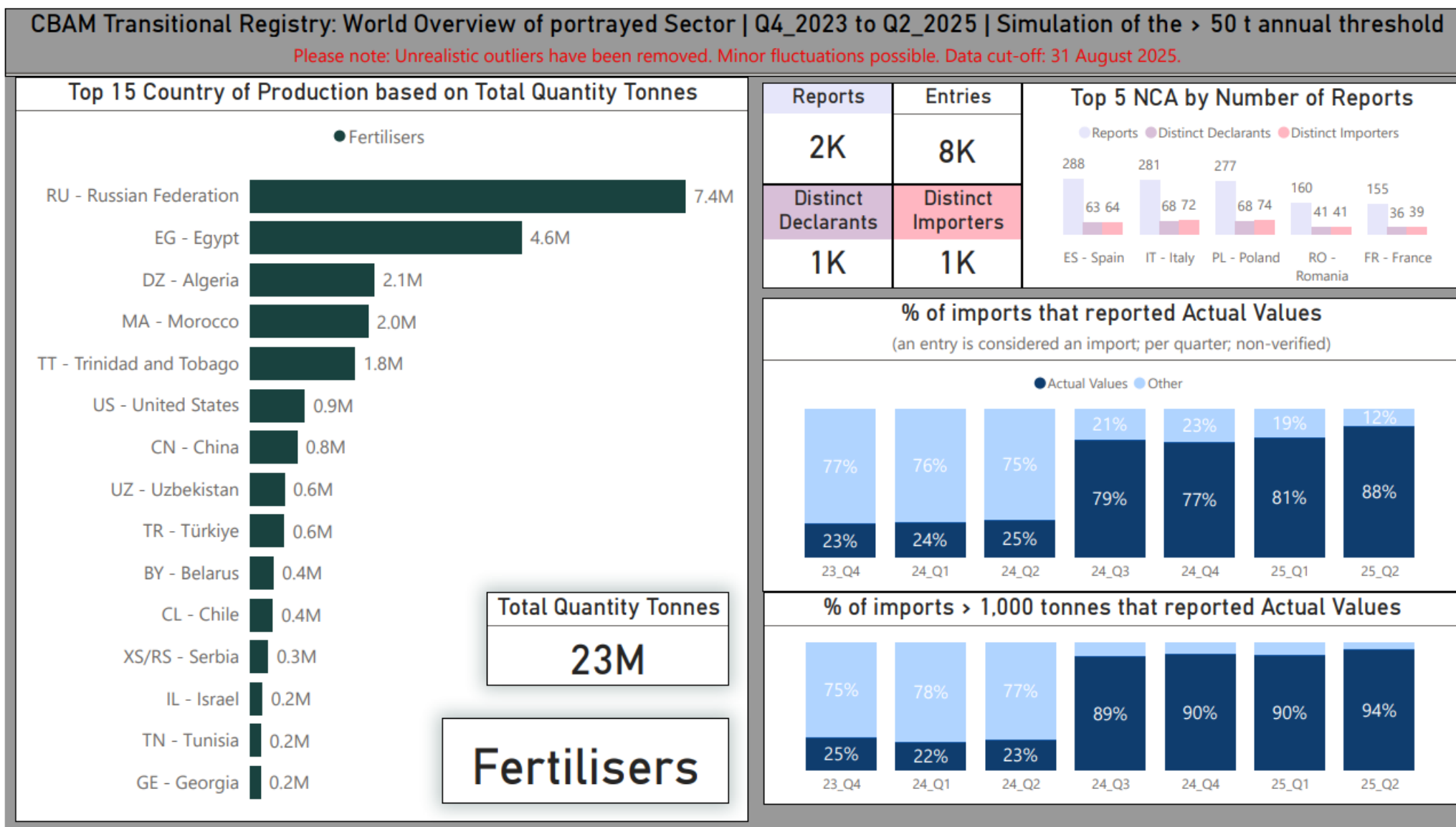
% of imports > 1,000 tonnes that reported Actual Values



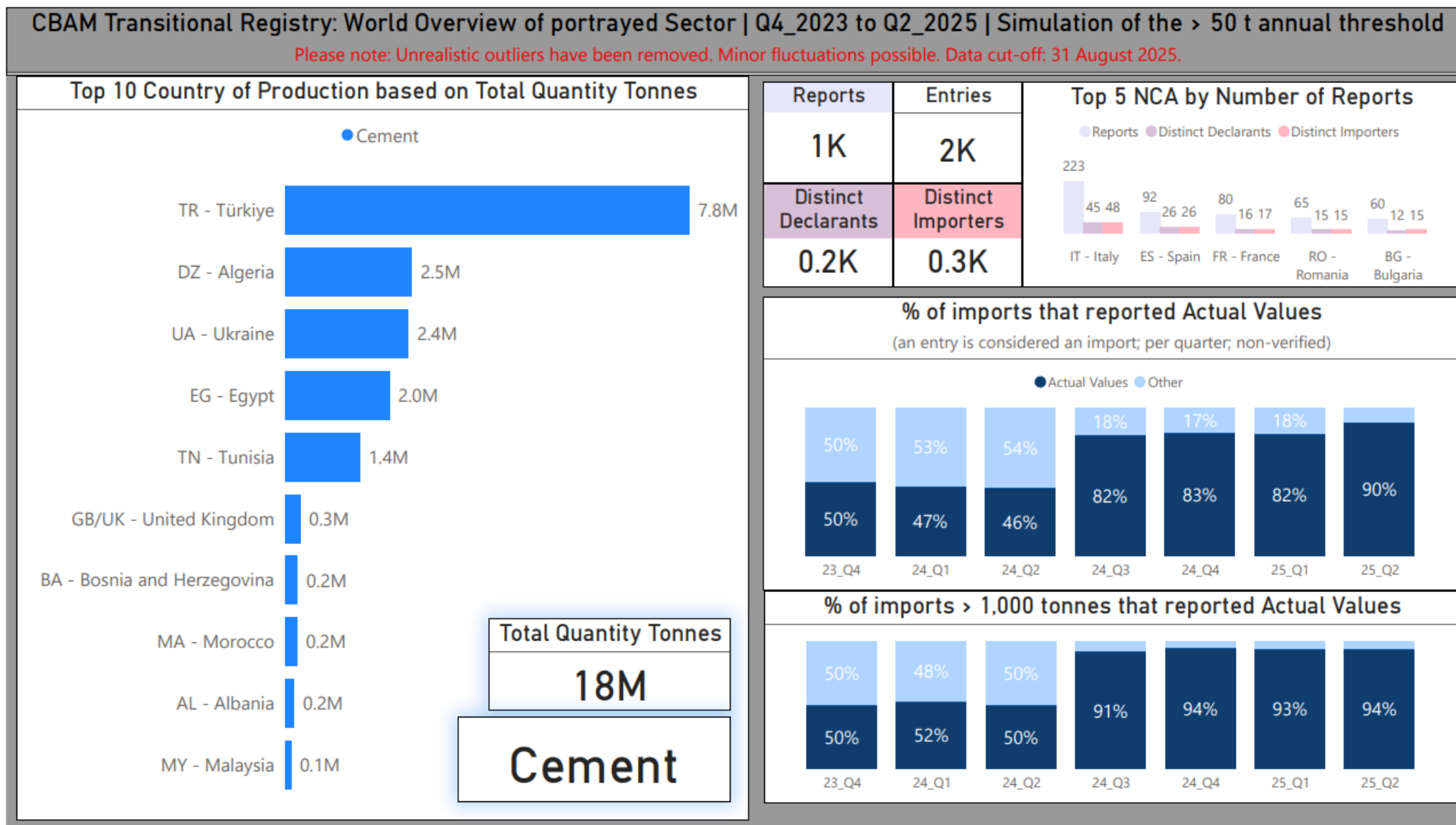
Obrázek 7: Simulace prahové hodnoty 50 tun ročně – přechodný rejstřík CBAM, světový přehled železa a oceli, 4. čtvrtletí 2023 až 2. čtvrtletí 2025



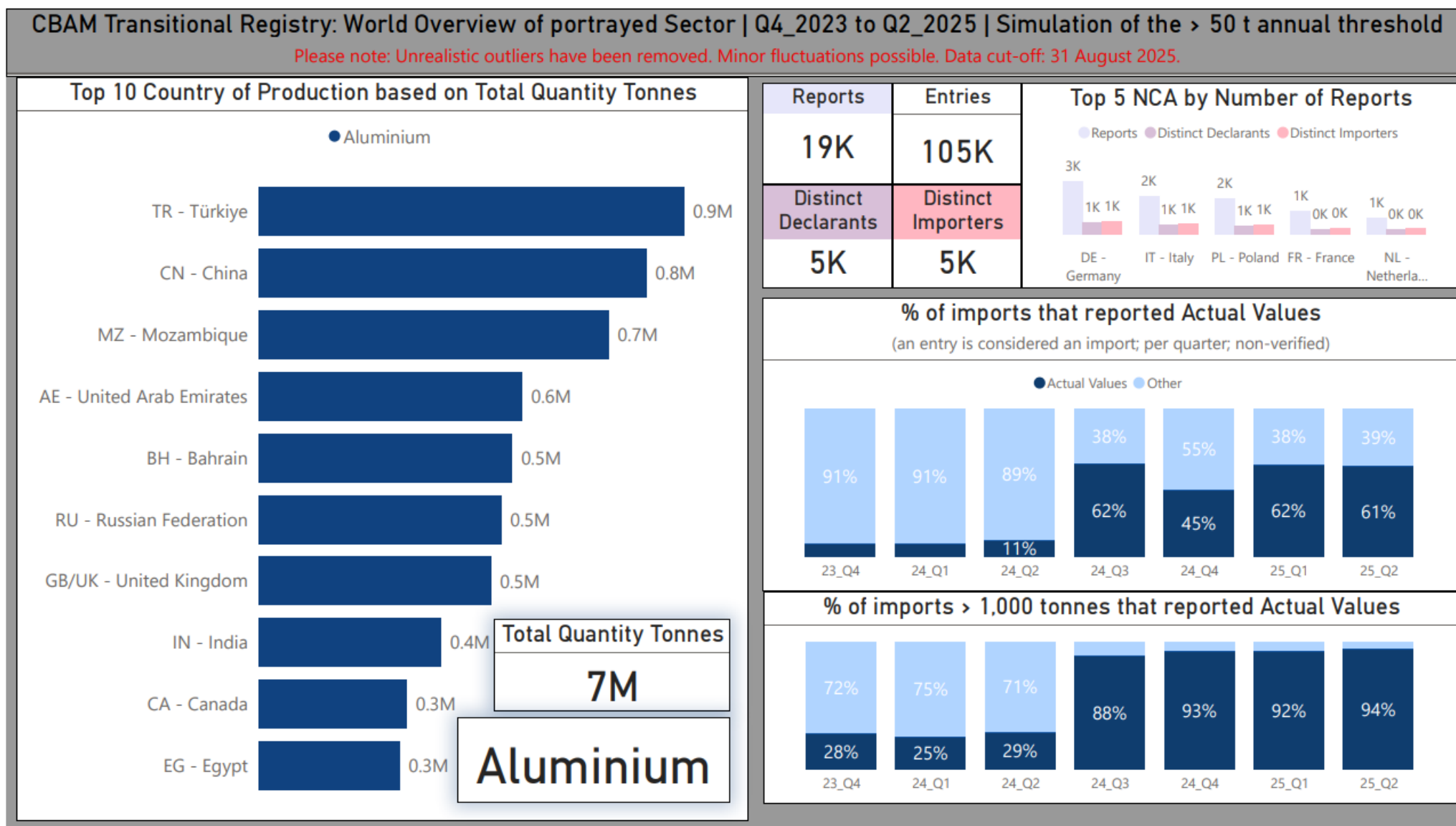
Obrázek 8: Simulace prahové hodnoty 50 tun ročně – přechodný rejstřík CBAM, světový přehled hnojiv, 4. čtvrtletí 2023 až 2. čtvrtletí 2025



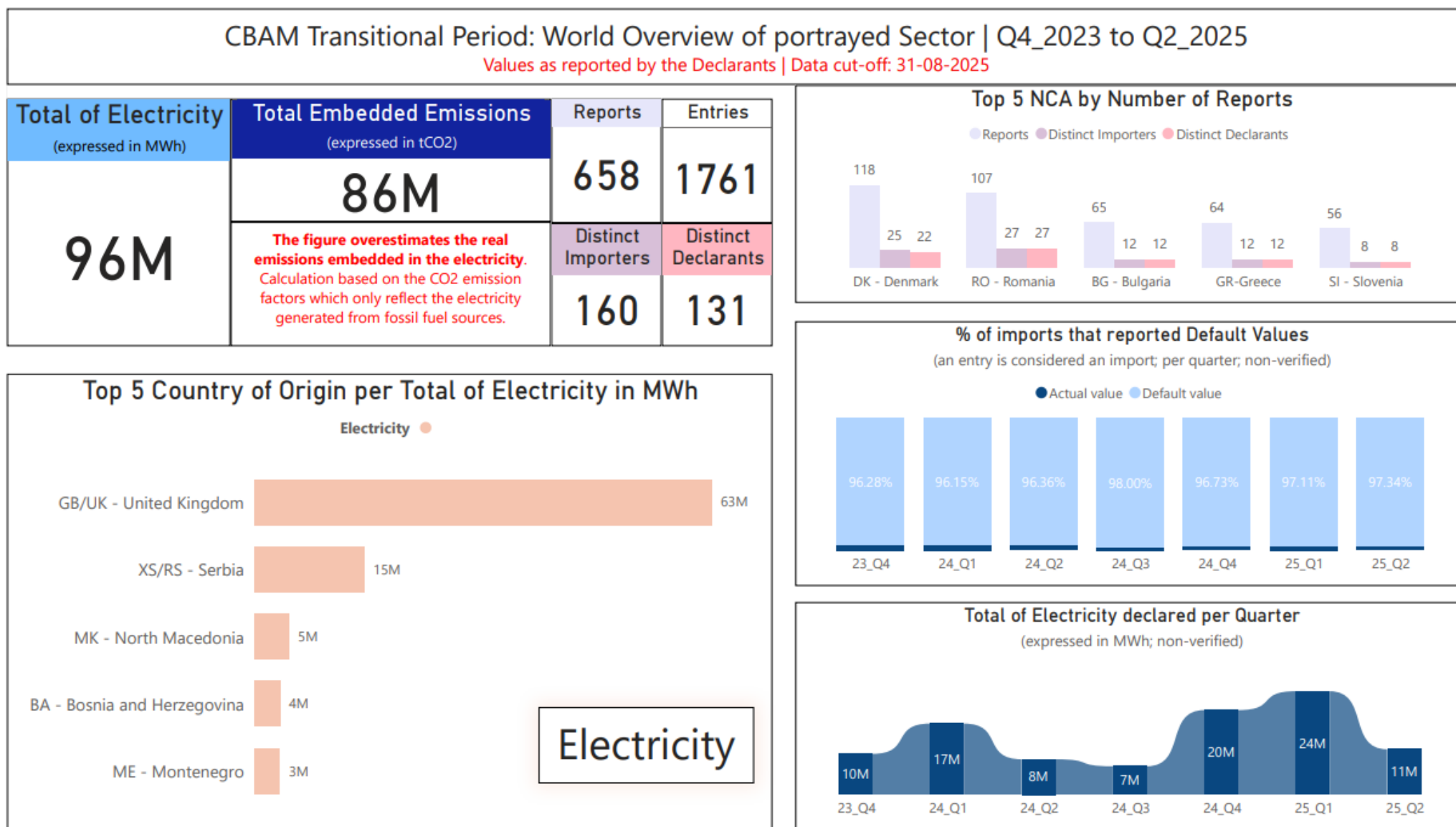
Obrázek 9: Simulace prahové hodnoty 50 tun ročně – přechodný rejstřík CBAM, světový přehled cementu, 4. čtvrtletí 2023 až 2. čtvrtletí 2025



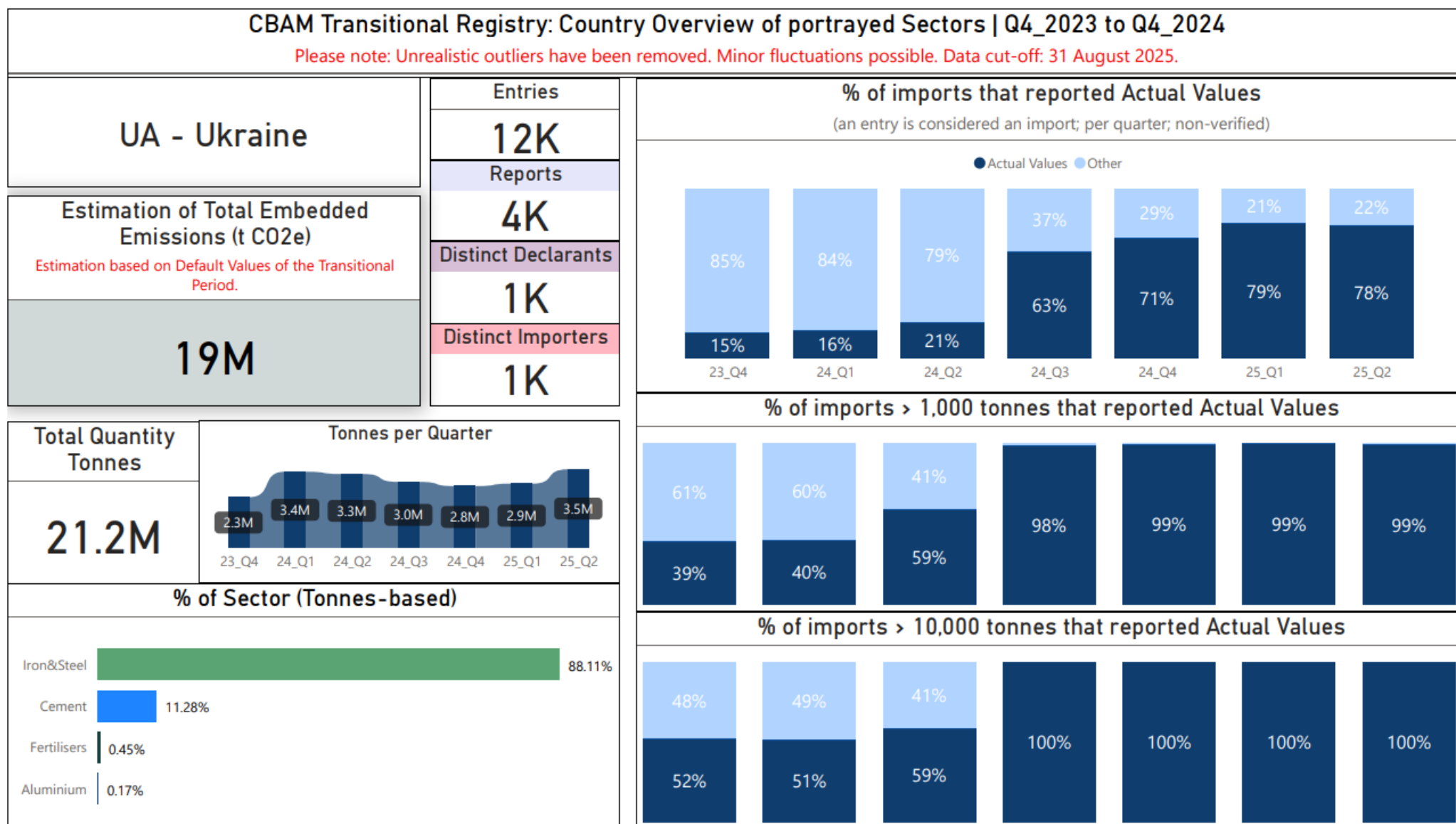
Obrázek 10: Simulace prahové hodnoty 50 tun ročně – přechodný rejstřík CBAM, světový přehled hliníku, 4. čtvrtletí 2023 až 2. čtvrtletí 2025



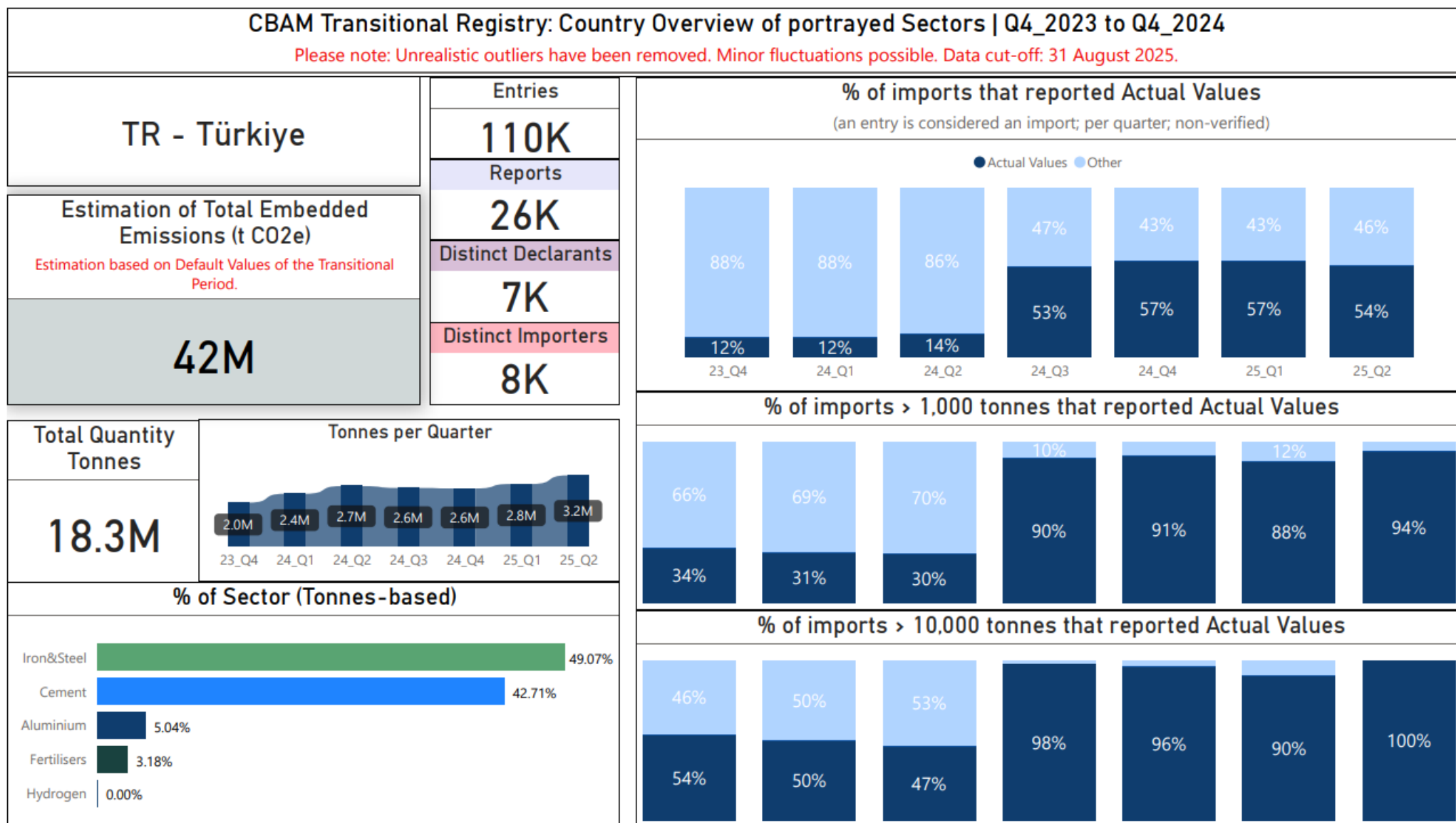
Obrázek 11: Přechodný rejstřík CBAM, světový přehled elektřiny, 4. čtvrtletí 2023 až 2. čtvrtletí 2025



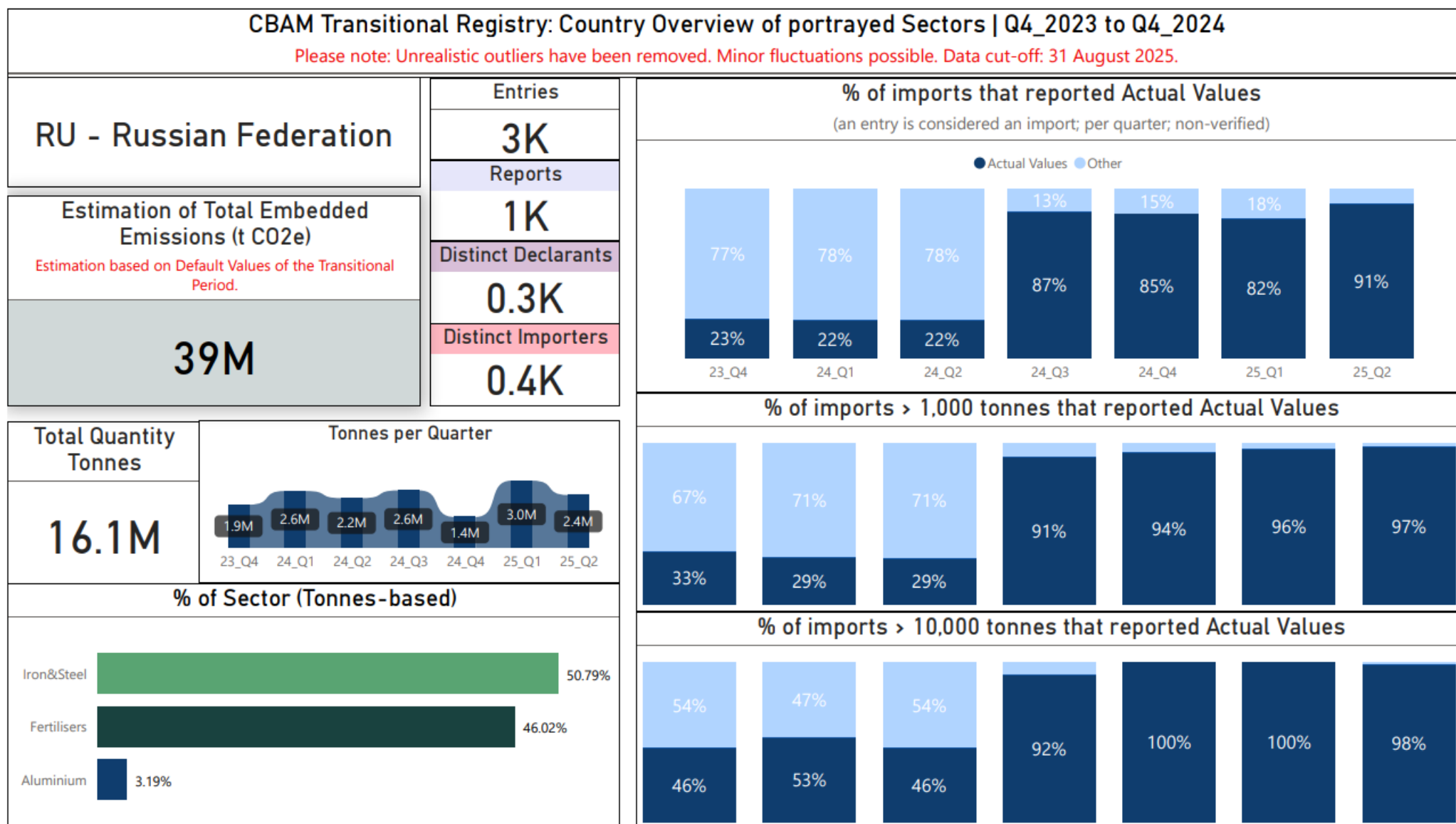
Obrázek 12: Přechodný rejstřík CBAM, přehled situace v jednotlivých zemích – Ukrajina, 4. čtvrtletí 2023 až 2. čtvrtletí 2025



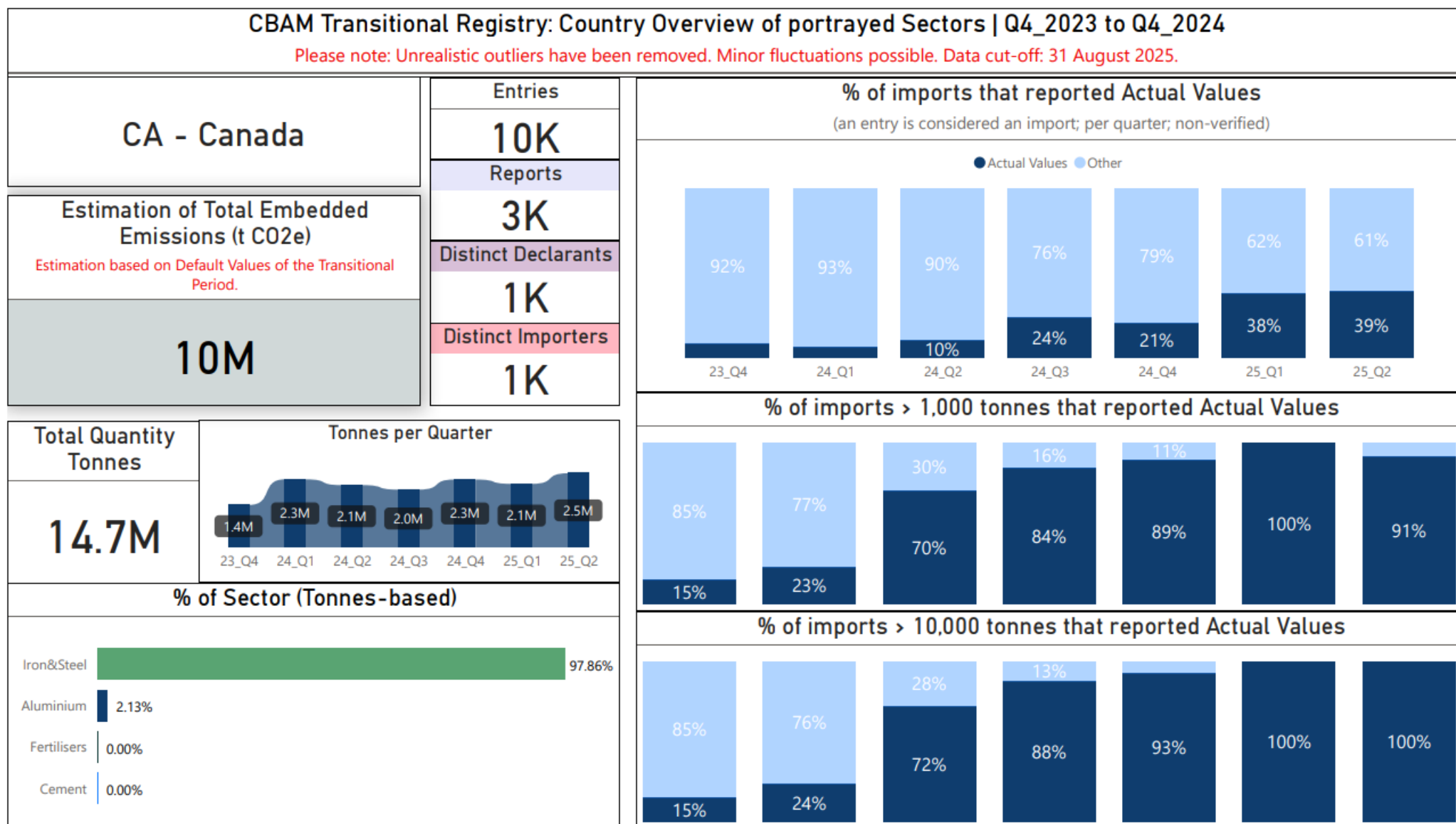
Obrázek 13: Přechodný rejstřík CBAM, přehled situace v jednotlivých zemích – Turecko, 4. čtvrtletí 2023 až 2. čtvrtletí 2025



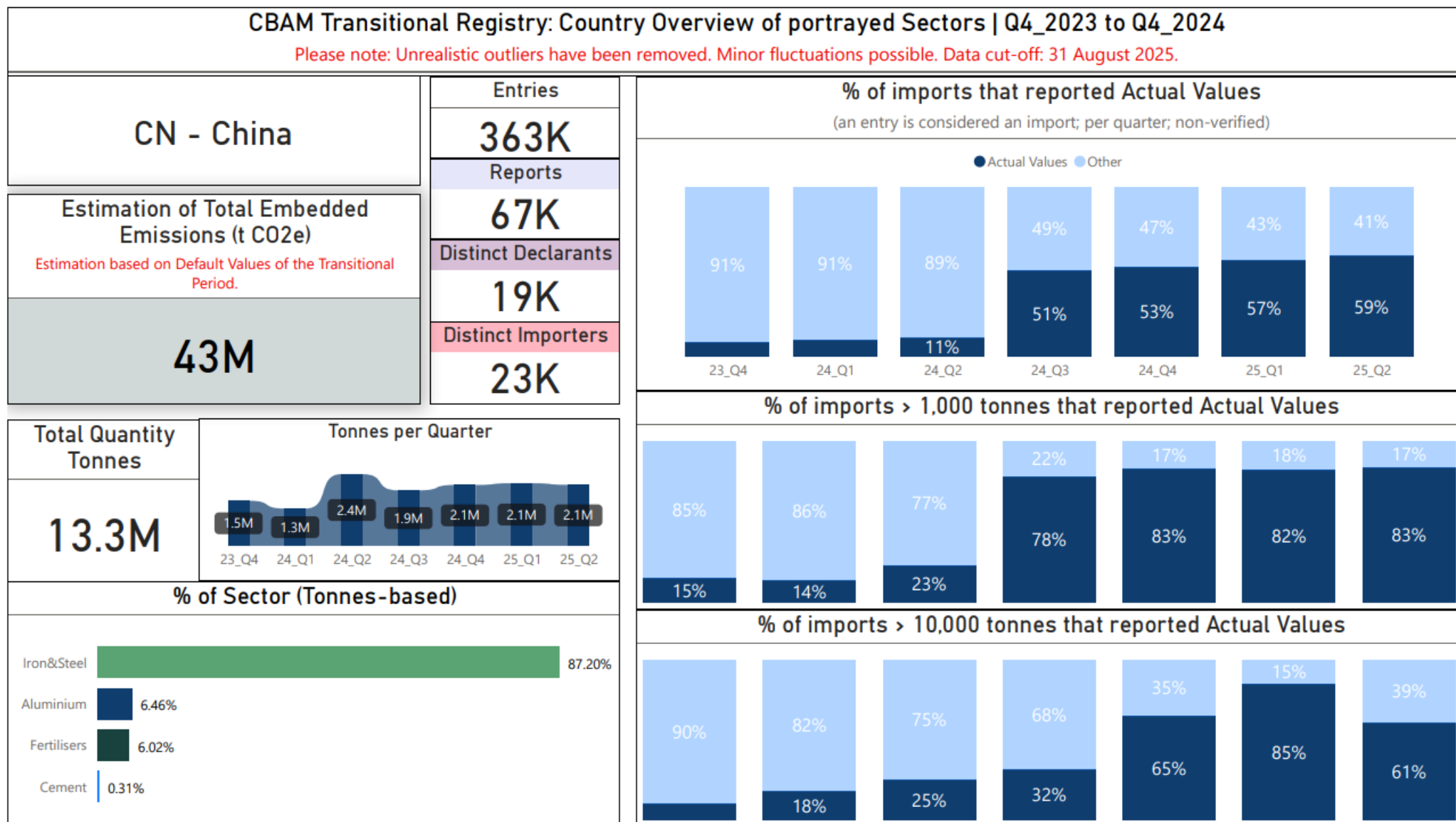
Obrázek 14: Přechodný rejstřík CBAM, přehled situace v jednotlivých zemích – Rusko, 4. čtvrtletí 2023 až 2. čtvrtletí 2025



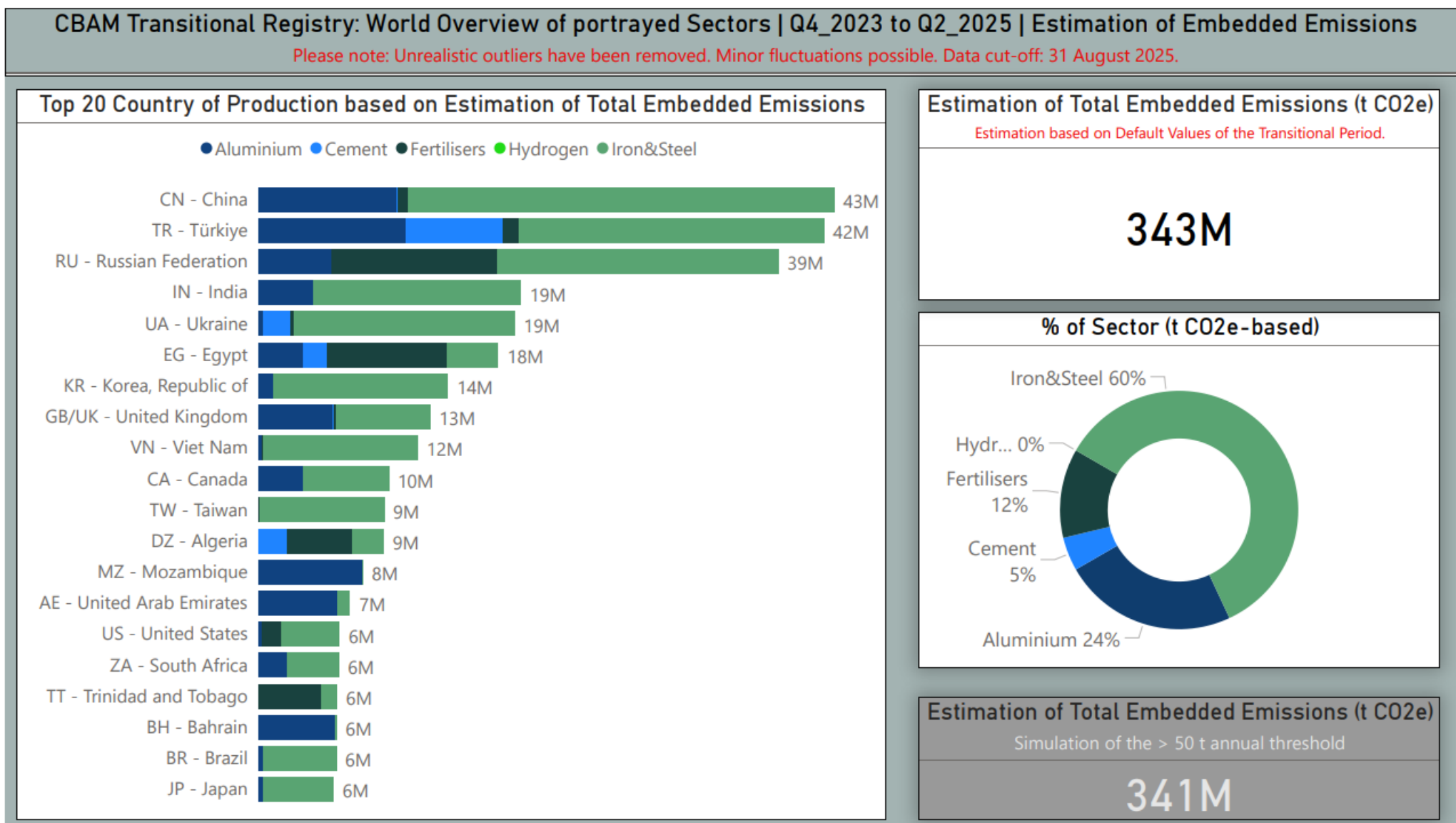
Obrázek 15: Přechodný rejstřík CBAM, přehled situace v jednotlivých zemích – Kanada, 4. čtvrtletí 2023 až 2. čtvrtletí 2025



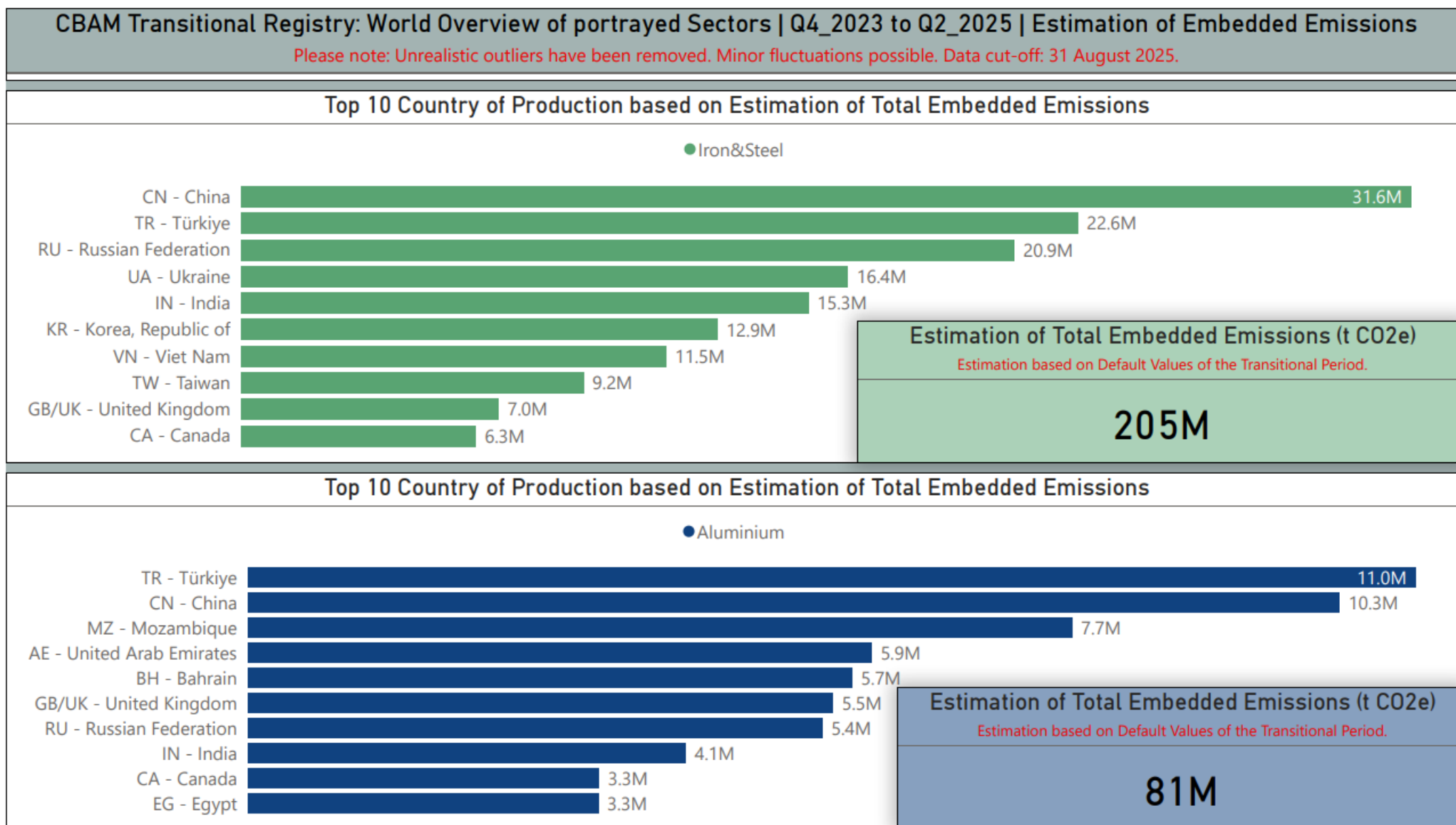
Obrázek 16: Přechodný rejstřík CBAM, přehled situace v jednotlivých zemích – Čína, 4. čtvrtletí 2023 až 2. čtvrtletí 2025



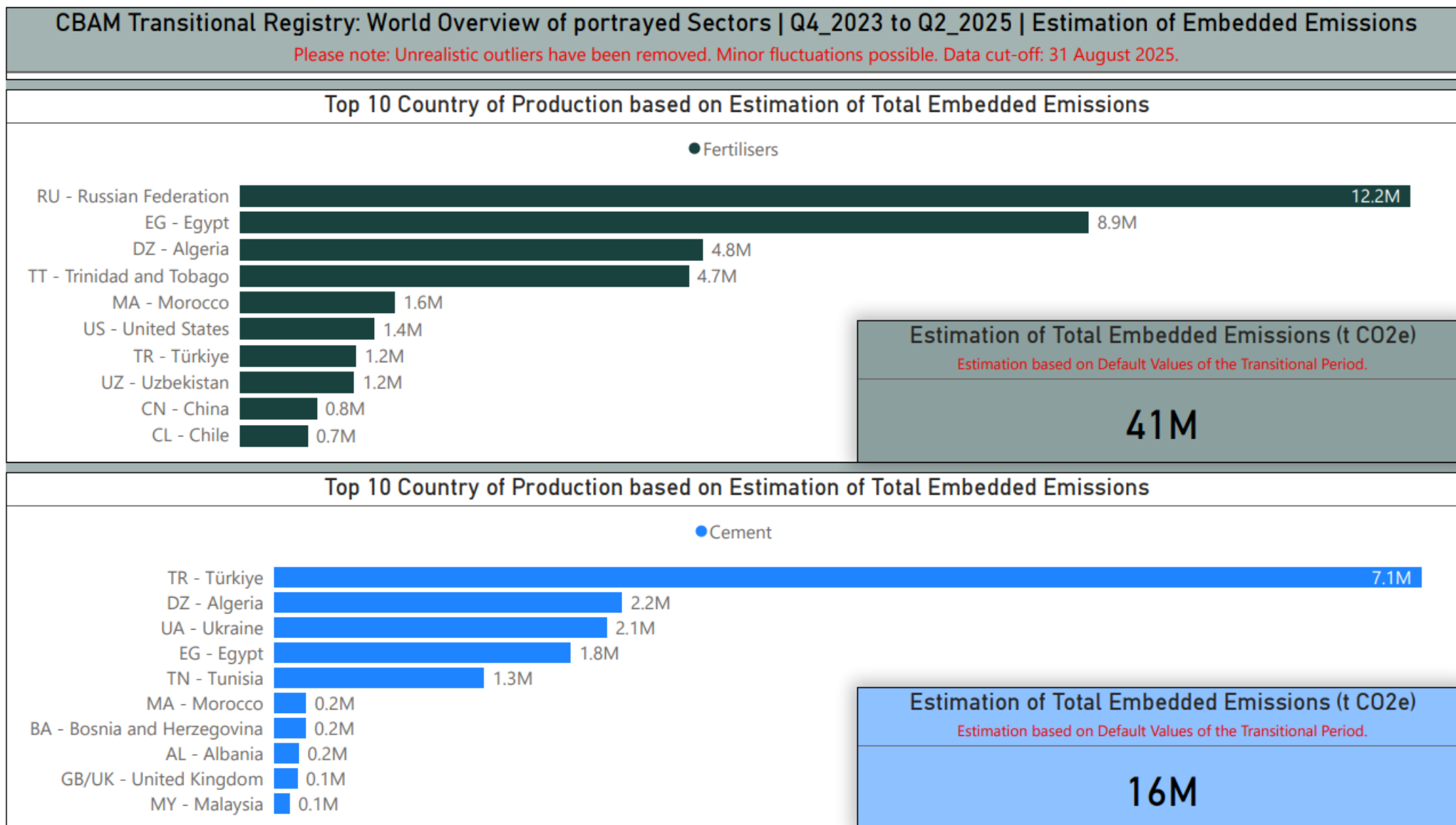
Obrázek 17: Přejídný rejstřík CBAM, odhadované emise, světový přehled, 4. čtvrtletí 2023 až 2. čtvrtletí 2025



Obrázek 18: Přechodný rejstřík CBAM, odhadované emise, železo a ocel a hliník, 4. čtvrtletí 2023 až 2. čtvrtletí 2025



Obrázek 19: Přechodný rejstřík CBAM, odhadované emise, hnojiva a cement, 4. čtvrtletí 2023 až 2. čtvrtletí 2025



Tabulka 2: Přechodné období CBAM, odhadované emise, úroveň kódů KN, 4. čtvrtletí 2023 až 2. čtvrtletí 2025

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

⁹ Je třeba poznamenat, že v případě elektřiny je emisní faktor založen na intenzitě emisí CO₂ elektřiny vyrobené z fosilních paliv v zemi původu. Obnovitelné zdroje elektřiny se proto nezohledňují. Pro výpočet byly použity skutečné emisní faktory vykázané deklaranty.

72099020	247
72099080	1 236
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