

DONAUKOMMISSION

- Sekretariat -

INFORMATION DES SEKRETARIATS

zum Thema

„Marktbeobachtung der Donauschifffahrt: Ergebnisse im ersten Quartal 2024“

1. Ausgangslage auf dem Markt

1.1. Die Ausgangslage der wichtigsten Segmente des Güterverkehrsmarkts der Donauschifffahrt war zu Beginn des Jahres 2024 von der Entwicklung im dritten (Q₃) und vierten (Q₄) Quartal 2023 und den Gesamtergebnissen für das Jahr 2023 geprägt, sowie von der Prognose eines relativen Wachstums des Bruttoinlandsprodukts der Mitgliedstaaten der Europäischen Union und der Eurozone gegenüber 2023.

1.2. Ein entscheidender Faktor für die Gesamtlage des Güterverkehrsmarkts im Jahr 2023 waren die Folgen der im Februar 2022 begonnenen großangelegten Invasion Russlands in die Ukraine, die zusätzliche Risiken auf dem Markt der Donauschifffahrt verursachte, zu einem Rückgang des Stahlverbrauchs in einzelnen Branchen (insbesondere in der Baubranche und der Automobilindustrie), zu einem Anstieg der Preise für Energie und Rohstoffe und zu einer Beschränkung des Getreideexports durch einige Staaten führte, was eine teilweise Umorientierung des Marktes hervorrief.

Im Zusammenhang mit der Blockade der ukrainischen Seehäfen durch Russland kam der Einrichtung und Unterstützung neuer Logistiksysteme basierend auf dem Cluster der ukrainischen Donauhäfen für den Export ukrainischer Agrarerzeugnisse und für die Gewährleistung der weltweiten Ernährungssicherheit eine besondere Bedeutung zu.

1.3. In der Nacht zum 24. Juli 2023 und auch in den Folgemonaten sowie aktuell im Jahr 2024 erfolgten mehrere russischen Luftangriffen auf die ukrainische Hafeninfrastuktur an der Donau. Als Folge dieser Angriffe kam es zu Zerstörungen von Getreidespeichern, Lagereinrichtungen und Verwaltungsgebäuden sowie Kommunikationsstörungen in den ukrainischen Donauhäfen.

Tatsächlich ergaben sich auf der Donau durch die aggressiven Handlungen Russlands Bedingungen direkter Sicherheitsbedrohungen nicht nur für die ukrainische Donauhafeninfrastruktur, sondern für das gesamte System des Schiffsverkehrs auf der unteren Donau, einschließlich der Sicherheit von Schiffsbesatzungen und Personal.

1.4. Unter diesen Gegebenheiten setzte die Donaukommission im Jahr 2023 ihre aktive Arbeit zur maximalen Unterstützung in Bezug auf den Export ukrainischer Agrarerzeugnisse sowie den Import der von der Ukraine benötigten Waren im Rahmen der im Mai 2022 angenommenen Initiative *Danube Solidarity Lanes EU-Ukraine* zur Unterstützung der Solidaritätsmaßnahmen der Europäischen Union mit der Ukraine fort, und zwar über die Unterstützung und Entwicklung eines Logistiksystems, das auf den Donauhäfen der Ukraine, der Republik Moldau und Rumäniens sowie den Donau-Schwarzmeer-Kanalverbindungen basiert.

1.5. Ungeachtet der realen Sicherheitsbedrohungen für die Schifffahrt auf der unteren Donau ist der Güterumschlag der Donauhäfen im Jahr 2023 im Vergleich zum Umfang im Jahr 2022 insgesamt um 124,3 % gestiegen, wobei die Häfen an der unteren Donau den größten Zuwachs zu verzeichnen haben: Rumänien – 118,5 %; Republik Moldau – 124 %; Ukraine – 194 %.

1.6. Die Schifffahrtsbedingungen auf der Donau im Jahr 2023 sind im Vergleich zu 2022 als stabiler zu bezeichnen.

1.7. Angesichts der relativ stabilen Schifffahrtsbedingungen und der teilweisen Umorientierung des Marktes betragen die Güterbeförderungsmengen im Jahr 2023:

- im grenzüberschreitenden Verkehr Deutschland/Österreich (DE/AT): 2.745.000 t, das entspricht 95,8 % des Umfangs im Jahr 2022;
- im grenzüberschreitenden Verkehr Ungarn/Slowakei (HU/SK) 3.975.000 t, das entspricht 92 % des Umfangs im Jahr 2022;
- im grenzüberschreitenden Verkehr Ungarn/Kroatien/Serbien (HU/HR/RS) 3.351.000 t, das entspricht 84 % des Umfangs im Jahr 2022;
- der Güterverkehr auf dem Donau-Schwarzmeer-Kanal kam auf 23.364.000 t, das entspricht 135 % des Umfangs im Jahr 2022;
- der Güterverkehr auf dem Sulina-Kanal kam auf 16.446.000 t, das entspricht 155,6 % des Umfangs im Jahr 2022; dabei betragen die Beförderungsmengen in Richtung Schwarzes Meer 178 % und in Richtung Donau 108 % der entsprechenden Kennzahlen des Jahres 2022.

Den aktuellen Daten zufolge durchfuhren im Jahr 2023 insgesamt 4.385 Schiffe den Sulina-Kanal, davon 2.660 in Richtung Donau-Schwarzes Meer und 1.625 in Richtung Schwarzes Meer-Donau.

Der Kilia-Arm und der Bystroje-Kanal wurden von insgesamt 3.568 Schiffen durchfahren, davon 2.257 vom Meer kommend in die Donau und 1.311 von der Donau ins Meer.

1.8. Der Güterumschlag der Donauhäfen kam im Jahr 2023 insgesamt auf 95.100.000 t (*Genauerer siehe Tabelle 1.1*), das entspricht 124,3 % des Umfangs im Jahr 2022, wobei der größte Anstieg des Güterumschlags auf die Häfen der unteren Donau entfiel.

Tabelle 1.1
Güterumschlag in den Häfen der Donauländer 2019-2023 (Tsd. t)

Häfen	2019	2020	2021	2022	2023 г.
Deutschland	3.274	3.511	2.999	2.410	2.228
Österreich	6.452	6.6050	6.356	5.363	4.760
Slowakei	1.664	1.553	1.846	1.934	1.509
Ungarn	6.064	6.742	5.715	4.063	3.604
Kroatien	814	948	697	582	363,5
Serbien	9.735	8.164	13.610	12.023	12.931
Bulgarien	5.385	5.431	7.111	7.104	7.026
Rumänien	28.474	27.307	28.457	24.355	28.857
Republik Moldau	1.299	1.185	1.819	2.144	2.668
Ukraine	5.629	4.055	5.505	16.505	32.021

Der bedeutende Anstieg des Güterumschlags in den ukrainischen Donauhäfen - insgesamt 32.021.000 t (der Anstieg des Güterumschlags im Jahr 2023 betrug 194 % im Vergleich zum Ergebnis des Jahres 2022) wurde aufgrund des Anstiegs des Exports von Erzeugnissen der Agrarwirtschaft verzeichnet. Dabei bildete Getreide mit 15.200.000 t bzw. 47,4 % des Gesamtumfangs die Grundlage des Exports, sonstige Schüttgüter kamen auf 4.900.000 t, Pflanzenöl auf 2.900.000 t (Tabelle 1.2).

Tabelle 1.2
Export-Güterumschlag in den ukrainischen Donauhäfen im Jahr 2023 (Tsd. t)

Güterbezeichnung	Ismail	Reni	Ust-Dunajsk
Getreide	9.276,38	4.932,62	811,36
Sonstige Schüttgüter	2.358,53	1.783,53	562,83
Öl (Flüssiggüter)	1.700,21	1.171,00	0

1.9. In den letzten zehn Jahren wurden in 14 - 16 der Donauhäfen, einschließlich des Hafens von Constanța, normalerweise mehr als 1,0 Millionen Tonnen Güter umgeschlagen (*Genaueres s. Tabelle 1.3*). Der höchste Güterumschlag war in den Häfen zu verzeichnen, die Rohstoffe (Erze, Pellets, Kohle), Eisen- und Stahlerzeugnisse und Getreide umschlagen.

Tabelle 1.3
Güterumschlag in ausgewählten Häfen der Donauländer 2019-2023 (Tsd. t)

Hafen	2019	2020	2021	2022	2023
Constanța*	14.555	14.505	15.851	15.393	21.698
Regensburg	1.387	1.553	1.303	1.083	1.021
Linz	3.280	3.411	3.482	2.929	2.916
Bratislava	1.663	1.553	1.773	1.910	1.414
Budapest-Csepel	1.130	1.192	1.199	985	889
Smederevo	4.040	2.612	3.168	3.053	2.823
Pančevo	1.517	2.051	1.920	1.589	1.641
Novi Sad	1.413	1.632	1.435	979	918
Prahovo	1.109	1.198	1.044	933	1.054
Tulcea**	1.675	1.225	1.332	489	167
Galați**	5.138	5.256	5.846	5.173	2.346
Giurgiuleşti**	1.299	1.185	1.819	2.144	2.668

Ismail**	4.283	3.245	4.071	8.893	20.263
Reni**	1.275	790	1.370	6.826	10.071

* Güterumschlag mit Binnenschiffen

** Güterumschlag mit Binnenschiffen und Seeschiffen

1.10. Auf dem Markt der Fahrgastbeförderung starteten im März 2023 vereinzelt (und anschließend stark ansteigend) Fahrten auf den wichtigsten Kreuzfahrtstrecken der oberen Donau; im April, Mai und Juni kam es zu einem weiteren Anstieg der Fahrten und der Fahrgastbeförderungszahlen.

Insgesamt wurden auf den Linien der oberen Donau 561.500 Fahrgäste befördert, das entspricht 122,2 % des Umfangs im Jahr 2022.

Auf den Linien in Richtung Donaudelta stellte sich die Situation anders dar: Die Anzahl der Fahrgäste auf diesen Linien betrug insgesamt 28.500, das entspricht 38,5 % der Anzahl im Jahr 2022.

2. Einschätzung der Schifffahrtsbedingungen auf der Donau im ersten Quartal 2024

Zu Anfang des Jahres 2024 lagen die Schneevorräte im Donaubecken unter dem langjährigen Mittelwert. Durch das Ausbleiben von Eisstand bzw. von Eiserscheinungen war im ersten Quartal 2024 der Schifffahrtsbetrieb ohne Unterbrechungen gewährleistet.

In den Monaten Januar-März 2024 lagen die Wasserstände auf der oberen Donau (Pegel Pfelling, Abb. 1, s. *Anlage*) im Bereich des MW, wobei die Höchst- und Mittelwerte über den im entsprechenden Zeitraum 2023 verzeichneten Werten lagen. Auf der mittleren Donau (Pegel Budapest, Abb. 2, s. *Anlage*) und auf der unteren Donau konnte eine ähnliche Situation beobachtet werden.

3. Marktlage des Güter- und Fahrgastverkehrs im ersten Quartal 2024

3.1. Wasserangebot und Abladetiefen der Schiffe

Im Laufe des gesamten ersten Quartals war ein stabiles Wasserangebot für eine effiziente Schifffahrt gegeben, was die Beladung der Schiffe bis zu einer maximalen Abladetiefe von 2,5 m-2,7 m erlaubte (*Genauerer s. Tabelle 3.1*).

Tabelle 3.1

Abladetiefen von Güterschiffen in Fahrt im Jahr 2024

Monat	Abladetiefe im Bergverkehr (cm)	Abladetiefe im Talverkehr (cm)
Januar	250/270 (250 *)	220/230 (220 *)
Februar	270 (270 *)	230 (230 *)
März	270 (270 *)	230/240 (220/240 *)

* In Klammern stehen die Abladetiefen von Güterschiffen im entsprechenden Zeitraum 2023.

3.2. Güterverkehrsaufkommen, Güterarten und Güterumschlag der Häfen im ersten Quartal 2024

Die Marktlage des Güterverkehrs auf der Donau beruhte im ersten Quartal (Q₁) 2024 auf den in Abschnitt 1 aufgeführten Hauptfaktoren und den anhaltenden negativen

Auswirkungen der russischen Aggression in der Ukraine auf die wichtigsten Industriesektoren und den Landwirtschaftssektor im Donaubecken und in den angrenzenden Becken.

3.2.1. Das Güterverkehrsaufkommen an der Schleusengruppe Jochenstein (grenzüberschreitender Verkehr Österreich/Deutschland (AT/DE)) betrug im Q₁ 2024 887.600 t, das entspricht 190,1 % des Umfangs im Q₁ 2023.

3.2.2. Im grenzüberschreitenden Verkehr Ungarn/Slowakei (HU/SK):

- Das verzeichnete Güterverkehrsaufkommen durch die Staustufe Gabčíkovo (grenzüberschreitender Verkehr Ungarn/Slowakei) kam im Q₁ 2024 auf 1.288.000 t, das entspricht 130,7 % des Umfangs im Q₁ 2023.
- Die Beförderungsmengen nach Güterarten im Q₁ 2023 und 2024 sind in Abb. 3 (s. Anlage), die Werte für 2019-2024 in den Tabellen 3.2 und 3.3 dargestellt.

Tabelle 3.2
**Beförderungsmengen im grenzüberschreitenden Verkehr HU/SK zu Berg
(nach Güterarten)**

Jahr, Tsd. t Güterart	2019	2020	2021	2021	2022	2023	2023 Q ₁	2024 Q ₁
Nahrungs- und Futtermittel	1.774 48 % ¹	1.321	879	216	259,8	592	161	319,2
Eisenerze	841 22 %	948	969	244,5	225,1	126	193,2	182,2
Getreide	271 7,3 %	352	394	74	82	427	88,1	167
Metallerzeugnisse	340 9,2 %	117	71	17,6	35,7	55,6	5,5	9,9
Erdölerzeugnisse	241 6,5 %	212	86,7	20	30,1	40,5	4,8	24,3
Düngemittel	91,5 2,5 %	75,2	132,8	35,2	24,8	54,9	7,5	28,5

¹ Hier und im Weiteren Angaben zum prozentualen Anteil der zu Berg/zu Tal beförderten Gesamtmenge.

Tabelle 3.3
**Beförderungsmengen im grenzüberschreitenden Verkehr HU/SK zu Tal in Richtung
 Donaudelta (nach Güterarten)**

Jahr, Tsd. t Güterart	2019	2020	2021	2022	2023	2023 Q ₁	2024 Q ₁
Düngemittel	535 25 %	505	464,5	444,9	417,5	103,4	149
Erdölerzeugnisse	671,3 31,4 %	578	870	642	653	164,7	155,9
Metallerzeugnisse	380,4 17,8 %	96,5	140	173	155	36,8	39,7

3.2.3. Im grenzüberschreitenden Verkehr Ungarn/Kroatien/Serbien (HU/HR/RS):

- Der verzeichnete Ladungsdurchgang durch Mohács (grenzüberschreitender Verkehr Ungarn/Kroatien/Serbien) kam im Q₁ 2024 auf 1.051.000 t, das entspricht 119 % des Ladungsdurchgangs im Q₁ 2023.
- Die Beförderungsmengen nach Güterarten im Q₁ 2023 und 2024 sind in Abb. 4 (s. Anlage), die Werte für 2019-2024 in den Tabellen 3.4 und 3.5 dargestellt.

Tabelle 3.4
**Beförderungsmengen im grenzüberschreitenden Verkehr HU/HR/RS zu Berg
 (nach Güterarten)**

Jahr, Tsd. t Güterart	2019	2020	2021	2022	2023	2023 Q ₁	2024 Q ₁
Eisenerze	1.247 37,6 %	954	991	741	692	186,7	153,5
Kohle (Koks)	479 14,4 %	323	281	199,5	2,2	0	5,0
Düngemittel	392 11,8 %	436	385	255,6	121	31,3	46,6
Erdölerzeugnisse	109 3,2 %	106	117	251,9	153,7	28,8	59,6
Metallerzeugnisse	270 8,1 %	243	249	205	111,1	26,8	76,6

Tabelle 3.5
**Beförderungsmengen im grenzüberschreitenden Verkehr HU/HR/RS zu Tal in
 Richtung Donaudelta (nach Güterarten)**

Jahr, Tsd. t Güterart	2019	2020	2021	2022	2023	Q1 2023	Q1 2024
Getreide	479 21,1 %	1.471	1.002	238,9	317	45,3	139,4
Erdölzeugnisse	428 18,9 %	528	591	322,3	405,4	96,5	130,4
Metallerzeugnisse	316 13,9 %	295	254	310	381	95,8	83,5
Nahrungs- und Futtermittel	203 9 %	520	218,5	65	216,4	40,5	9,3
Düngemittel	272 12 %	364	310	315,5	185,7	71,2	122,9

3.2.4. Güterverkehr auf dem Donau-Schwarzmeer-Kanal:

Im Q1 2024 betrug der Güterverkehr auf dem Donau-Schwarzmeer-Kanal 5.422.000 t (106 % der entsprechenden Kennzahl im Q1 2023), davon:

- internationaler Güterverkehr: 4.418.000 t, das entspricht 98,7 % im Vergleich zum Q1 2023;
- Inlandverkehr: 1.024.000 t, das entspricht 155,6 % im Vergleich zum Q1 2023.

3.2.5. Der Güterumschlag der Häfen veränderte sich im Q1 2024 (Angaben zu den Jahren Q1 2019-2022, einschließlich der zu Vergleichszwecken angeführten Jahre des Marktbetriebs vor und nach Covid) in unterschiedlicher Hinsicht (*Genauerer s. Tabelle 3.6*).

Tabelle 3.6
**Güterumschlag in den Häfen der Donauländer im ersten Quartal (Q1) 2019-2024
 (Tsd. t)**

Land	Q1 2019	Q1 2020	Q1 2021	Q1 2022	Q1 2023	Q1 2024
Deutschland	899	765,4	821	615	453	1.276*
Österreich	2.016	1.709	2.050	1.669	1.232	1.391
Slowakei	533,1	390	443	502	370,8	470,7
Ungarn	1.526	1.597	1.540	1.222	840	1.122
Kroatien	137,2	210,5	175	180	79,6	89,9
Serbien	2.655	1.843	3.703	3.055	3.426	3.295
Bulgarien	1.192	1.212	1.374	1.724	2.001	1.606
Rumänien	6.212	6.668	6.553	6.096	6.012	7.002

Republik Moldau	284	296,4	239	486,2	610	699
Ukraine	1.569	1.281	1.047	1.431	8.806	5.653

* Der Güterumschlag in den Häfen Bayerns, einschließlich der am Donaustreckenabschnitt betrug im Q₁ 2024: 1.276.000 t (im Q₁ 2023 – 978.000 t) (www.destatis.de)

3.2.6. Der Güterumschlag im Hafen Constanța mit Binnenschiffen betrug 5.380.000 t, das entspricht 117,8 % des Güterumschlags im Q₁ 2023; dabei wurden aus rumänischen Häfen in Richtung der ukrainischen Donauhäfen 280.000 t verschifft, aus den ukrainischen Häfen kommend wurden 1.951.000 t Güter entladen.

3.2.7. Der Güterumschlag in den wichtigsten ukrainischen Donauhäfen wird in den Tabellen 3.7-3.9 angeführt.

Tabelle 3.7
Güterumschlag in den ukrainischen Donauhäfen*

Hafen/ Zeitraum/ %	Ismail	Reni	Ust-Dunajsk
2023 (Tsd. t)	20.263	10.071	1.688
% gegenüber 2022	227,9	147,5	214,8
Q ₁ 2024 (Tsd. t)	3.889	1.567	197
% gegenüber Q ₁ 2023	93	69,9	51,7

* Von der Verwaltung der ukrainischen Seehäfen erhaltene Angaben.

Tabelle 3.8
Export-Güterumschlag in den ukrainischen Donauhäfen im ersten Quartal (Q₁) 2024 (Tsd. t)

Güterbezeichnung	Ismail	Reni	Ust-Dunajsk
Getreide	1.798,41	561,90	105,80
Sonstige Schüttgüter	311,52	272,56	39,50
Öl (Flüssiggüter)	287,02	244,78	6,60

Tabelle 3.9
Hauptkomponenten des Gesamtgüterumschlags in den Donauhäfen der Ukraine

Zeitraum/ %	Getreide	Sonstige Schüttgüter	Öl (Flüssiggüter)
2022 (Tsd. t)	6.622,30	3.742,04	1.154,08
2023 (Tsd. t)	15.192,11	4.882,64	2.919,67
%	229,4	130,5	253
Q ₁ 2023 (Tsd. t)	3.339,67	908,26	587,52
Q ₁ 2024 (Tsd. t)	2.497,07	667,26	556,03
%	74,77	73,47	94,64

* Von der Verwaltung der ukrainischen Seehäfen erhaltene Angaben.

3.3. Fahrgastbeförderung

- 3.3.1. Auf der oberen Donau (statistische Angaben der Schleuse Gabčíkovo) wies die Fahrgastbeförderung mit Kreuzfahrtschiffen mit Kabinen Anfang 2024 folgende Entwicklung auf (Tabelle 3.10):

Tabelle 3.10

Monat 2024	Fahrten (zu Berg/zu Tal)	Fahrgastanzahl (Tsd.)
März	109 (97*)	13,4 (9,5*)
April	366 (395*)	56,8 (54,6*)

* Zum Vergleich sind die Werte im entsprechen Monat 2023 angeführt.

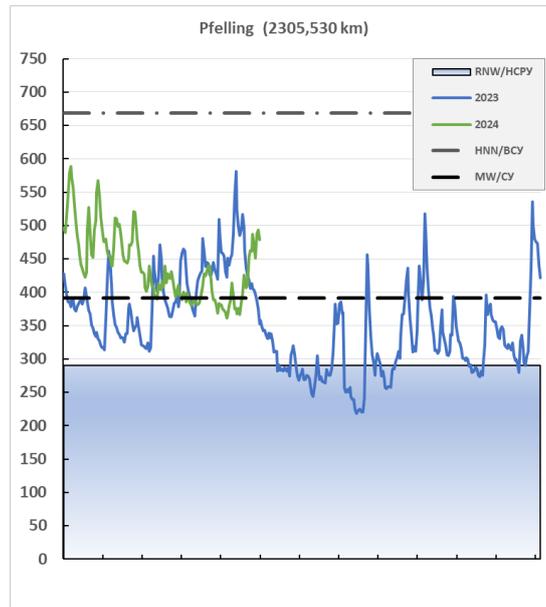
- 3.3.2. In Richtung Donaudelta verkehrten in den Monaten Januar-März 2024 keine Fahrgastschiffe mit Ausnahme von vereinzelt Fahrten ohne Fahrgäste (Angaben des Hafens Mohács).

4. Schlussfolgerungen

- 4.1. Durch die Auswirkungen der großangelegten russischen Aggression gegen die Ukraine blieben die festgestellten Risiken auf dem Markt der Donauschifffahrt im ersten Quartal 2024 bestehen, was sich in praktisch allen Marktsegmenten widerspiegelte.
- 4.2. Die von der Donaukommission im Rahmen der im Mai 2022 beschlossenen Initiative *Danube Solidarity Lanes EU-Ukraine* zur Unterstützung der Solidaritätsmaßnahmen der Europäischen Union mit der Ukraine gesetzten Sondermaßnahmen trugen zur Unterstützung des Exports ukrainischer Agrarerzeugnisse sowie der Stabilisierung des Betriebs der Häfen der unteren Donau und der intensiveren Nutzung der Donau-Schwarzmeer-Kanalverbindungen bei.
- 4.3. Die Donaukommission wirkt weiterhin aktiv an der Lösung auftretender Probleme im Zusammenhang mit der Umsetzung der Initiative *Danube Solidarity Lanes EU-Ukraine* mit, und zwar mittels Durchführung von speziellen Koordinierungsmaßnahmen sowie vorrangiger Maßnahmen im Rahmen anderer gemeinsamer Projekten mit der Europäischen Kommission zur Stabilisierung des Donauschifffahrtmarktes.

ANLAGE
(Abbildungen)

(a)



I. II. III. IV. V. VI. VII. VIII. IX. X. XI. XII.

(b)

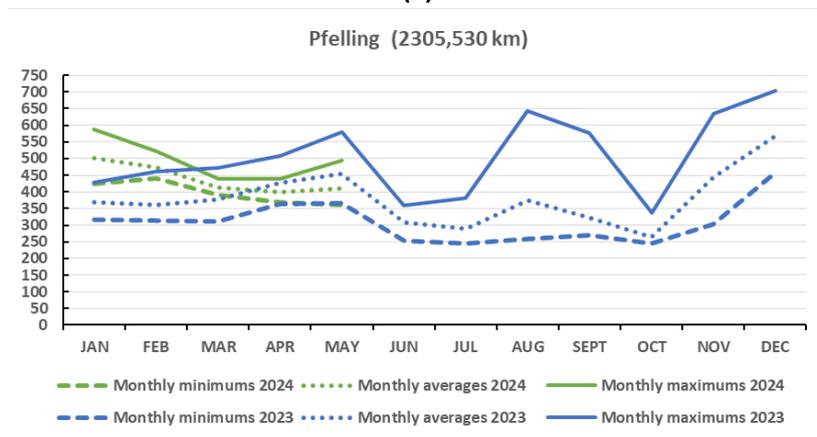


Abb. 1: Durchschnittliche tägliche (a) und absolute (b) Werte der Wasserstände am Pegel Pfelling in cm
Fig. 1. Moyenne des valeurs journalières (a) et absolues (b) des niveaux d'eau pour la station hydrométrique de Pfelling, en cm
Рис. 1. Среднесуточные (a) и абсолютные (b) значения уровней воды для водомерного поста Пфеллинг, в см

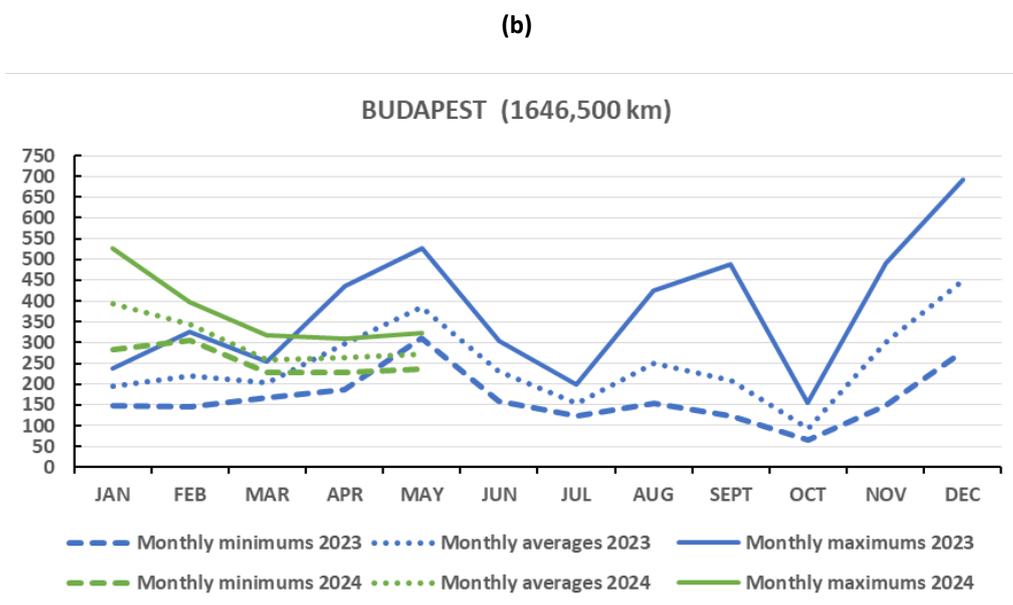
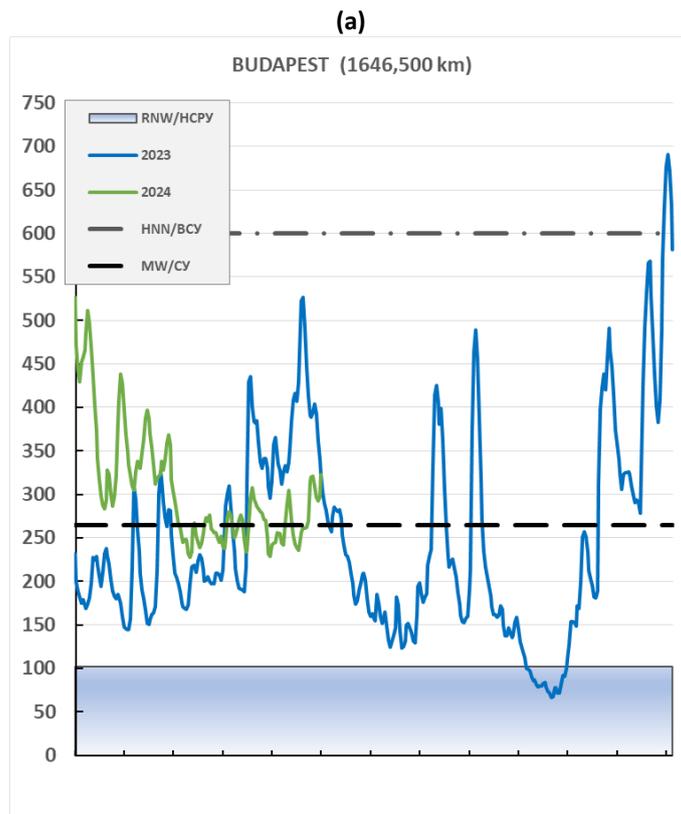


Abb. 2: Durchschnittliche tägliche (a) und absolute (b) Werte der Wasserstände am Pegel Budapest Vigadó in cm
 Fig. 2. Moyenne des valeurs journalières (a) et absolues (b) des niveaux d'eau pour la station hydrométrique de Budapest Vigadó, en cm

Рис. 2. Среднесуточные (a) и абсолютные (b) значения уровней воды для водомерного поста Будапешт Вигадо, в см

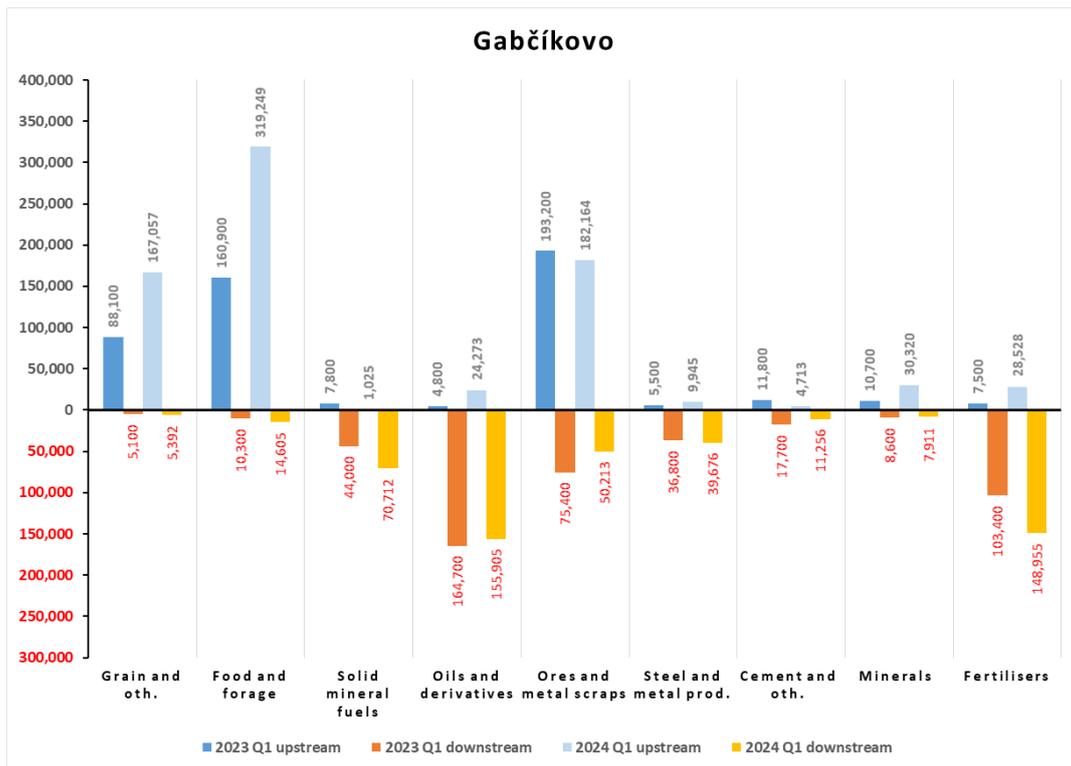


Abb. 3: Transportaufkommen nach Güterarten an der Schleuse GABČIKOVO im Berg- und Talverkehr auf der Donau 2023-2024 in Tonnen

Fig. 3 Structure des marchandises du trafic-marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube par l'écluse de GABČIKOVO en 2023-2024, en tonnes

Рис. 3. Товарная структура перевозок грузов вверх/ вниз по Дунаю через шлюз ГАБЧИКОВО в 2023 -2024 гг. в тоннах

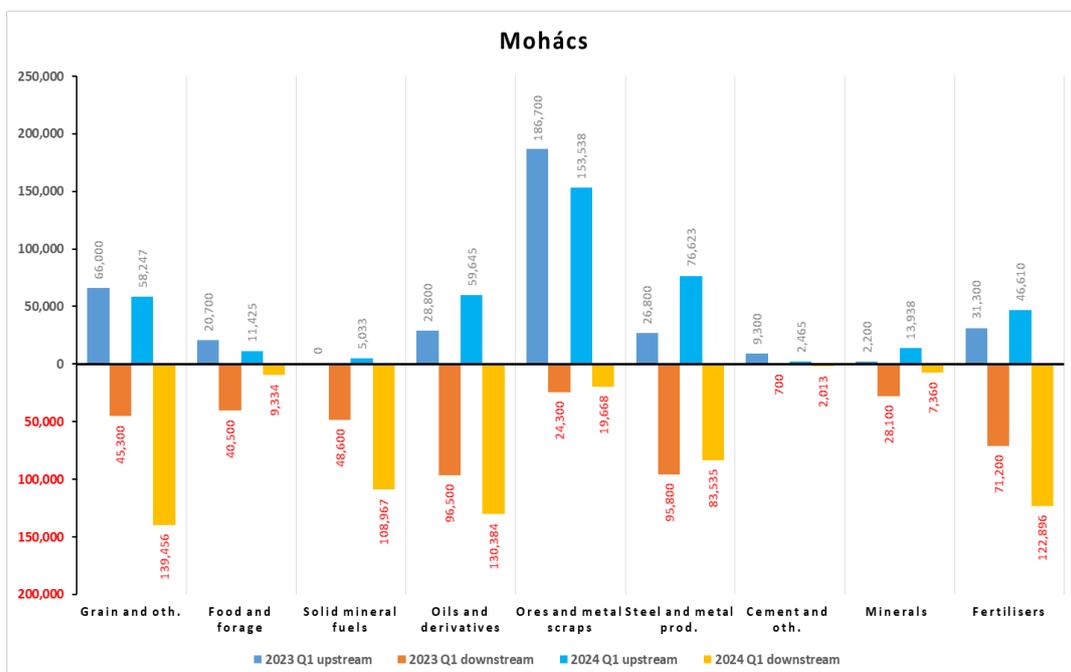


Abb. 4: Transportaufkommen im internationalen Verkehr und im Inlandverkehr durch MOHÁCS 2023-2024 in Tonnen

Fig. 4 Volume des transports internationaux et nationaux de marchandises par MOHÁCS en 2023-2024, en tonnes

Рис. 4. Объёмы международных и национальных перевозок грузов через МОХАЧ в 2023-2024 гг., в тоннах