

## ДУНАЙСКАЯ КОМИССИЯ

### ИНФОРМАЦИЯ СЕКРЕТАРИАТА

по теме:

**"Наблюдение за рынком дунайского судоходства: итоги 9 месяцев 2022 г."**

#### **1. Общая характеристика исходного состояния рынка перевозок по Дунаю в 2022 г.**

- 1.1. Для дунайского судоходства 2022 год определялся, как вероятный период восстановления активности после связанного с пандемией COVID-19 серьезного падения перевозок грузов и пассажиров в 2020–2021 годах. Хотя общее восстановление экономики в Дунайском регионе всё ещё представлялось неравномерным и подверженным рискам, определенные тенденции стабилизации, прежде всего в металлургической промышленности и в строительстве, тем не менее, могли оказать влияние на динамику грузовых перевозок в Дунайском бассейне и на межбассейновых направлениях грузопотоков.

Специальные меры поддержки флота, предпринимаемые Дунайской Комиссией в течение периода действия различных ограничений в связи с пандемией, в определённой мере способствовали его работе, а также работе портов, обеспечению технического обслуживания судов и устойчивому функционированию систем коммуникаций.

Состояние рынка перевозок грузов по Дунаю в первом (Q<sub>1</sub>) квартале 2022 г. сформировалось на базе в целом позитивных прогнозов в отношении основных секторов промышленности, аграрного сектора экономики, а также пассажирских перевозок в Дунайском регионе и прилегающих к нему бассейнах (подробнее об этом см. Информацию Секретариата по теме *"Наблюдение за рынком дунайского судоходства: итоги 2021 года"*).

Итоги первых двух месяцев 2022 г. сформировали в целом положительную тенденцию стабилизации грузовых перевозок на Дунае и роста их объёмов по отдельным секторам рынка.

- 1.2. Полномасштабное военное вторжение России в Украину, начавшееся в феврале 2022 года, обусловило появление значительных рисков и существенных потерь в объёмах перевозок на рынке дунайского судоходства, в том числе из-за обострения энергетического кризиса и дефицита сырья, ограничения экспорта зерновых и других продовольственных грузов, а также подорожания бункерного топлива.

По этой причине уже в марте 2022 г. рынок дунайских грузовых перевозок начал ощущать серьёзные изменения, связанные с агрессией России в Украине и с пересмотром прогнозов роста внутреннего валового продукта Европейского Союза и Еврозоны на 2022 г. В первую очередь, это коснулось перевозок в направлении на Нижний Дунай: например, объём перевозок регистрируемых грузов через Мохач (трансграничное сообщение Венгрия/Хорватия/Сербия) в первом (Q<sub>1</sub>) квартале 2022 г. составил 1.223 тыс. т, или 72,8% от объёма грузов, перевезённых в Q<sub>1</sub> 2021 г., при этом основное падение объёмов в Q<sub>1</sub> 2022 г. пришлось на перевозки зерновых грузов вниз.

1.3. В связи с блокадой морских портов Украины потребовались срочные действия по поиску новых схем организации перевозок, прежде всего для содействия украинскому экспорту продукции аграрного сектора экономики; возникла также необходимость в выстраивании специального режима логистики на базе дунайских портов Украины, Республики Молдовы и Румынии, а также канальных сообщений Дунай-Чёрное море.

Дунайская Комиссия активно способствует решению данной проблемы в рамках принятой в мае 2022 г. инициативы *Danube Solidarity Lanes EU-Ukraine* в поддержку мер солидарности Европейского Союза с Украиной согласно Плану мероприятий *“Action plan for EU-Ukraine Solidarity Lanes to facilitate Ukraine’s agricultural export and bilateral trade with EU”* - План действий Европейского Союза по содействию украинскому сельскохозяйственному экспорту и двусторонней торговле с ЕС) (*Brussels, 12.5.2022 COM (2022) 217 final*).

1.4. Объёмы перевозок грузов в первом полугодии (Q<sub>1</sub>+Q<sub>2</sub>) 2022 г. составили: (вверх/вниз по сумме):

- в трансграничном сообщении Германия/Австрия (DE/AT) – данные шлюза Йохенштейн: 1.439 тыс. т, или 147 % к объёму в (Q<sub>1</sub>+ Q<sub>2</sub>) 2021 г.;
- в трансграничном сообщении Венгрия/Словакия (HU/SK) – данные шлюза Габчиково: 2.741 тыс. т, или 104,5% к объёму в (Q<sub>1</sub>+Q<sub>2</sub>) 2021 г.;
- в трансграничном сообщении Венгрия/Хорватия/ Сербия (HU/HR/RS) – данные порта Мохач: 2.469 тыс. т, или 80,7% от объёма в (Q<sub>1</sub>+Q<sub>2</sub>) 2021 г.;
- по каналу Дунай - Чёрное море - 8.943 тыс. т, или 106% к объёму в (Q<sub>1</sub>+Q<sub>2</sub>) 2021 г.

Подробные сведения о ситуации, сложившейся в первом квартале (Q<sub>1</sub>) 2022 г. и первом полугодии (Q<sub>1</sub>+Q<sub>2</sub>) 2022 г., были представлены в информации Секретариата по теме "Наблюдение за рынком дунайского судоходства":

- итоги первого квартала 2022 г. (*разослано письмом № ДК 185/VII-2022 от 4 июля 2022 г.*);
- итоги первого полугодия 2022 г. (*см. РД V.4.1. (2022-2), разослано письмом № ДК 259/X-2022 от 7 октября 2022 г.*)

1.5. Грузооборот портов в первом полугодии 2022 г. изменялся разнонаправленно (Таблица 1.1):

Таблица 1.1

**Грузооборот портов придунайских стран  
за 6 месяцев (Q<sub>1</sub>+ Q<sub>2</sub>) 2022 г.**

Порты (тыс. т)	2019 г.	2020 г.	2021 Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub>	2022 Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub>
Германия	3.274	3.511	1.514	1.370
Австрия	6.452	6.645	4.330	3.252
Словакия	1.664	1.553	892	952
Венгрия	6.742	6.064	3.064	2.578

Хорватия	814	948	320,3	338,8
Сербия	9.735	8.164	7.350	6.366
Болгария	5.385	5.431	3.407	3.751
Румыния	28.474	27.307	13.531	12.976
Республика Молдова	1.299	1.185	593	1.140
Украина	5.629	4.055	2.185	5.102

\*Порты Братислава и Комарно.

- 1.5.1. Значительное увеличение грузооборота дунайских портов Украины в течение последующего периода (особенно во втором квартале) является логическим следствием предпринятых правительством Украины при поддержке Европейского Союза и Дунайской Комиссии решительных мер и значительных действий по организации экспорта через порты Рени, Измаил и Усть-Дунайск продукции аграрного сектора экономики страны: сыпучие зерновые и наливные (подсолнечное масло) грузы - с использованием морских судов путем интенсификации судопроходов через Сулинский канал и Килийское гирло (через гирло Быстрое).
- 1.5.2. Другим важным направлением стали перевозки аграрной продукции большегрузными караванами на порт Констанца через канал Дунай – Чёрное море с последующей перегрузкой на морские суда, для чего потребовалась существенная передислокация флота на Нижний Дунай.
- 1.5.3. Следует отметить резкий рост грузооборота порта Джурджулешть как одного из важных элементов системы действий в рамках инициативы *Danube Solidarity Lanes EU-Ukraine*.
- 1.6. На рынке пассажирских перевозок в марте 2022 г. были начаты эпизодические (а затем с резким ростом) рейсы на основных круизных линиях, а также на линиях местных перевозок. В июле - августе - сентябре было отмечено дальнейшее увеличение рейсов, а число перевезенных пассажиров на круизных судах (см. указание на РД V.4.1. (2022-2) в пункте 1.4 выше) возросло на 13% в (Q<sub>1</sub>+Q<sub>2</sub>) 2022 г. по сравнению с итогами всего 2021 года.

## 2. Навигационные условия и водоносность

- 2.1. Навигационные условия, сложившиеся в первой половине 2022 года, следует считать экстремальными: фаза мелководья, которая наступила в конце июня, характеризуется, как крайне неблагоприятная гидрологическая ситуация, вызванная чрезвычайно высокими температурами и отсутствием осадков в бассейне Дуная и в бассейнах впадающих рек. Это привело к резкому падению уровней на всем Дунае и, соответственно, к значительному снижению рабочих осадков судов.

Например, навигация была полностью прервана на 564-565 речном км в период 30.06 - 02.07, 06 - 08.07 и 21.07 - 26.08.2022, т.е. на 41 день, когда глубины фарватера составляли всего 140 - 160 см, что было недостаточно для прохождения конвоев, так

как большинство судов для данного периода обычно грузятся на осадку около 200 - 220 см.

- 2.2. В период июль - сентябрь практически на всем Дунае доминировала проблема низких уровней воды и движение флота на отдельных участках периодически останавливалось. Соответственно, потребовалось приложить серьезные усилия со стороны отдельных придунайских стран для того, чтобы обеспечить максимально возможное движение флота.
- 2.3. На основании имеющихся данных можно сделать вывод о том, что уже за 9 месяцев этого года на многих водомерных постах Дуная количество дней не достижения НСРУ (*RNI*) в пять раз превышало количество дней не достижения НСРУ в условном стандартном году. С большой вероятностью можно утверждать, что 2022 год будет с гидрологической точки зрения экстремальным, прежде всего по длительности фазы летне-осеннего мелководья:
- на водомерных постах Верхнего Дуная (рис.1) количество дней не достижения НСРУ за первых 9 месяцев 2022 г. увеличилось с 3 (*Гёню*) до 98 дней (*Регенсбург*);
  - на Среднем Дунае (рис.2) количество дней не достижения НСРУ колеблется от 18 дней (*Будапешт*) до 65 дней (*Панчево*);
  - на Нижнем Дунае - от 60 дней (*Тулчеа*) до 109 дней (*Никопол*). Исключением является участок подпора гидроузла Железные Ворота.
- 2.4. По указанным выше причинам потери судовладельцев обусловлены не только снижением осадок (Таблица 2.1.), но и прерыванием движения на паузки и проводки судов.

Таблица 2.1

#### Осадки грузовых судов в навигацию 2022 года

Месяцы	Погрузка, движение вверх (см)	Погрузка, движение вниз, (см)
Январь	230 (230)*	210 - 200(210)
Февраль	230 (250)	210/200 (210/220)
Март	250/230 (250)	220/210 (220/210)
Апрель	250 (250)	230/220 (250)
Май	250 (250)	230/250)
Июнь**	220/210 (230)	210/220 (210/220)
Июль **	190/180 (230)	200 (200/210)
Август**	190/180 (210)	190 (190 /200)
Сентябрь**	190/180 ( 190)	180/190 ( 180/190)

\* В скобках указаны рабочие осадки грузовых судов в соответствующий период 2021 г.

\*\* В этот период на отдельных критических участках реки имели место эпизодические остановки составов, организация специальных проводок барж, паузка судов до уровней проходных осадок (последовательно до 1,8/1,6 /1,4 м), что привело к соответственному снижению объёмов перевозок.

Негативное влияние критического мелководья на рынок продолжилось и в последующие месяцы навигации на Дунае.

### 3. Динамика рынка дунайского судоходства за 9 месяцев 2022 г.

#### 3.1. Пассажирские перевозки

Пассажирские перевозки на круизных судах с каютами, продемонстрировавшие в 2020-2021 значительное падение, за 9 месяцев ( $Q_1+Q_2+Q_3$ ) 2022 года показали существенный рост (Таблица 3.1, рис.3, рис.4).

Таблица 3.1

**Динамика перевозок пассажиров на круизных судах в 2022 г.  
(в тыс.)\***

Линии	2019 г. $Q_1+Q_2+Q_3$	2020 г. $Q_1+Q_2+Q_3$	2021 г. $Q_1+Q_2+Q_3$	2022 г. $Q_1+Q_2+Q_3$
Верхний Дунай**	270,6	55,1	97,76	363,7
В дельту Дуная	55	4,91	25,52	66,0

\* Собственные расчёты Дунайской Комиссии на основе данных Габчикова и Мохача (имеются в виду суммарные данные по перевозкам вверх/вниз).

\*\* Следует отметить также рост пассажиропотока, регистрируемого через шлюз Йохенштейн (в систему регистрации входят также рейсы в/из портов Рейнского бассейна) в трансграничном сообщении Германия/Австрия (DE/AT) на 342%.

#### 3.2. Грузовые перевозки

Для анализа динамики рынка грузовых дунайских перевозок объёмы и основные его элементы за 9 месяцев 2022 г. по номенклатуре приводятся в сравнении с ( $Q_1+Q_2+Q_3$ ) 2019 г. (исходный период основных изменений рынка по причине ограничений из-за пандемии) и ( $Q_1+Q_2+Q_3$ ) 2020-2021 гг.; при этом по отдельным секторам можно отметить ряд специфических особенностей:

3.2.1. В трансграничном сообщении Германия/Австрия (DE/AT) за 9 месяцев ( $Q_1+Q_2+Q_3$ ) 2022 г. перевезено всего (вверх/вниз в сумме) 1.745 тыс. т, или 101 % к объёму за аналогичный период 2021 г. При этом следует отметить, что в третьем ( $Q_3$ ) квартале объем перевозок составил 44% от объема во втором квартале ( $Q_2$ ) 2022 г.

3.2.2. В трансграничном сообщении Венгрия/Словакия (HU/SK) общий объём перевозок составил 3.456 тыс. т. (рис. 5), что составляет 88% от объёма за аналогичный период 2021 г.

Основной объём, как и в аналогичный период ( $Q_1+Q_2+Q_3$ ) 2019-2021 гг., обеспечили перевозки вверх продовольственных товаров, железорудного сырья, зерновых, а также перевозки вниз продукции химической промышленности (удобрения) и нефтепродуктов (Таблицы 3.2, 3.3 рис. 6).

При этом следует отметить падение по сравнению с аналогичным периодом ( $Q_1+Q_2+Q_3$ ) 2019-2021 гг. основных формирующих объёмов перевозок продовольственных товаров и железорудного сырья вверх и нефтепродуктов вниз.

Таблица 3.2

**Объёмы грузов (по номенклатуре),  
перевезённых в трансграничном сообщении НУ/SK: вверх**

Год, тыс. т Товарная группа	2019 Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> +Q <sub>3</sub>	2020 Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> +Q <sub>3</sub>	2021 Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> +Q <sub>3</sub>	2022 Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> +Q <sub>3</sub>
Продовольственные грузы и корма	1.447	1.079	729	663
Железорудное сырьё	657	740	777	588
Зерновые грузы	206	241	287	321,7
Металлопродукция	278	42,5	48,1	93
Нефтепродукты	212	162	80,4	86,9
Натуральные и искусственные удобрения	80,7	59,5	109	64

Таблица 3.3

**Объёмы грузов (по номенклатуре),  
перевезённых в трансграничном сообщении НУ/SK: вниз**

Год, тыс. т Товарная группа	2019 Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> +Q <sub>3</sub>	2020 Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> +Q <sub>3</sub>	2021 Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> +Q <sub>3</sub>	2022 Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> +Q <sub>3</sub>
Натуральные и искусственные удобрения	410	423	385	378,9
Нефтепродукты	512	423	671	423,8
Металлопродукция	267	71,8	98,8	132

**3.2.3. Особенности рынка перевозок на данном участке Дуная:**

- перевозки толкаемыми составами составили 49% от общего объёма грузов (в 2021 году - 48,4%, в 2020 г.- 49,5%) при многолетнем соотношении от 52% до 59,4%;
- перевозки самоходными сухогрузными судами вверх превысили объёмы перевозок толкаемыми составами вверх на 11,8% (в 2020 г. – на 31,5%, в 2021 - на 25%), что объясняется особенностями формирования судовых партий грузов (уменьшение) в третьем (Q<sub>3</sub>) квартале.
- объём перевозок железорудного сырья вверх в третьем (Q<sub>3</sub>) квартале составил всего 32,6% от объёма во втором квартале (Q<sub>2</sub>) 2022 г.

3.2.4. В трансграничном сообщении Венгрия/Хорватия/Сербия (HU/HR/RS) общий объём перевозок составил 3.153 тыс. т (рис.7), что составляет 68,6 % от объёма за аналогичный период 2021 г.

Основное падение в сравнении с аналогичным периодом 2021 г. вызвано уменьшение перевозок основных формирующих объёмов железорудного сырья вверх, зерновых и продовольственных грузов, а также нефтепродуктов вниз (Таблицы 3.4, 3.5, рис. 8).

3.2.5. Особенности рынка перевозок на данном участке Дуная

- перевозки зерновых грузов вниз, показавшие в аналогичный период 2020 г. увеличение в 3,2 раза по сравнению с ( $Q_1+Q_2+Q_3$ ) 2019 г., были значительно ниже, чем ( $Q_1+Q_2+Q_3$ ) 2021 г., при этом основное падение объёмов произошло в третьем квартале: объём перевозок в  $Q_3$  составил 22% от объёма в  $Q_2$  2022 г.;
- объёмы перевозок железорудного сырья вверх были относительно стабильными в течение первого полугодия, однако в  $Q_3$  объём перевозок составил 27% от объёма в  $Q_2$  2022 г.;
- условно стабильными можно признать квартальные объёмы перевозок металлопродукции, нефтепродуктов и удобрений;
- аналогично динамике перевозок на Верхнем Дунае объёмы перевозок самоходными судами на этом участке составили 27% (в 2020 г. - 23,3%, в 2021 г. - 22,2 %) от общего объёма, что объясняется особенностью формирования судовых партий грузов в третьем ( $Q_3$ ) квартале.

Таблица 3.4

**Объёмы грузов (по номенклатуре),  
перевезённых в трансграничном сообщении HU/HR/RS: вверх**

Год, тыс. т Товарная группа	2019 $Q_1+Q_2+Q_3$	2020 $Q_1+Q_2+Q_3$	2021 $Q_1+Q_2+Q_3$	2022 $Q_1+Q_2+Q_3$
Железорудное сырьё	983	739	789	596
Уголь (кокс)	366	257	246	179,4
Удобрения	308	359	287,5	189,6
Нефтепродукты	79,4	70,6	82,3	172,3
Металлопродукция	218	180	185	160

Таблица 3.5

**Объёмы грузов (по номенклатуре),  
перевезённых в трансграничном сообщении HU/HR/RS: вниз**

Товарная группа \ Год, тыс. т	2019 Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> +Q <sub>3</sub>	2020 Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> +Q <sub>3</sub>	2021 Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> +Q <sub>3</sub>	2022 Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> +Q <sub>3</sub>
Зерновые грузы	340	1.074	844	220,2
Нефтепродукты	338	383	479	254,4
Металлопродукция	216	228	191,6	202,5
Продовольственные товары и корма	160	399	201,7	48,5
Удобрения	202	303	244,5	269,2

3.2.6. Объём перевозок по каналу Дунай - Чёрное море за 9 месяцев 2022 г. составил 12.877 тыс. т, что составляет 95% от объёма за аналогичный период 2021 г. (Таблица 3.6.)

Таблица 3.6

**Объёмы перевозок грузов по каналу Дунай - Чёрное море по годам**

Год, тыс.т	2019 Q <sub>1</sub> + Q <sub>2</sub> +Q <sub>3</sub>	2020 Q <sub>1</sub> + Q <sub>2</sub> +Q <sub>3</sub>	2021 Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> +Q <sub>3</sub>	2022 Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> +Q <sub>3</sub>
Общий грузооборот	12.750	12.115	13.557	12.877
Международные перевозки	6.748	7.605	7.495	8.488
Внутренние перевозки	6.902	4.510	6.062	4.389

Объём международных перевозок по каналу за 9 месяцев 2022 г. составил 113% к объёму за аналогичный период 2021 г., при этом внутренние (каботажные) перевозки составили 72% от объёма в 2021 г. (рис.9).

3.2.7. Грузооборот портов за 9 месяцев 2022 г.

Состояние рынка в третьем (Q<sub>3</sub>) квартале 2022 г. определило разнонаправленное изменение грузооборота дунайских портов в целом за (Q<sub>1</sub>+Q<sub>2</sub>+Q<sub>3</sub>) 2022 г. по сравнению с аналогичным периодом 2019-2021 гг. (Таблица 3.7).



Таблица 3.7

**Грузооборот портов придунайских стран  
за 9 месяцев (Q<sub>1</sub>+ Q<sub>2</sub>+Q<sub>3</sub>) 2022 г.**

Порты (тыс. т)	2019 Q <sub>1</sub> + Q <sub>2</sub> +Q <sub>3</sub>	2020 Q <sub>1</sub> + Q <sub>2</sub> +Q <sub>3</sub>	2021 Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> +Q <sub>3</sub>	2022 Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> +Q <sub>3</sub>
Германия	2.791	2.931	2.340	1.859
Австрия	5.497	5.417	6.437	4.239
Словакия*	1.295	1.174	1.292	1.455
Венгрия	4.785	5.245	4.288	3.232
Хорватия	627	635,6	559	456.7
Сербия	7.928	5.864	10.675	8.788
Болгария	4.024	3.871	5.447	5.242
Румыния	21.724	20.451	21.823	18.346
Республика Молдова	948	867,7	1.200	1.610
Украина **	4.332	3.016	3.867	10.646

\* Порты Братислава и Комарно.

\*\* Данные получены от Администрации морских портов Украины.

**3.2.8. Особенности работы портов за 9 месяцев 2022 г.:**

- наибольший прирост грузооборота в дунайских портах Украины обеспечил рост объемов экспорта продукции аграрного сектора экономики (Таблица 3.8) вследствие перемещения грузовой базы из-за блокады Россией морских портов Украины.

При этом в общем объеме в третьем (Q<sub>3</sub>) квартале (5.744 тыс. т) зерновые грузы составляли, соответственно, 49% в июле, 41% в августе и 33% в сентябре.

Таблица 3.8

**Грузооборот дунайских портов Украины в третьем квартале 2022 г.  
(месяцы: VII/VIII/IX)\***

Порт/ месяц	Измаил	Рени	Усть-Дунайск
2021 г. (VII/VIII/IX)	462/383/347	51/185,5/223	8,4/18,3/4,2
2022 г. (VII/VIII/IX)	763/985/1.026	877/990/631	94,1/82,6/95,7

\*Данные получены от Администрации морских портов Украины.

- грузооборот порта Констанца по речным перевозкам составил 11.360 тыс. т, или 90,8% от объёма за 9 месяцев 2021 г., при этом грузооборот в международных перевозках составил 8.061 тыс. т, или 71% от общего объёма (в 2021 г. - 7.493 тыс. т, или 59,9% от объёма в 2020 г);

в порту Констанца за 9 месяцев 2022 года было выгружено 3.568 тыс. т прибывших из Украины грузов (за весь 2021 год - всего 1.128 тыс. т), из которых 2.310 тыс. т составляет сельскохозяйственная продукция; погружено на порты Украины 261 тыс. т, из которых 41% составили нефтепродукты;

- рост грузооборота порта Джурджулешть на 34% по отношению к аналогичному периоду 2021 г. обусловлен ростом экспорта зерновых грузов (всего отгружено только в направлении порта Констанца 218 тыс. т) и импорта нефтепродуктов (выгружено 248 тыс. т).

#### 4. Выводы

- 4.1. С конца марта 2022 г. рынок дунайских перевозок начал ощущать серьёзные изменения, вызванные агрессией России против Украины; произошел пересмотр прогнозов роста внутреннего валового продукта Европейского Союза и Еврзоны на 2022 г.

Согласно прогнозу Европейской металлургической ассоциации *Eurofer*, вероятным представляется спад производства и потребления стали на 3,5-4% в 2022 г. (данные за ноябрь 2022 г.), в том числе из-за обострения энергетического кризиса и дефицита сырья, а также из-за проблем с логистикой в данном секторе экономики.

- 4.2. Прогнозируемые объёмы перевозок грузов по итогам 2022 года (на базе оперативных данных) могут составить:

- в трансграничном сообщении Венгрия/Словакия (HU/SK): 4.342 тыс. т, или 88% от объёма в 2021 г.;
- в трансграничном сообщении Венгрия/Хорватия/Сербия (HU/HR/RS): 4.009 тыс. т, или 69% от объёма в 2021 г.;
- объём перевозок по каналу Дунай - Чёрное море: 17.265 тыс. т, или 99,8 % от объёма в 2021 г., при этом международные перевозки составляют 132%.

- 4.3. Прогнозируемое количество пассажиров в 2022 году на судах круизных линий Верхнего Дуная возрастёт примерно в 3 раза, на линиях в направлении дельты - в 2 раза по отношению к итогам 2021 года. Пассажирские перевозки сохраняют положительную динамику роста и в 2023 году.

- 4.4. Фаза мелководья, наступившая в конце августа 2022 года, не позволила существенно улучшить показатели объёмов перевозок на участках, которые контролируются системой наблюдения за рынком дунайского судоходства.

Эта задача определяет абсолютную необходимость тесного сотрудничества государств-членов ДК как в теоретических исследованиях по прогнозированию гидрологических условий, так и в конкретных проектах гидротехнических и регуляционных работ на участках их ответственности.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

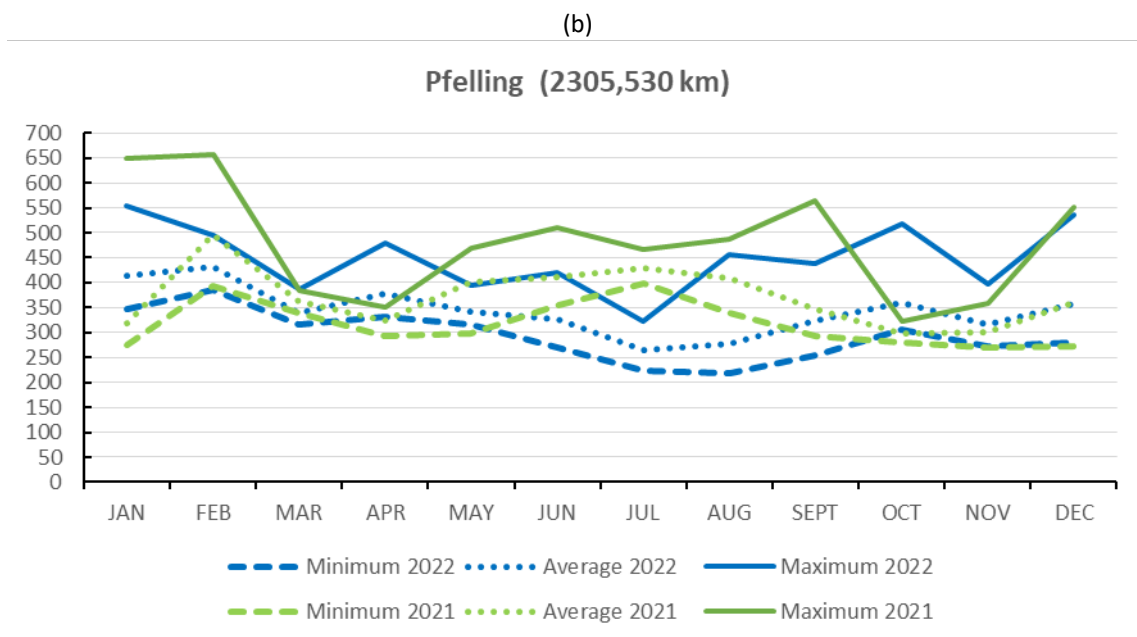
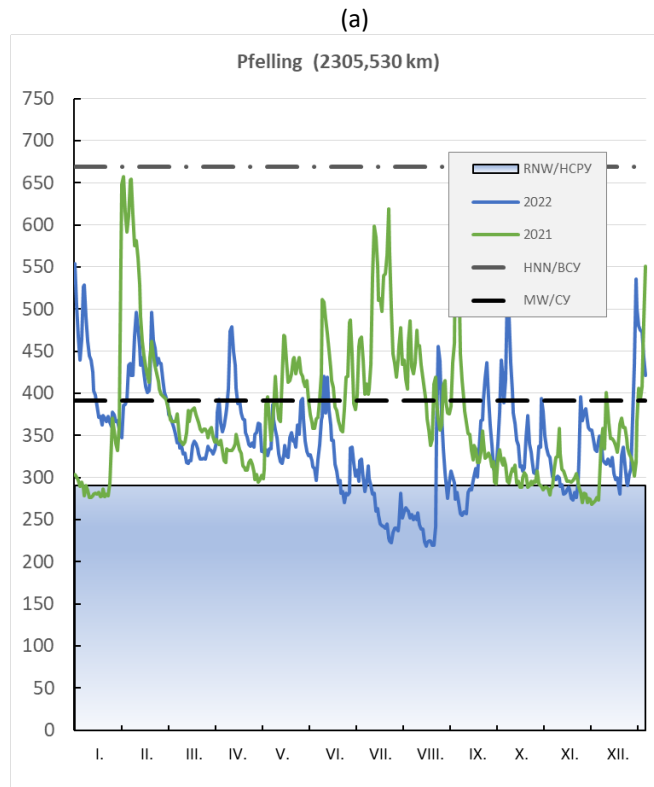
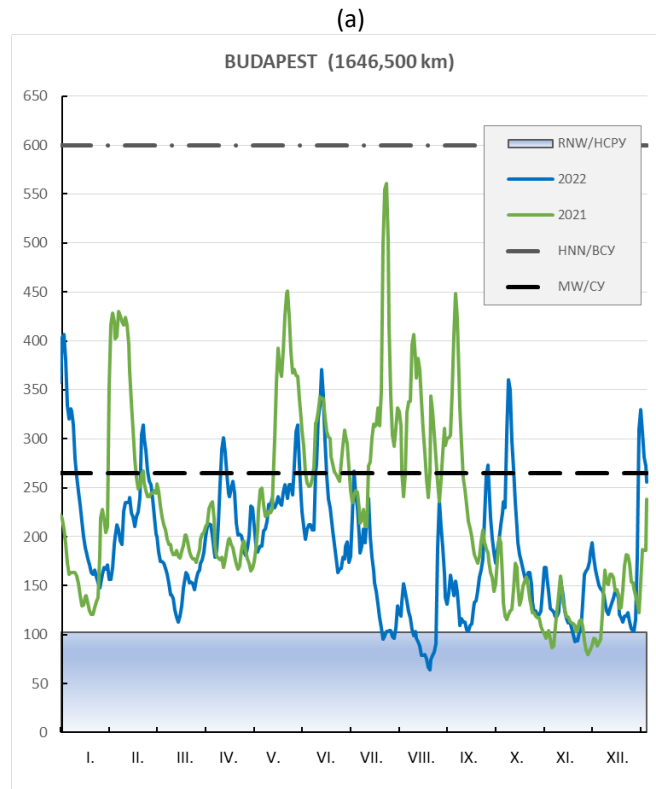


Abb. 1: Durchschnittliche tägliche (a) und absolute (b) Werte der Wasserstände am Pegel Pfelling in cm  
 Fig. 1. Moyenne des valeurs journalières (a) et absolues (b) des niveaux d'eau pour la station hydrométrique de Pfelling, en cm  
 Рис. 1. Среднесуточные (a) и абсолютные (b) значения уровней воды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



(b)

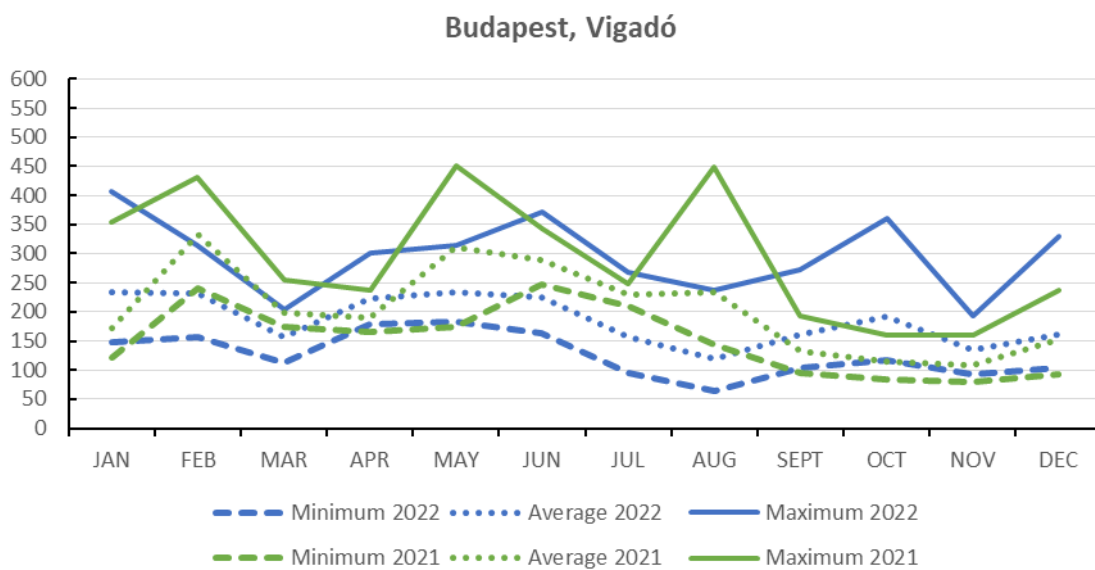


Abb. 2: Durchschnittliche tägliche (a) und absolute (b) Werte der Wasserstände am Pegel Budapest Vigadó in cm  
 Fig. 2. Moyenne des valeurs journalières (a) et absolues (b) des niveaux d'eau pour la station hydrométrique de Budapest Vigadó, en cm

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

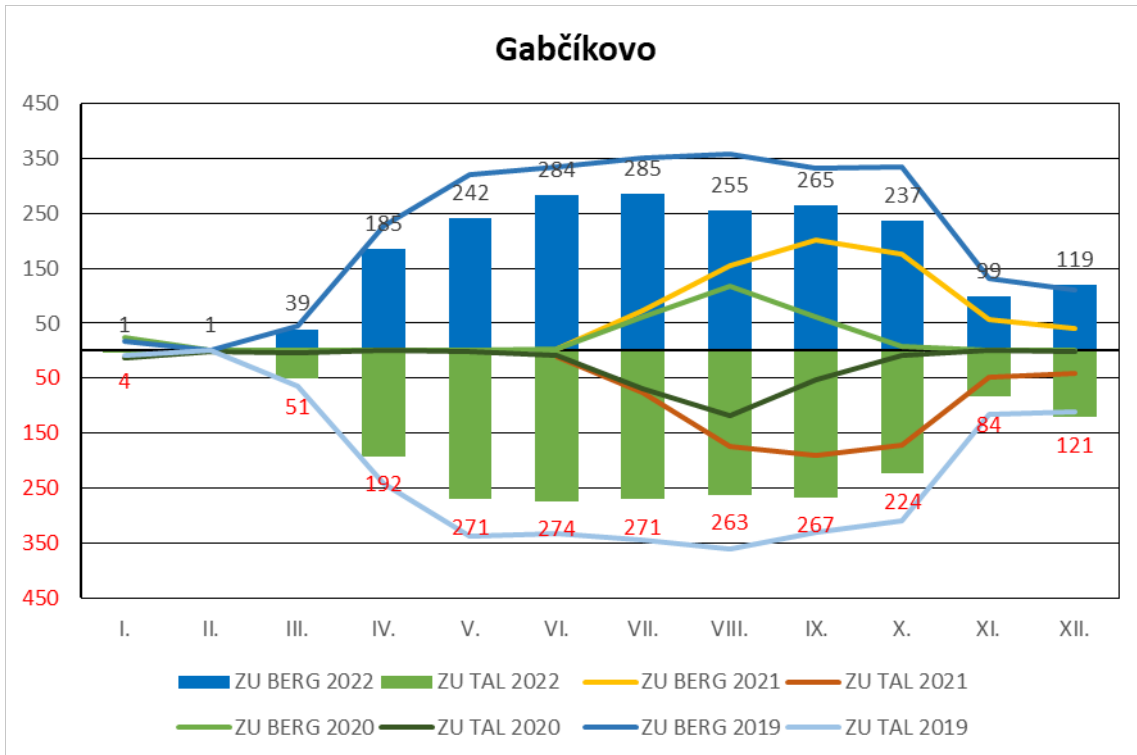


Abb. 3: Schleusungen von Fahrgastkabinenschiffen in GABČIKOVO im Berg- und Talverkehr auf der Donau in den Jahren 2019-2022 pro Monat

Fig. 3. Passages de bateaux à passagers avec cabines par l'écluse de GABČIKOVO vers l'amont/vers l'aval sur le Danube en 2019-2022, par mois

Рис. 3. Проходы пассажирских судов с каютами вверх/вниз по Дунаю через шлюз ГАБЧИКОВО в 2019-2022 гг., по месяцам

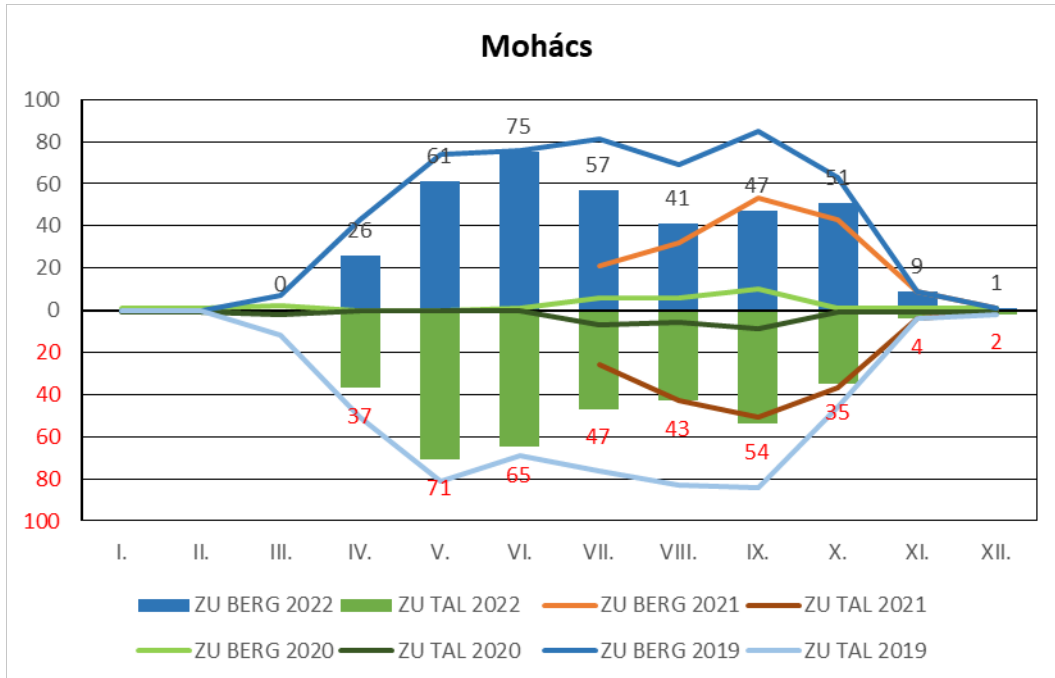


Abb. 4: Durchfahrten von Fahrgastkabinenschiffen in MOHÁCS im Berg- und Talverkehr auf der Donau in den Jahren 2019-2022 pro Monat

Fig. 4. Passages de bateaux à passagers avec cabines par MOHÁCS vers l'amont/vers l'aval sur le Danube en 2019-2022, par mois

Рис. 4. Проходы пассажирских судов с каютами вверх/вниз по Дунаю через МОХАЧ в 2019-2022 гг., по месяцам

## Gabčíkovo

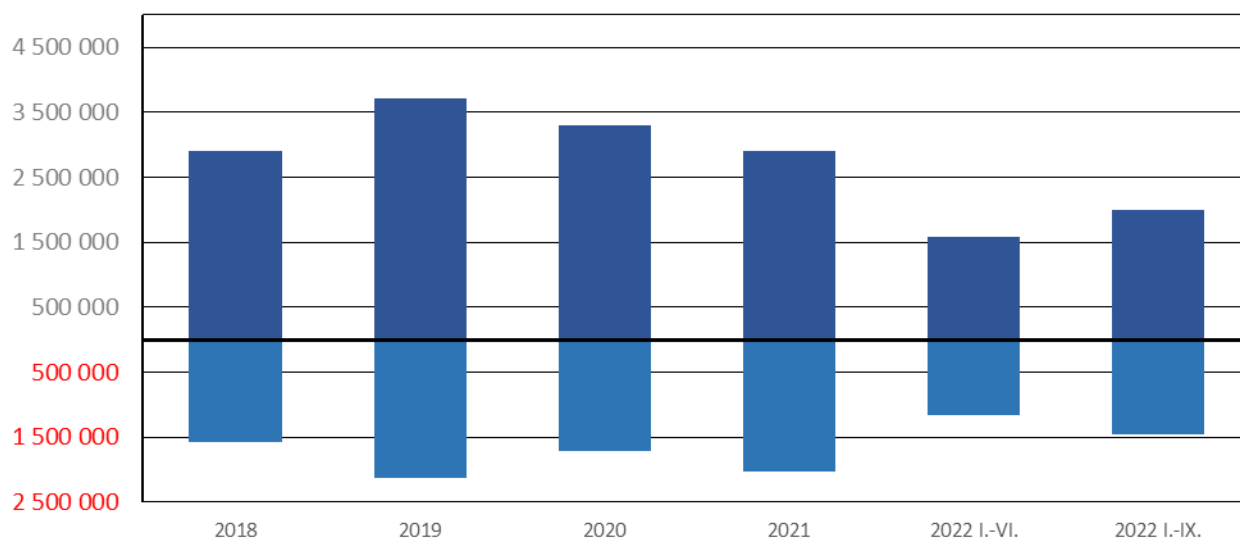


Abb. 5: Transportaufkommen an der Schleuse GABČIKOVO im Berg- und Talverkehr auf der Donau pro Jahr in Tonnen

Fig. 5 Volumes des transports de marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube par l'écluse de GABČIKOVO par années, en tonnes

Рис. 5. Объемы перевозок грузов вверх/вниз по Дунаю через шлюз ГАБЧИКОВО по годам, в тоннах

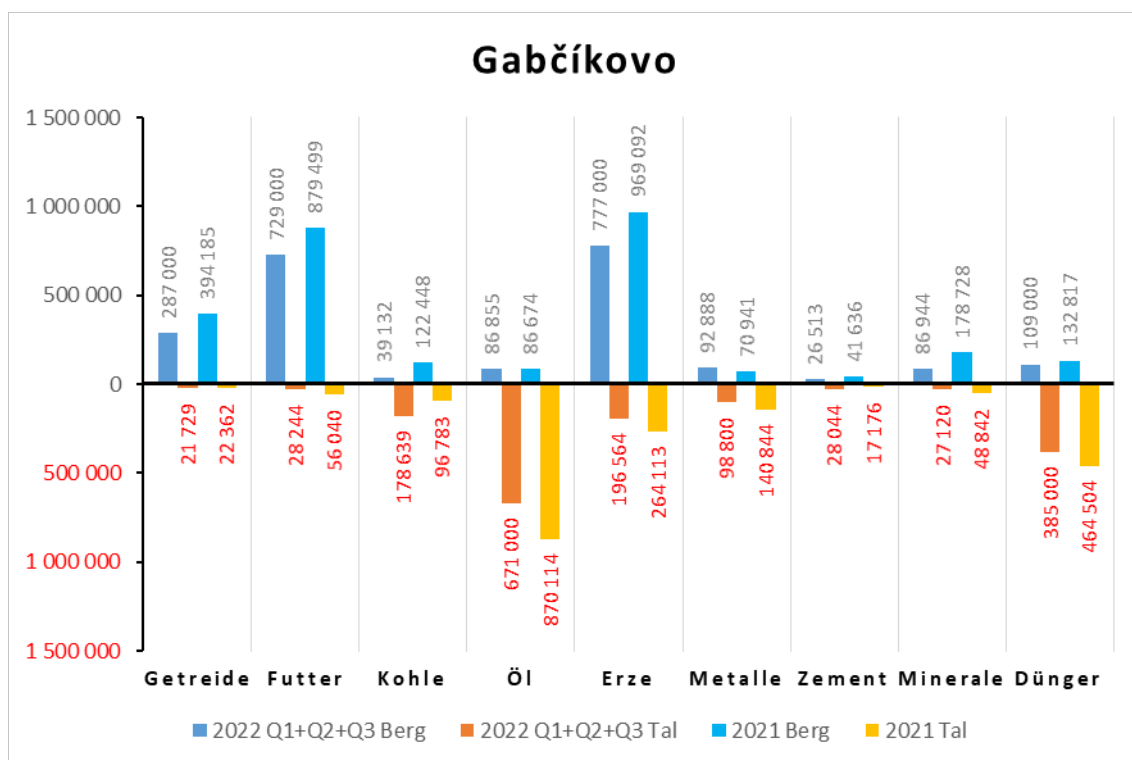


Abb. 6: Transportaufkommen nach Güterarten an der Schleuse GABČIKOVO im Berg- und Talverkehr auf der Donau in den Jahren 2021-2022 in Tonnen

Fig. 6 Structure des marchandises du trafic-marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube par l'écluse de GABČIKOVO en 2021-2022, en tonnes

Рис. 6. Товарная структура перевозок грузов вверх/вниз по Дунаю через шлюз ГАБЧИКОВО в 2021 -2022 гг., в тоннах

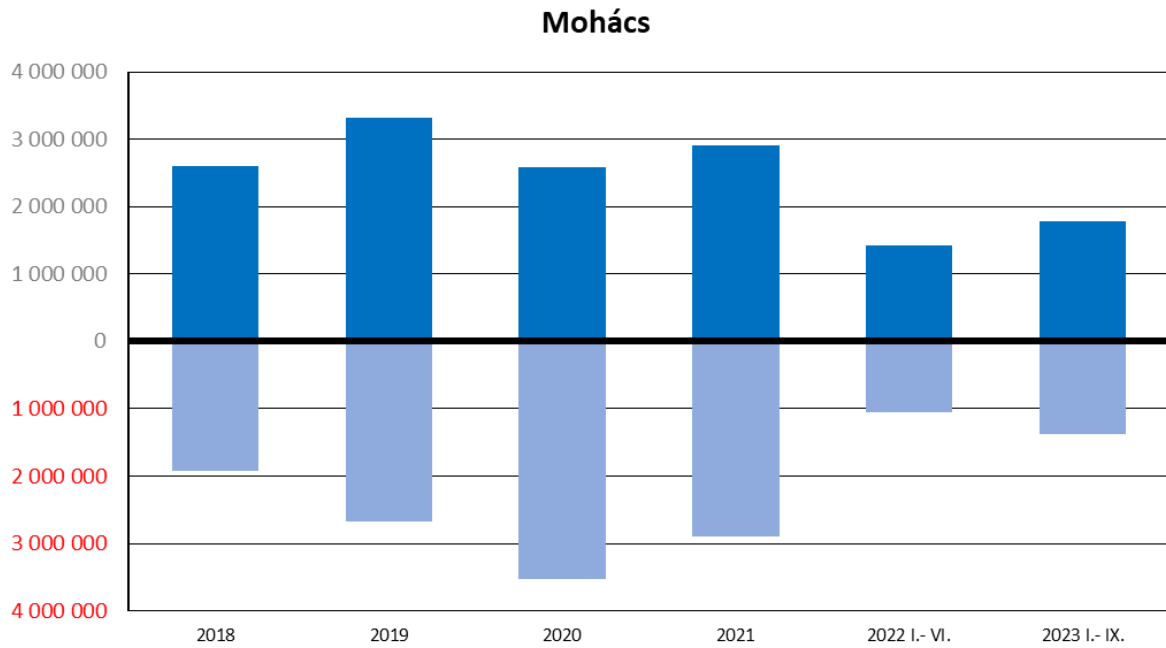


Abb.7: Transportaufkommen in MOHÁCS im Berg- und Talverkehr auf der Donau pro Jahr in Tonnen  
 Fig. 7 Volume des transports de marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube par MOHÁCS par années, en tonnes

Рис. 7. Объемы перевозок грузов вверх/вниз по Дунаю через МОХАЧ по годам, в тоннах

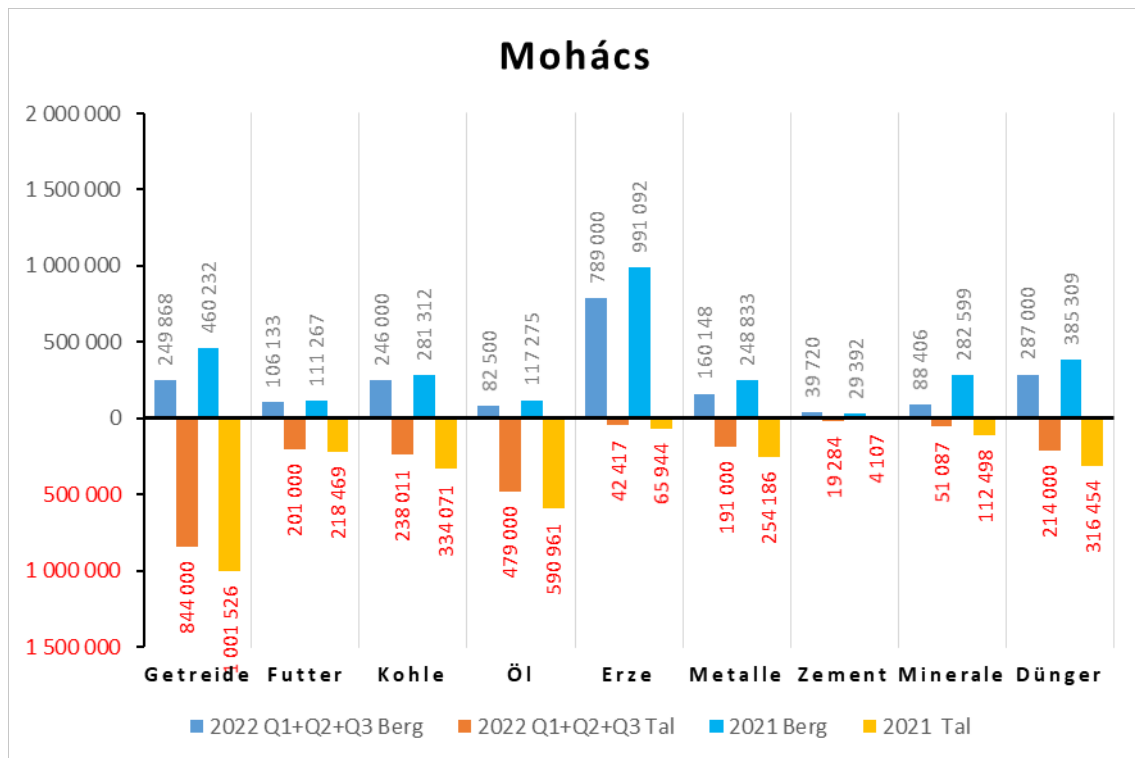


Abb. 8: Transportaufkommen nach Güterarten in MOHÁCS im Berg- und Talverkehr auf der Donau in den Jahren 2021-2022 in Tonnen

Fig. 8 Structure des marchandises du trafic-marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube par MOHÁCS en 2021-2022, en tonnes

Рис. 8. Товарная структура перевозок грузов вверх/ вниз по Дунаю через шлюз МОХАЧ в 2021-2022 гг., в тоннах



### Cernavodă-Constanța

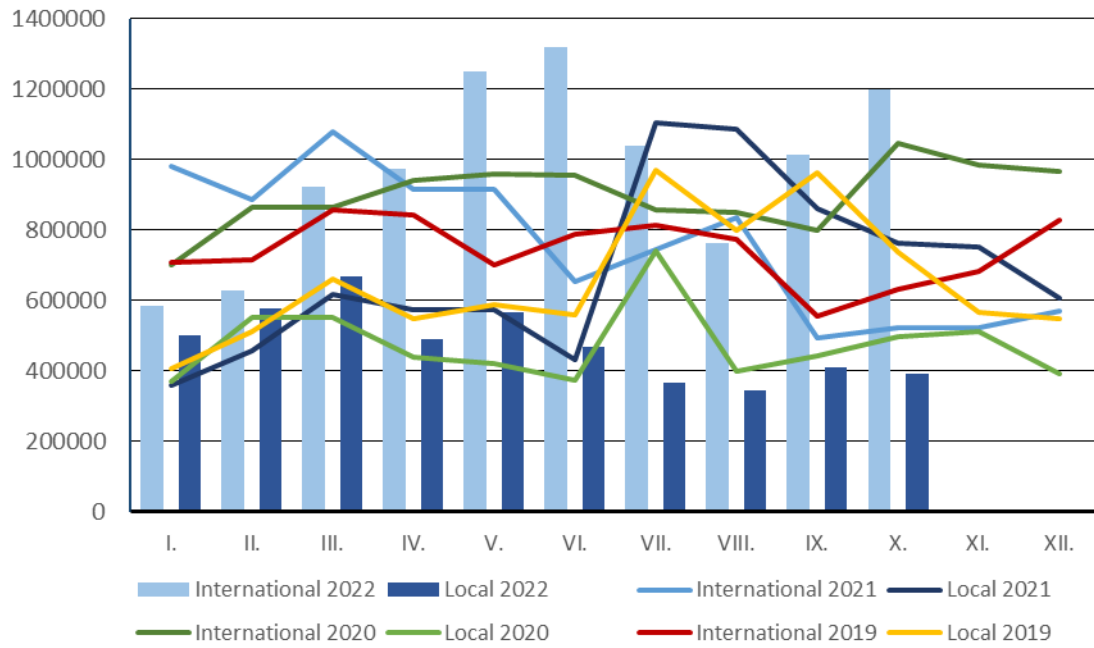


Abb. 9: Transportaufkommen im internationalen Verkehr und im Inlandverkehr im Kanal CERNAVODA-CONSTANTA in den Jahren 2021-2022 pro Monat in Tonnen

Fig. 9 Volume des transports internationaux et nationaux de marchandises par le canal CERNAVODA-CONSTANTA en 2021-2022, par mois, en tonnes

Рис. 9. Объёмы международных и национальных перевозок грузов по каналу ЧЕРНАВОДА-КОНСТАНЦА в 2021-2022 гг. по месяцам, в тоннах