



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ
MƏRKƏZİ BANKI

SAHƏLƏRARASI MALİYYƏ AXINLARININ TƏHLİLİNƏ DAİR HESABAT

III RÜB
2023
№7

TƏDQIQATLAR DEPARTAMENTİ

Mündəricat

Xülasə.....	2
İqtisadi fəaliyyət sahələri üzrə maliyyə axınları	5
Ticari və qeyri-ticari sektorlarda maliyyə axınları	7
Maliyyə axınlarının sahəvi istiqaməti.....	9
Metodoloji qeydlər	10
Əlavələr.....	12

Şəkil və cədvəllərin siyahısı

Şəkil 1. Maliyyə axınları və ÜDM arasında əlaqə.....	2
Şəkil 2. İllər üzrə gündəlik maliyyə axınları	3
Şəkil 3. Ümumi iqtisadi aktivlik indeksi.....	4
Şəkil 4. ÜDM-in başlıca xərc komponentləri üzrə aktivlik indeksi.....	4
Şəkil 5. Maliyyə axınlarında sektorların xüsusi çəkisi.....	5
Şəkil 6. İqtisadi fəaliyyət sahələri üzrə maliyyə axınlarında dəyişmə, benefisiarlar üzrə	7
Şəkil 7. Ticari və qeyri-ticari sektorlar üzrə iqtisadi aktivlik indeksi.....	7
Şəkil 8. Maliyyə axınlarında ticari və qeyri-ticari sektorların payı	8
Şəkil 9. Neft və qeyri-neft sektorları üzrə iqtisadi aktivlik indeksi.....	8
Şəkil 10. İqtisadi fəaliyyət sahələri arasında maliyyə axınlarının istiqaməti.....	9
Şəkil 11. Maliyyə axınlarının həftənin günləri üzrə paylanması	10
Şəkil 12. Maliyyə axınlarının ilin ayları üzrə paylanması.....	11
Cədvəl 1. İqtisadi fəaliyyət sahələri üzrə ödəniş daxilolmaları	18
Cədvəl 2. İqtisadi fəaliyyət sahələri arasında maliyyə axınlarının istiqaməti	19

Xülasə

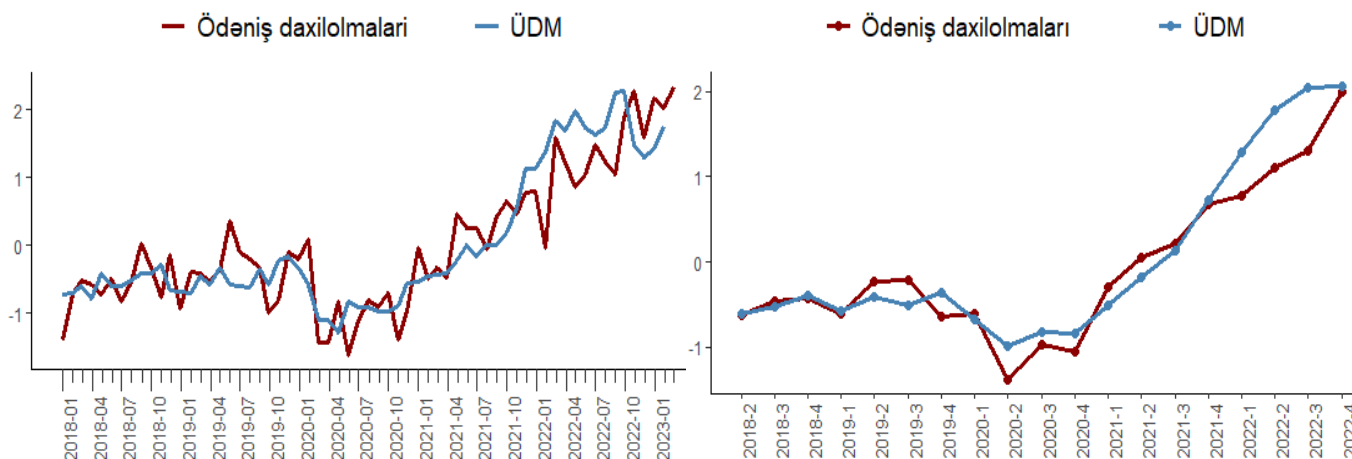
Son dövrlər global miqyasda gedən texnoloji proseslər və müasir çağırışlar bütün sahələrdə olduğu kimi iqtisadiyyatda da yeni yanaşmalar və operativ qərarlar tələb edir. Qabaqcıl ölkələr bir sıra sahələrdə iqtisadi təhlillərin aparılması məqsədilə klassik yanaşmalarla yanaşı yeni metodologiyaların tətbiqi istiqamətində də mühüm addımlar atır. Bu baxımdan ənənəvi statistik göstəricilərlə bərabər yüksək tezlikli məlumatlardan istifadə iqtisadi aktivliyin operativ qiymətləndirilməsi, adekvat siyasət qərarlarının qəbulu baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Azərbaycanda Real vaxt rejimində hesablaşmalar sistemi (AZIPS) və Xırda ödənişlər üzrə hesablaşma kliring sistemi (XÖHKS) üzərindən həyata keçirilən ödəniş əməliyyatlarına əsaslanan sahələrarası maliyyə axınları üzrə günlük verilənlər bazası bütövlükdə iqtisadiyyatda və ayrı-ayrı iqtisadi fəaliyyət sahələrində fəallığın izlənməsi baxımından mühüm informasiya mənbəyi kimi çıxış edir¹. Həmçinin, sahələrarası maliyyə axınları ümumi daxili məhsulun (ÜDM-in) naukasting və proqnozlaşdırılmasında istifadə üçün də faydalıdır.

Qiymətləndirmələr maliyyə axınları ilə ÜDM arasında korrelyasiyanın yüksək olduğunu göstərir: mövsümi təmizlənmiş ödəniş daxilolmaları ilə ÜDM arasında Pirson korrelyasiyası aylıq əsasda 88%, rüblük əsasda 92% təşkil edir (Şəkil 1). Bu isə rəsmi statistika dərc olunmazdan əvvəl iqtisadi artımın trendi barədə fikir formalaşdırmağa (naukasting aparmağa) imkan verir.

Sahələrarası maliyyə axınlarının təhlilinə dair hesabat dövr ərzində bütövlükdə iqtisadiyyatda və ayrı-ayrı iqtisadi fəaliyyət sahələrində ödəniş daxilolmalarının təhlilinə həsr olunmuşdur.² Hesabat 2018-ci ilin əvvəlindən indiyədək keçən müddəti əhatə edən günlük məlumatlar əsasında hazırlanmış, 2023-cü ilin üçüncü rübü ilə ötən ilin müvafiq dövründə olan ödəniş daxilolmaları müqayisəli təhlil edilmişdir.

Şəkil 1. Maliyyə axınları və ÜDM arasında əlaqə³
(Sol qrafik aylıq, sağ qrafik isə rüblük əsasda hazırlanmışdır.)



Post-pandemiya dövründə artan iqtisadi aktivlik və təchizat zəncirində qırılmalar ardıcıl bir neçə rüb ərzində inflyasiyanın hədəfi üstələməsi ilə nəticələnmişdir. Buna cavab olaraq mərkəzi bankların faiz dərəcələrini artırması bir sıra iqtisadi göstəricilərdə əhəmiyyətli dəyişiklərə gətirib çıxarmışdır. Ümumilikdə cari ilin üçüncü rübü ərzində sahələrarası maliyyə axınları üzrə

¹ 2023-cü ilin ikinci rübündən etibarən AZIPS məlumat bazası ilə yanaşı XÖHKS üzərindən həyata keçirilən məlumatlar da bu hesabatda öz əksini tapmışdır. Bu səbəbdən əvvəlki hesabatlarla müqayisədə göstəricilərin dinamikasında fərqlər yarana bilər.

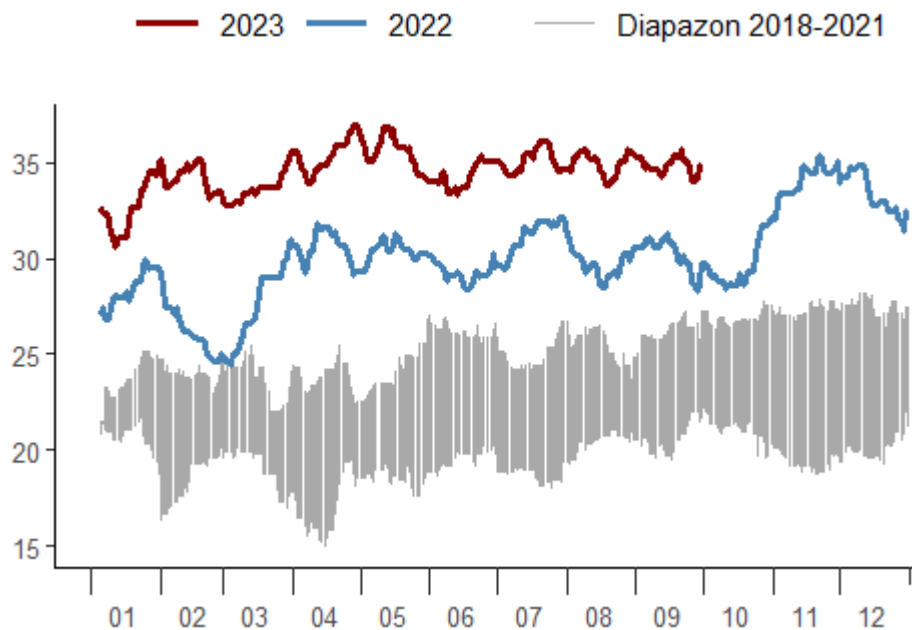
² Sahələrarası maliyyə axınlarının verilənlər bazası AZIPS və XÖHKS üzərindən daxil olan ödənişlərə dair məlumatlar üzərində qurulmuşdur. Bankdaxili və ölkəxarici ödənişlər və daxilolmalar AZIPS məlumat bazasında əhatə olunmur.

³ Vizuallaşdırmanın artırılması məqsədilə hər iki zaman sırası standartlaşdırılmışdır: $y = (X - \mu)/\sigma$.

daxilolmalarda artım dinamikası zəifləmiş və sabit dinamika müşahidə olunmuşdur. Ötən rüblə müqayisədə isə ÜDM-in istehlak və investisiya komponentləri üzrə daxilolmalarda artım, ixrac və dövlət alışları komponentlərində azalma qeydə alınmışdır. 2022-ci ilin eyni dövrü ilə müqayisədə isə ticari sektorda çəkili artıma ən çox töhfə verən fəaliyyət sahəsi *elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı*, qeyri-ticari sektorda isə *dövlət idarəetməsi və müdafiə və tikinti* sahələri olmuşdur. İqtisadi fəaliyyət sahələrində yeganə azalma isə *istirahət, əyləncə və incəsənət* sahəsində müşahidə olunmuşdur.

2023-cü ilin üçüncü rübündə ödəniş daxilolmaları ötən illərin (2018-2022) səviyyələrindən yuxarıda qərarlaşmışdır (Şəkil 2). İyul ayının əvvəlindən etibarən artım dinamikası müşahidə olunsa da, rübün digər aylarında sabit dinamika qeydə alınmışdır. Bütövlükdə, 2023-cü ilin üçüncü rübü ərzində maliyyə axınlarının həcmi ötən ilin müvafiq dövrü ilə müqayisədə 30.3% və ya 8.6 mlrd. manat artaraq 36.9 mlrd. manat⁴ təşkil etmişdir.⁵

Şəkil 2. İllər üzrə gündəlik maliyyə axınları (mln. manat)⁶



İqtisadi aktivlik indeksi

İqtisadi aktivlik indeksinin hesablanması zamanı milli hesablar sistemində uyğun olaraq hər bir iqtisadi fəaliyyət sahəsinin ÜDM-dəki çəkisindən istifadə olunmuşdur. Belə ki, ayrı-ayrı fəaliyyət sahələrində mövsümi təmizlənmiş günlük maliyyə axınlarının həcmi faiz dəyişməsi həmin sahənin iqtisadiyyatda xüsusi çəkisinə əsasən vahid indeksdə aqreqatlaşdırılmışdır. Bu baxımdan ödəniş daxilolmalarının ümumi həcm göstəricisi ilə müqayisədə bu indeks iqtisadi fəallığı daha yaxşı əks etdirməyə imkan verir. İndeksin representativliyinin artırılması məqsədilə dövrün başlanğıcı (2018-ci ilin 5 aprel tarixi) baza dövrü olaraq qəbul edilmişdir (indeks = 100).

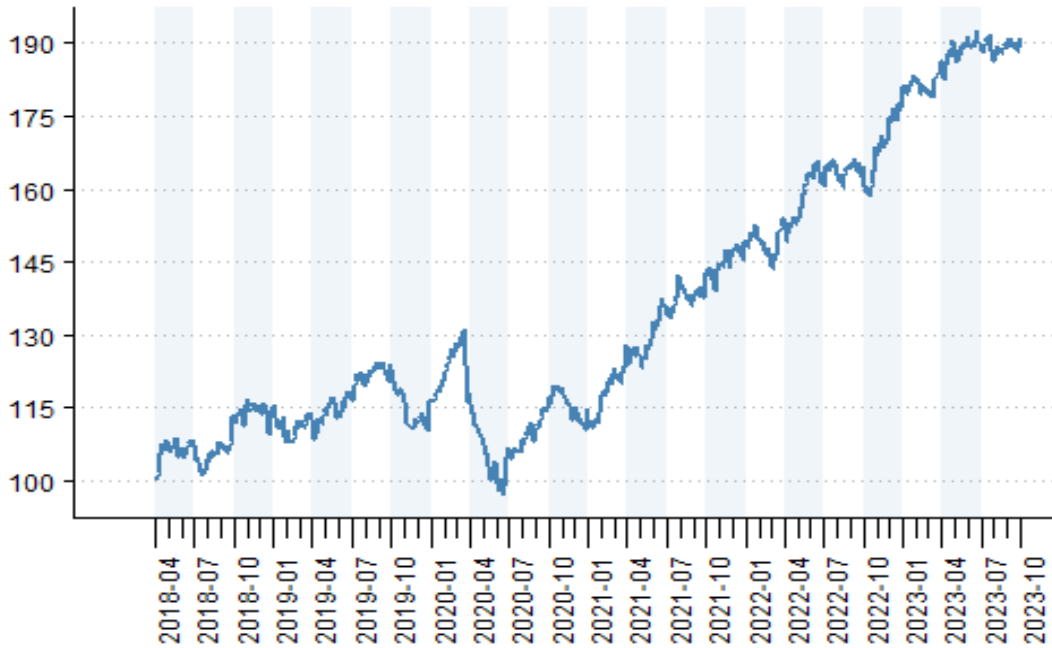
⁴ Hesabatda qeyd olunan bütün artım məlumatları cari qiymətlərlə nominal ifadədə verilmişdir.

⁵ Hesabatda maliyyə və sığorta sektorunun *Mərkəzi bankın fəaliyyəti və digər qruplara daxil edilməyən sair maliyyə vasitəçiliyi* sinifləri üzrə əməliyyatlar nəzərə alınmamışdır. Hər iki sinif üzrə qeydə alınan əməliyyatlar əsasən investisiya şirkətlərinin kommersiya bankları üçün Azərbaycan Mərkəzi Bankının not hərracı üzrə sifarişinin icra olunmayan hissəsinin qaytarılması, bankların notlar alması üçün investisiya şirkətlərinə köçürdüyü məbləğlər üzrə əməliyyatlardır. Qeyd edək ki, bu əməliyyatlar volatil olduğu üçün maliyyə sektoru üzrə iqtisadi aktivlik göstəricisini təhrif edir.

⁶ Qrafik 21 günlük mövsümi təmizlənmiş sürüşkən orta üsulu ilə hesablanmış məlumatlar əsasında hazırlanmışdır. Günlük ödənişlərin hesablanmasında hər bir iqtisadi fəaliyyət sahəsinin ən son dövrə olan ÜDM-dəki çəkisindən istifadə olunmuşdur.

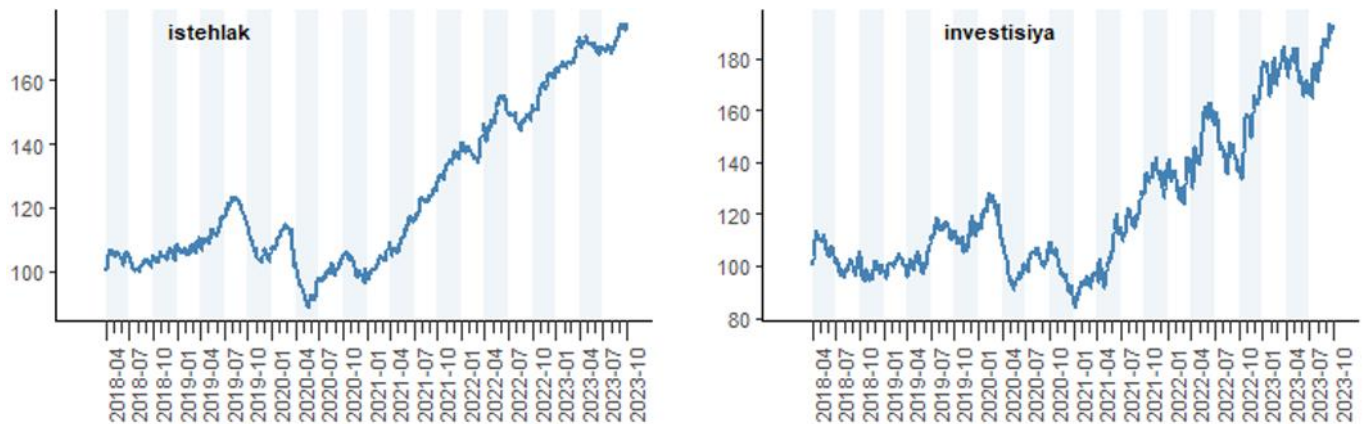
2023-cü ilin birinci rübünün ortalarından iqtisadi aktivlik indeksində qeydə alınmış nisbi azalma rübün sonlarına doğru davam etmiş, ikinci rübün əvvəllərində isə artım dinamikası müşahidə edilmişdir (Şəkil 3). İndeks ikinci rübün son ayı ərzində yuxarı doğru istiqamət alaraq tarixi maksimuma çatmışdır. Cari ilin üçüncü rübündə isə artımda səngimiş və sabit dinamika davam etmişdir. Bütövlükdə, 2023-cü ilin üçüncü rübü ərzində iqtisadi aktivlik indeksi ötən ilin müvafiq dövrü ilə müqayisədə 16% artmışdır.

Şəkil 3. Ümumi iqtisadi aktivlik indeksi⁷



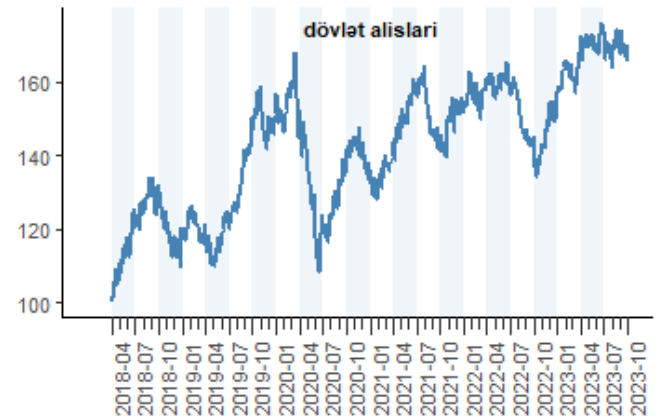
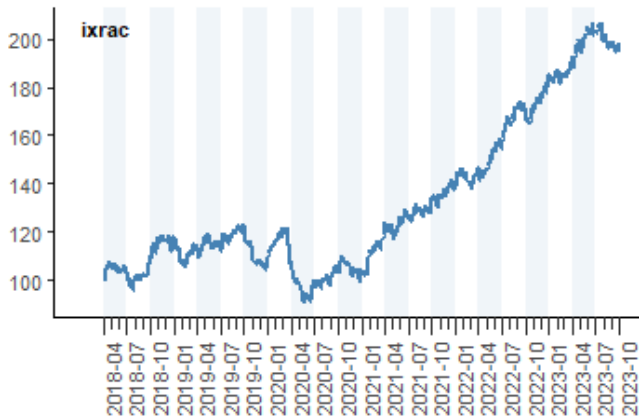
2023-cü ilin üçüncü rübündə ÜDM-in başlıca xərc komponentləri olan istehlak və investisiya komponentləri üzrə aktivlik indeksində ötən rübün yekun göstəricisi ilə müqayisədə artım qeydə alınmışdır. Bu komponentlər üzrə aktivlik indeksi tarixi maksimum səviyyələrinə çatmışdır. İxrac və dövlət alışları komponentləri üzrə aktivlik indekslərində isə azalma qeydə alınmışdır (Şəkil 4).⁸

Şəkil 4. ÜDM-in başlıca xərc komponentləri üzrə aktivlik indeksi



⁷ İndeks 60 günlük (iş günü) sürüşkən orta əsasında hesablanmışdır.

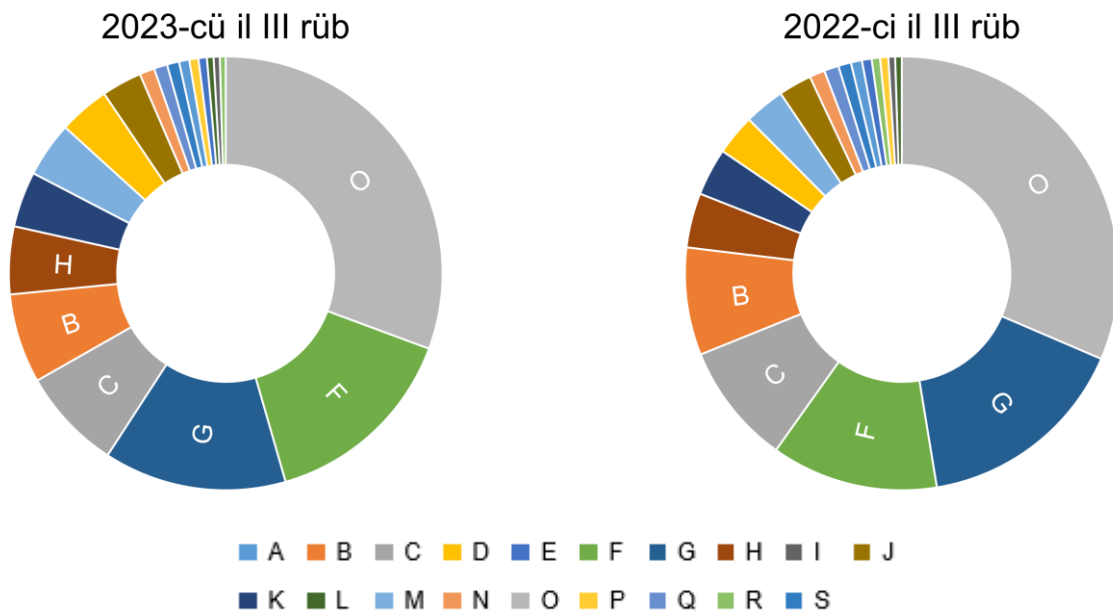
⁸ ÜDM-in xərc komponentləri üzrə ödəniş daxilolmalarının bölgüsünün aparılması məqsədilə 2016-cı ildə Dövlət Statistika Komitəsi tərəfindən sonuncu dəfə dərc olunmuş Xərclər-buraxılış cədvəlindən istifadə edilmişdir (https://www.stat.gov.az/source/system_nat_accounts/az/2016_3az.xls).



İqtisadi fəaliyyət sahələri üzrə maliyyə axınları⁹

2022-ci ilin üçüncü rübündə olduğu kimi 2023-cü ilin eyni dövründə də ümumi ödəniş daxilolmalarında ən yüksək paya malik iqtisadi fəaliyyət sahələri *dövlət idarəetməsi və müdafiə* (30.6%), *tikinti* (14.9%) və *topdan və pərakəndə ticarət* (13.6%) olmuşdur (Şəkil 5). Daxilolmalarda ötən ilin müvafiq dövrünə nəzərən artıma ən yüksək töhfə verən iqtisadi fəaliyyət sahələri isə *dövlət idarəetməsi və müdafiə* (2.4 mlrd. manat artım) və *tikinti* (2 mlrd. manat artım) sahələri olmuşdur.

Şəkil 5. Maliyyə axınlarında sektorların xüsusi çəkisi



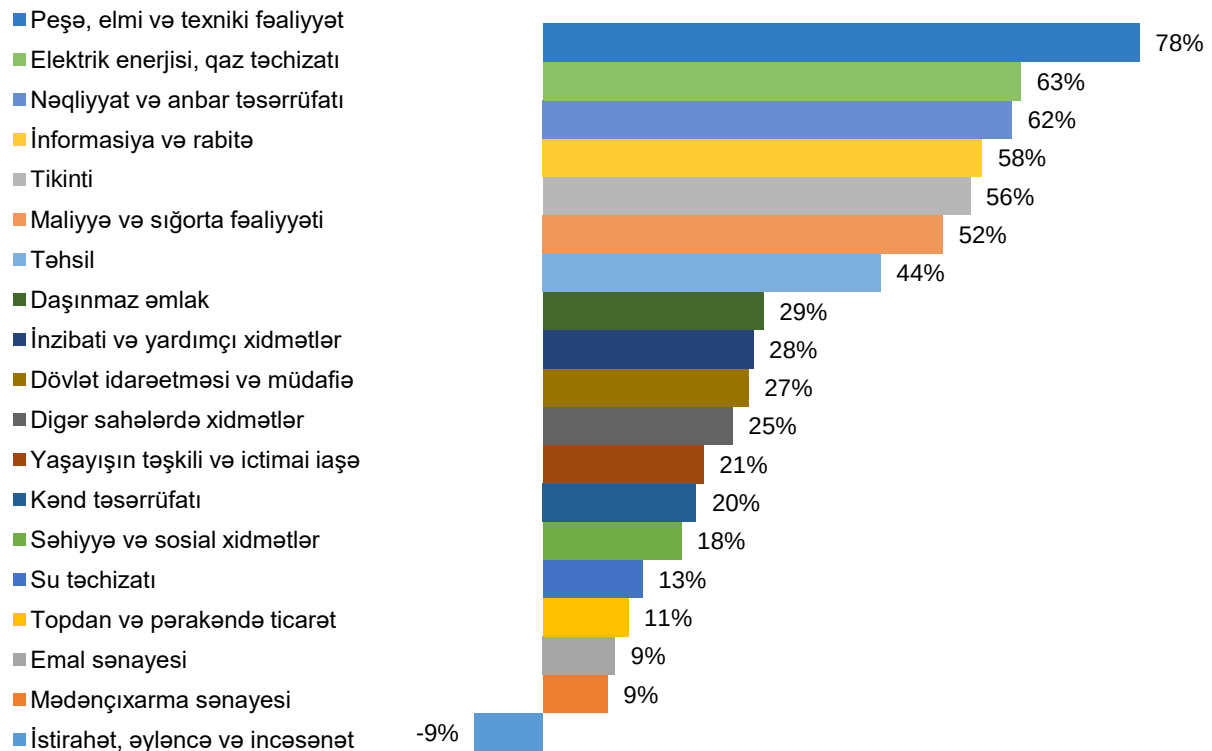
A - Kənd təsərrüfatı, meşə təsərrüfatı və balıqçılıq, B - Mədənçıxarma sənayesi, C - Emal sənayesi, D - Elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatı, E - Su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi və emalı, F - Tikinti, G - Ticarət, nəqliyyat vasitələrinin təmiri, H - Nəqliyyat və anbar təsərrüfatı, I - Turistlərin yerləşdirilməsi və ictimai iaşə, J - İnformasiya və rabitə, K - Maliyyə və sığorta fəaliyyəti, L - Daşınmaz əmlakla əlaqədar əməliyyatlar, M - Peşə, elmi və texniki fəaliyyət, N - İnzibati və yardımçı xidmətlərin göstərilməsi, O - Dövlət idarəetməsi və müdafiə, sosial təminat, P - Təhsil, Q - Əhaliyə səhiyyə və sosial xidmətlərin göstərilməsi, R - İstirahət, əyləncə və incəsənət sahəsində fəaliyyət, S - Digər sahələrdə xidmətlərin göstərilməsi.

⁹ İqtisadi fəaliyyət növlərinin təsnifatına (https://www.stat.gov.az/menu/5/source/lqt_nov_tes.pdf) əsasən

Rüb ərzində iqtisadi fəaliyyət sahələrində artım və azalma dinamikasına və ümumi ödəniş daxilolmalarına dair məlumatlar Şəkil 6-da, həmçinin Əlavələr bölməsində Cədvəl 1-də göstərilmişdir. Bütövlükdə, rüb ərzində maliyyə axınları üzrə ötən ilin eyni dövrünə nəzərən bir iqtisadi fəaliyyət sahəsi istisna olmaqla (*istirahət, əyləncə və incəsənət*) bütün sahələrdə artım qeydə alınmışdır (Şəkil 6). *İstirahət, əyləncə və incəsənət* sahəsində azalma əsasən *kitabxana, arxiv və muzeylərin fəaliyyəti* qrupu üzrə qeydə alınmış azalmadan irəli gəlmişdir. Belə ki, bu qrup üzrə ötən ilin müvafiq dövrü ilə müqayisədə 36.5% və ya 26 milyon manat azalma müşahidə edilmişdir. Ən çox artım *peşə, elmi və texniki fəaliyyət* (78%), *elektrik enerjisi, qaz və buxar təchizatı* (63%) və *nəqliyyat və anbar təsərrüfatı* (62%) sahələrində olmuşdur.

- *Peşə, elmi və texniki fəaliyyət* sahəsində maliyyə axınlarının məbləği ötən ilin müvafiq dövrü ilə müqayisədə 78% və ya 667.5 mln. manat artaraq 1.5 mlrd. manat təşkil etmişdir. Bu iqtisadi fəaliyyət sahəsində artıma töhfə verən əsas qruplar *hüquq sahəsində fəaliyyət* (333.3 mln. manat artım), *idarəetmə məsələləri üzrə məsləhətlər* (141.7 mln. manat artım) və *memarlıq və mühəndis axtarışları* (78 mln. manat artım) olmuşdur. Bu sahə üzrə azalma isə *baytarlıq fəaliyyəti* (-32%) və *ictimai və humanitar elmlər sahəsində təqiqatlar* (-1%) qrupları ilə bağlı olmuşdur.
- *Elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatı* iqtisadi fəaliyyət sahəsi üzrə ödəniş daxilolmaları 1.4 mlrd. manat təşkil etmişdir ki, bu da ötən ilin müvafiq dövrü ilə müqayisədə 63% çoxdur. Artım əsasən *qazın istehsalı və bölüşdürülməsi* və *elektrik enerjisinin istehsalı və ötürülməsi* qruplarından irəli gəlmiş, bu qruplar üzrə ödəniş daxilolmaları müvafiq olaraq 351.9 mln. manat və 185.6 mln. manat artmışdır.
- 2023-cü ilin üçüncü rübündə *nəqliyyat və anbar təsərrüfatı* iqtisadi fəaliyyət sahəsi üzrə ödəniş daxilolmaları ötən ilin eyni rübünə nəzərən 62% və ya 709.6 mln. manat artaraq 1.9 mlrd. manat təşkil etmişdir. Bu sahədə artıma töhfə verən əsas qruplar *poçt fəaliyyəti* (387.8 mln. manat artım), *hava nəqliyyatı vasitəsilə sərnişinlərin daşınması* (164.7 mln. manat artım) və *şəhərlərarası dəmiryol yolu xətti ilə sərnişin daşınması* (95.5 mln. manat artım) olmuşdur. Sektorda azalma isə *dəniz nəqliyyatı vasitəsilə sərnişin daşınması* (-79%), *hava nəqliyyatı vasitəsilə yüklərin daşınması* (-64%) və *dəniz nəqliyyatı vasitəsilə yüklərin daşınması* (-42%) qruplarında qeydə alınmışdır.
- Cari ilin üçüncü rübündə *informasiya və rabitə* sahəsi üzrə maliyyə axınları ötən ilin eyni dövrü ilə müqayisədə 58% artaraq 1.1 mlrd. manat təşkil etmişdir. Artıma töhfə ən çox *simli rabitə xətlərinin fəaliyyəti* (134.8 mln. manat artım), *simsiz rabitə xidmətlərinin göstərilməsi* (128.9 mln. manat) və *peyk rabitəsi xidmətləri* (93.1 mln. manat artım) qruplarından irəli gəlmişdir. *Proqram təminatının nəşri* (-11.7%) və *radioverilişlərin translyasiya edilməsi* (-7%) qruplarında isə azalma qeydə alınmışdır.

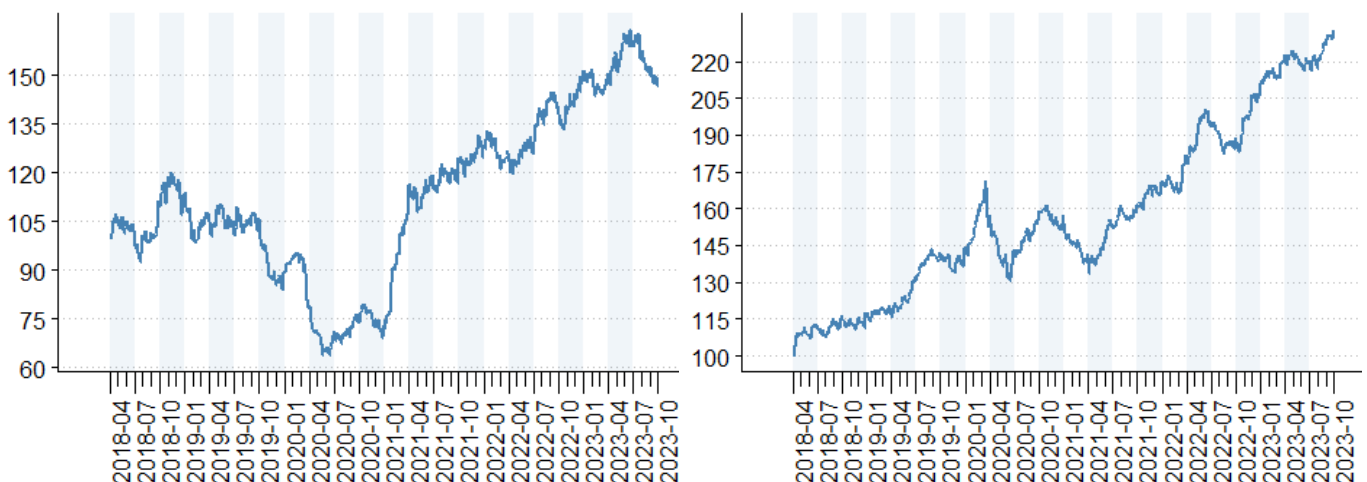
Şəkil 6. İqtisadi fəaliyyət sahələri üzrə maliyyə axınlarında dəyişmə, benefisiarlar üzrə
(2023-cü ilin üçüncü rübü, əvvəlki ilin müvafiq dövrünə nəzərən)



Ticari və qeyri-ticari sektorlarda maliyyə axınları

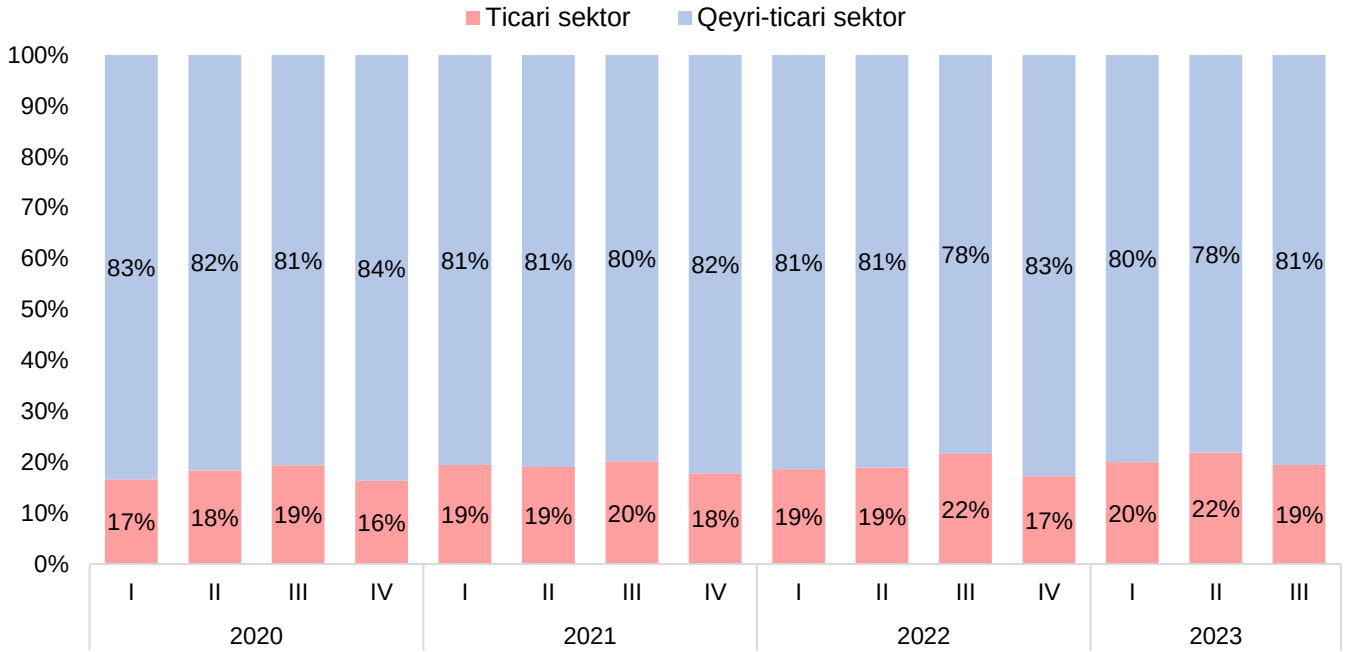
2023-cü ilin üçüncü rübündə ödəniş daxilolmalarında qeyri-ticari sektorun üstünlüyü davam etmişdir. Ticari sektorda ödəniş daxilolmaları ümumi daxilolmaların 19.4%-i təşkil etməklə 7.2 mlrd. manat, qeyri-ticari sektorda isə 80.6% təşkil etməklə 29.7 mlrd. manat olmuşdur. Bütövlükdə, ötən rüblə müqayisədə cari ilin üçüncü rübündə ticari sektor üzrə iqtisadi aktivlik indeksində azalma, qeyri-ticari sektor üzrə isə artım dinamikası müşahidə edilmişdir (Şəkil 7).

Şəkil 7. Ticari və qeyri-ticari sektorlar üzrə iqtisadi aktivlik indeksi
(Sol qrafik ticari, sağ qrafik isə qeyri-ticari aktivlik indeksini göstərir.)



Ümumi ödəniş daxilolmalarında ticari və qeyri-ticari sektorların payını göstərən aylıq zaman sırasın aid dinamika Şəkil 8-də verilmişdir. Ticari və qeyri-ticari sektorların nisbəti mühüm mikro və makroiqtisadi dəyişənlərlə yanaşı mövsümlilikdən də əhəmiyyətli təsirlənir. Qrafikdən görüldüyü kimi cari ildə əvvəlki illərlə müqayisədə ticari sektorun payında artım dinamikası müşahidə olunmuşdur.

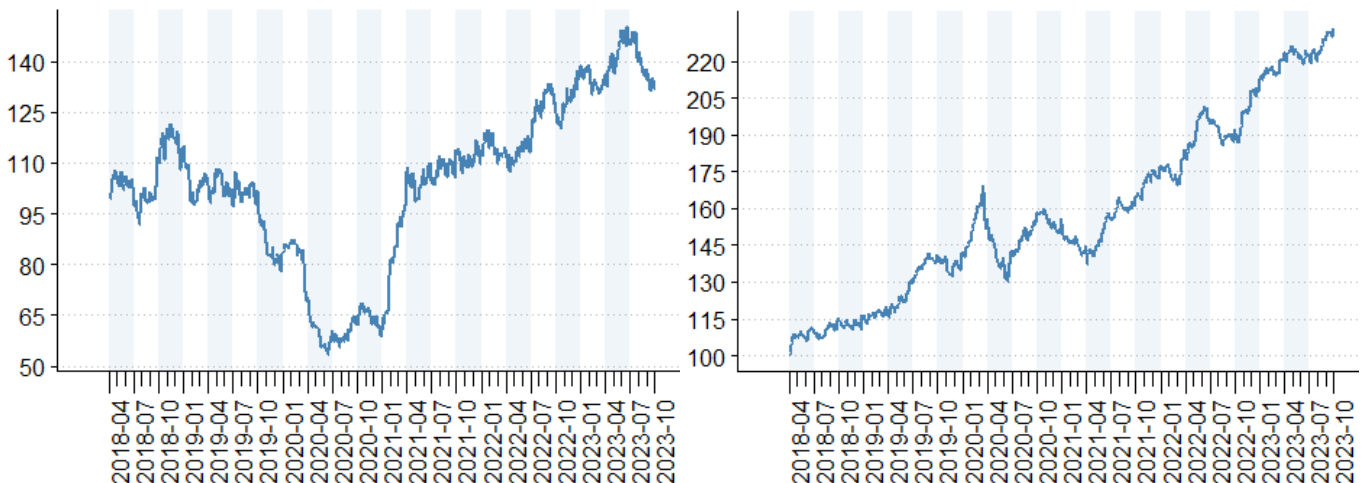
Şəkil 8. Maliyyə axınlarında ticari və qeyri-ticari sektorların payı



Neft və qeyri-neft sektorları üzrə maliyyə axınları

Cari ilin birinci rübündə neft sektoru üzrə iqtisadi aktivlik indeksində azalma qeydə alınsa da, ikinci rübün əvvəllərindən etibarən artım dinamikası müşahidə edilmiş və indeks rübün sonlarında tarixi maksimum səviyyəsində qərarlaşmışdır. Üçüncü rübün başlanğıcından etibarən isə azalma dinamikası müşahidə edilmişdir. Qeyri-neft sektoru üzrə aktivlik indeksində isə ötən rüblə müqayisədə artım qeydə alınmışdır (Şəkil 8).

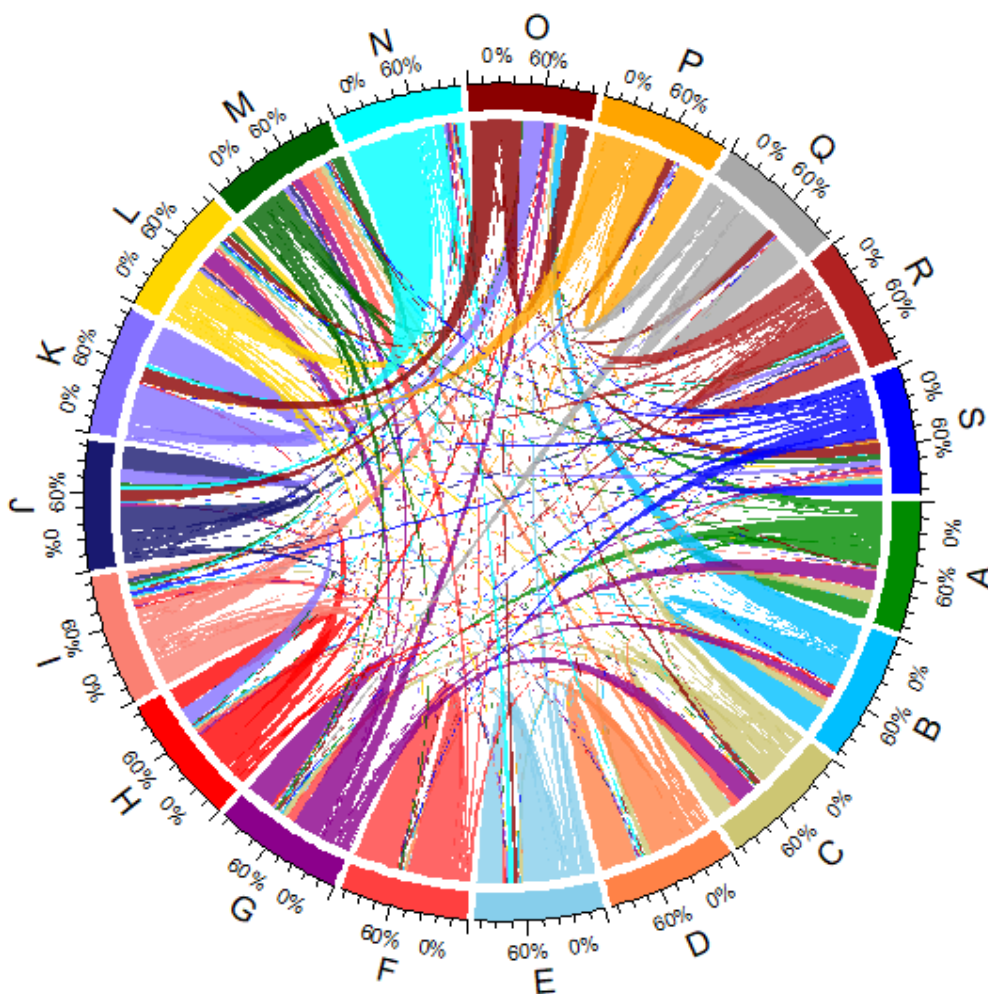
Şəkil 9. Neft və qeyri-neft sektorları üzrə iqtisadi aktivlik indeksi
(Sol qrafik neft, sağ qrafik isə qeyri-neft aktivlik indeksini göstərir.)



Maliyyə axınlarının sahəvi istiqaməti

2023-cü ilin üçüncü rübündə iqtisadi fəaliyyət sahələri arasında maliyyə axınlarının istiqaməti ilə bağlı dinamika Şəkil 9-da, həmçinin Əlavələr bölməsində Cədvəl 2-də göstərilmişdir. Ümumilikdə, maliyyə axınları əsasən sahə daxilində baş vermiş, sahələrarası qarşılıqlı axınlarda isə *dövlət idarəetməsi, maliyyə və sığorta, ticarət və emal* sektorları başlıca tərəf kimi çıxış etmişdir.

Şəkil 10. İqtisadi fəaliyyət sahələri arasında maliyyə axınlarının istiqaməti¹⁰



A - Kənd təsərrüfatı, meşə təsərrüfatı və balıqçılıq, B - Mədəniyyət, sənaye və qaz, C - Emal sənayesi, D - Elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatı, E - Su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi və emalı, F - Tikinti, G - Ticarət, nəqliyyat vasitələrinin təmiri, H - Nəqliyyat və anbar təsərrüfatı, I - Turistlərin yerləşdirilməsi və ictimai işə, J - İnformasiya və rabitə, K - Maliyyə və sığorta fəaliyyəti, L - Daşınmaz əmlakla əlaqədar əməliyyatlar, M - Peşə, elmi və texniki fəaliyyət, N - İnzibati və yardımçı xidmətlərin göstərilməsi, O - Dövlət idarəetməsi və müdafiə, sosial təminat, P - Təhsil, Q - Əhaliyə səhiyyə və sosial xidmətlərin göstərilməsi, R - İstirahət, əyləncə və incəsənət sahəsində fəaliyyət, S - Digər sahələrdə xidmətlərin göstərilməsi.

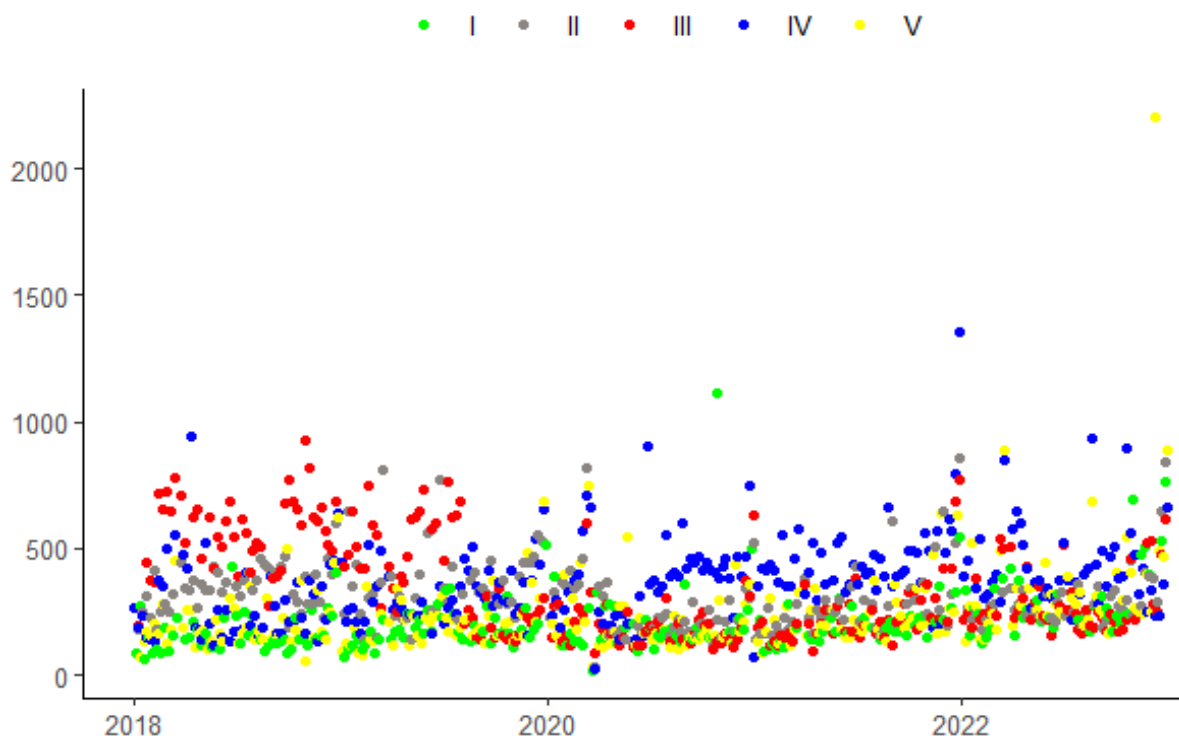
¹⁰ Dairə iqtisadi fəaliyyət sahələri üzrə bərabər segmentlərə bölünmüş və rənglər əsasında fərqləndirilmişdir. Çevrə xəttindəki şkala hər bir iqtisadi fəaliyyət sahəsindən xaricə çıxanları faiz nisbətində göstərir. Fərqli rəngə malik xətlər həmin sektora müvafiq sektorlardan daxilə gələnə bildirir. Bəzi xətlərin qalınlığının dəyişməsi emitent və benefisiar sahənin fərqli həcm miqyasından irəli gəlir.

Metodoloji qeydlər

Sahələrarası maliyyə axınlarının təhlili dövr ərzində Milli ödəniş sistemi vasitəsilə həyata keçirilmiş ödəniş daxilolmaları (benefisiar) əsasında hazırlanmışdır. AZIPS sistemində ayrı-ayrı subyektlər tərəfindən həyata keçirilmiş əməliyyatlar Dövlət Vergi Xidmətinin AVİS məlumat bazasından əldə olunmuş hər bir VÖEN sahibinin aid olduğu əsas iqtisadi fəaliyyət sahəsi üzrə qruplaşdırılmışdır. Ödəniş daxilolmaları barədə məlumatlar Beynəlxalq Standart Sənaye Təsnifatına (ISIC) əsasən 19 fəaliyyət sahəsi üzrə aqreqatlaşdırılmışdır. Sahələrarası maliyyə axınları statistikasını günlük əsasda qurulmuş, təhlil zamanı hər bir iqtisadi fəaliyyət sahəsi üzrə günlük kənarlaşmalar (autlayerlər) müəyyən edilmiş və vinsorlaşdırılmışdır.

Ödəniş daxilolmalarının təhlili zamanı bir sıra mövsümi meyllər aşkara çıxarılmışdır. Buna misal olaraq, çərşənbə və cümə axşamı günlərində və dekabr ayında dövrü olaraq daha çox ödənişlərin həyata keçirildiyini, bazar ertəsi günlərində və yanvar ayında isə daha az ödənişlərin həyata keçirildiyini qeyd etmək mümkündür (Şəkil 10 və 11).

Şəkil 11. Maliyyə axınlarının həftənin günləri üzrə paylanması (mln. manat)¹¹



Dövrü təsirlərin aradan qaldırılması məqsədilə zaman sıraları trend, mövsümi və qalıq olaraq aşağıdakı kimi dekompozisiya olunmuşdur.

$$y(t) = g(t) + s(t) + e(t) \quad ^{12} \quad (1)$$

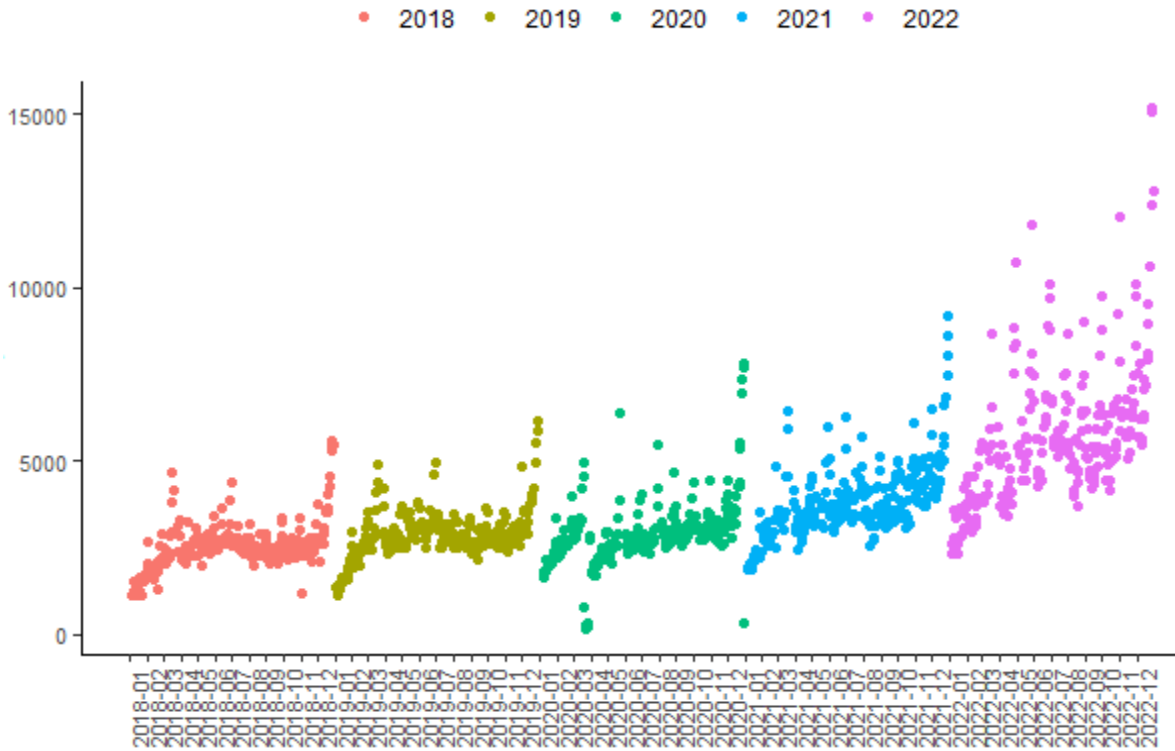
Burada $y(t)$ zaman sırası, $g(t)$ trend, $s(t)$ həftəlik və aylıq mövsümi komponentlər, $e(t)$ mövsümü və yaxud trendlə izah oluna bilməyən idiosinkratik dəyişiklikləri bildirir.¹³

¹¹ Hər bir gün üçün günlük ödənişlərin cəmi göstərilmişdir. Həftəlik mövsümliliyin aydın görünməsi üçün hər bir gün müvafiq rənglə göstərilmişdir.

¹² AZIPS-də həftə sonları və bayram günləri ödənişlər olmadığı üçün onların effektləri nəzərə alınmamışdır.

¹³ $s(t) = s(t)_{\text{həftəlik}} + s(t)_{\text{aylıq}}$ kimi, trend komponenti $g(t) = \mu t$ zamandan xətti asılılıq kimi modelləşdirilmişdir.

Şəkil 12. Maliyyə axınlarının ilin ayları üzrə paylanması¹⁴



Mövsümi təsirlərin müəyyənləşdirilməsində “Fourier” dekompozisiyasından və “Prophet” statistik proqramlaşdırma paketindən (R, Python) istifadə edilmişdir (Taylor and Letham, 2017).¹⁵ “Fourier” sıralarına əsasən təkrarlanan proseslər aşağıdakı kimi aproksimasiya oluna bilər (Campbell and Diebold, 2005; De Livera, Hyndman and Snyder, 2011):

$$s(t) = \sum_{n=1}^N \left(a_n \cos \frac{2\pi nt}{P} + b_n \sin \frac{2\pi nt}{P} \right) \quad (2)$$

Yuxarıda qeyd olunmuş a_n və b_n müəyyənləşdirilməli olan parametrləri, P zaman kəsiyini (gündəlik zaman sırası üçün $P = 365.25$) bildirir. Parametrlərin müəyyənləşdirilməsi üçün hər bir t -kəmiyyətinə görə mövsümi vektorların matrisinin qurulması tələb olunur. Məsələn, illik mövsümlilik və $N = 10$ ilə mövsümi vektorların matrisi aşağıdakı kimi təyin olunur:

$$X(t) = \left[\cos \left(\frac{2\pi(1)t}{365.25} \right), \dots, \sin \left(\frac{2\pi(10)t}{365.25} \right) \right] \quad (3)$$

Daha sonra mövsümi komponent aşağıdakı kimi müəyyənləşdirilmişdir:

$$s(t) = X(t)B \quad (4)^{16}$$

Zaman sırası mövsümi təmizləndikdən sonra iqtisadi aktivlik indeksi hesablanmışdır. İqtisadi aktivlik indeksinin hesablanmasında hər bir iqtisadi fəaliyyət sahəsinin ÜDM-dəki çəkisindən istifadə olunmuşdur.

Növbəti hesabatlarda metodologiyanın mütəmadi təkmilləşdirilməsi nəzərdə tutulur.

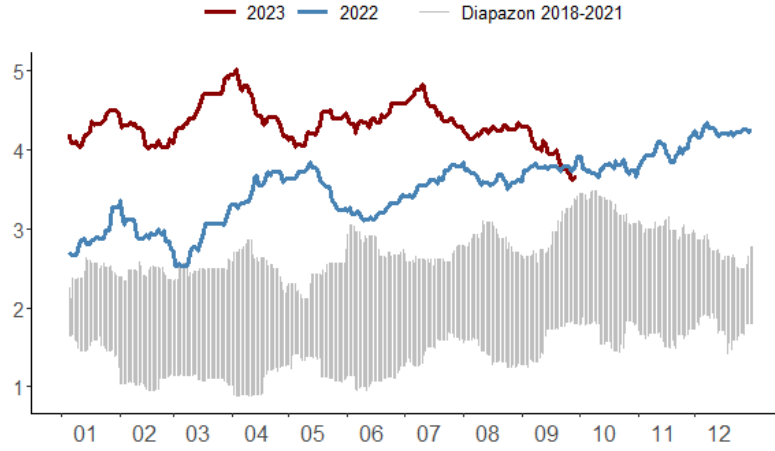
¹⁴ Hər bir ay üçün günlük əməliyyatların sayı göstərilmişdir. Yanvar ayında ödənişlərin azaldığı, dekabr ayında çoxaldığı aylıq mövsümliliyi aydın şəkildə göstərir.

¹⁵ Taylor, Sean J., & Benjamin Letham. "Forecasting at scale." The American Statistician 72.1 (2018): 37-45

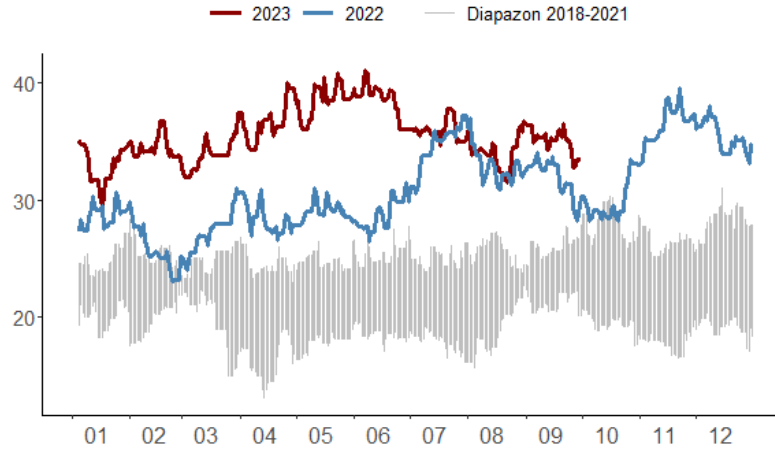
¹⁶ $B=[a_1, b_1, \dots, a_N, b_N]$

Əlavələr¹⁷

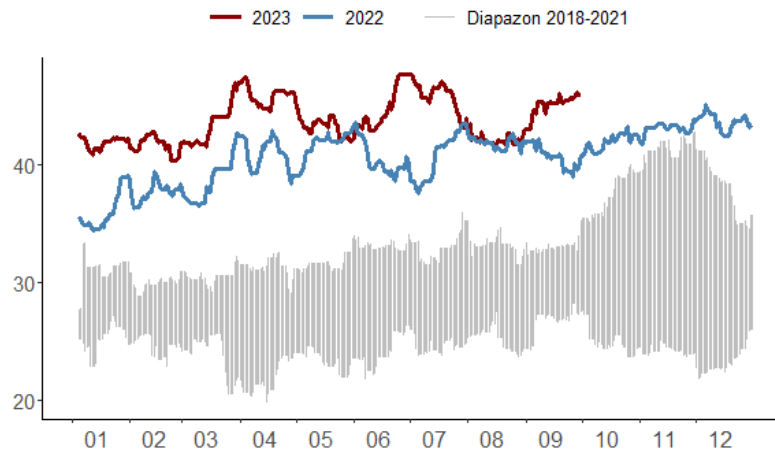
A. Kənd təsərrüfatı, meşə təsərrüfatı və balıqçılıq



B. Mədəniyyət sənayesi

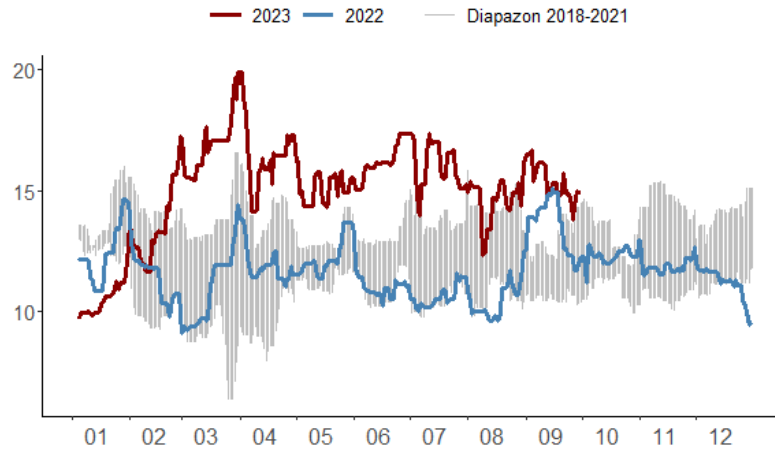


C. Emal sənayesi

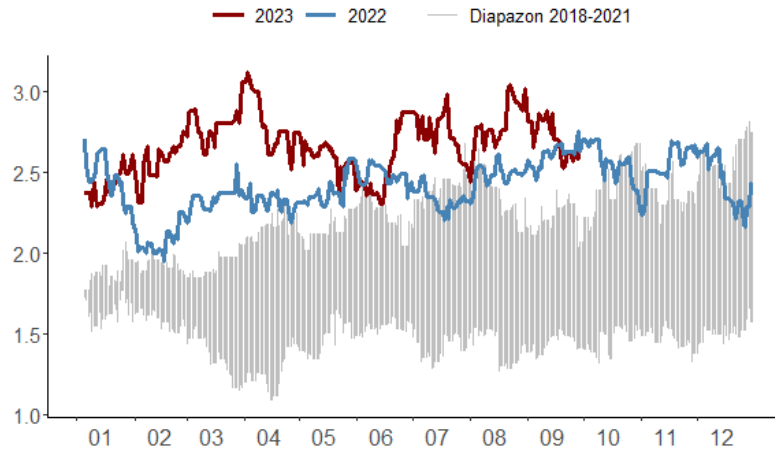


¹⁷ Qrafiklər 21 günlük sürüşkən orta (mövsümi təmizlənmiş) üsulu ilə hesablanmış məlumatlar əsasında hazırlanmışdır. Rəqəmlər gündəlik milyon manatla ifadə olunmuşdur.

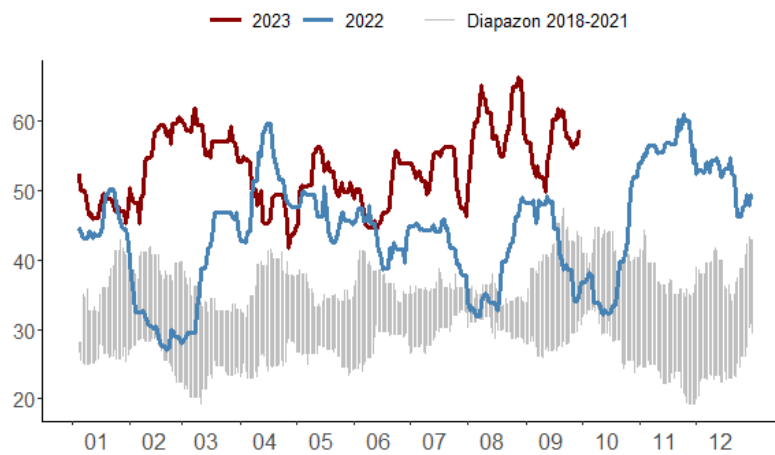
D. Elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatı



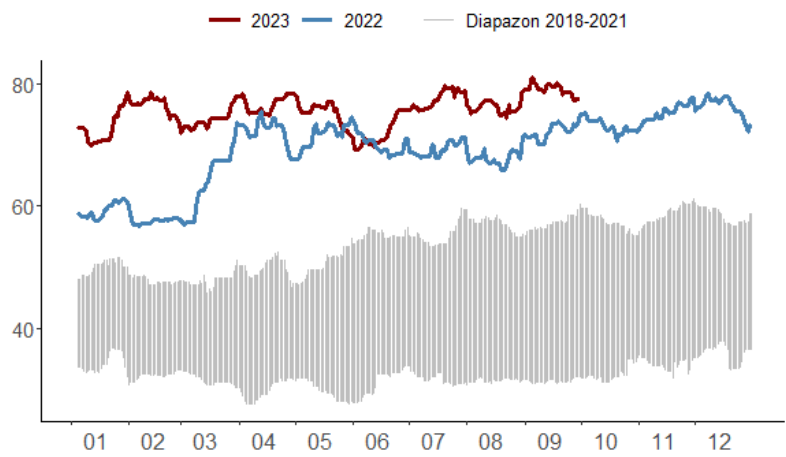
E. Su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi və emalı



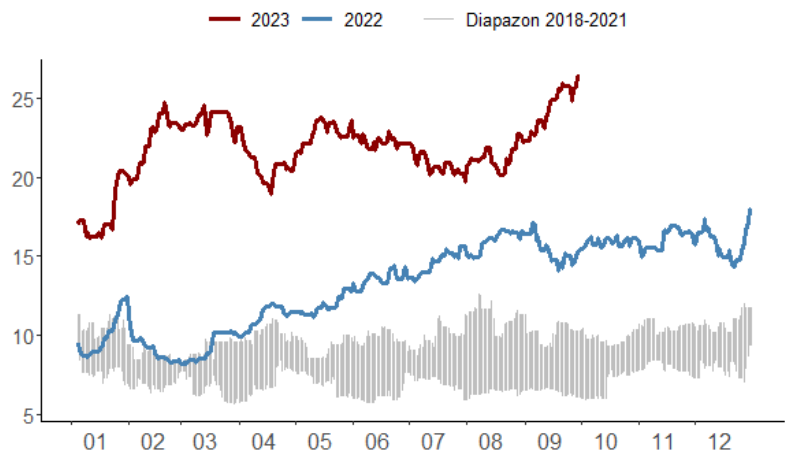
F. Tikinti



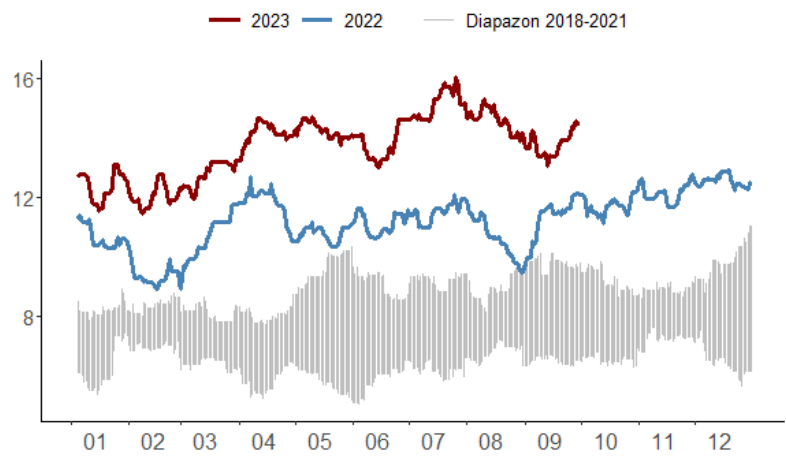
G. Ticarət, nəqliyyat vasitələrinin təmiri



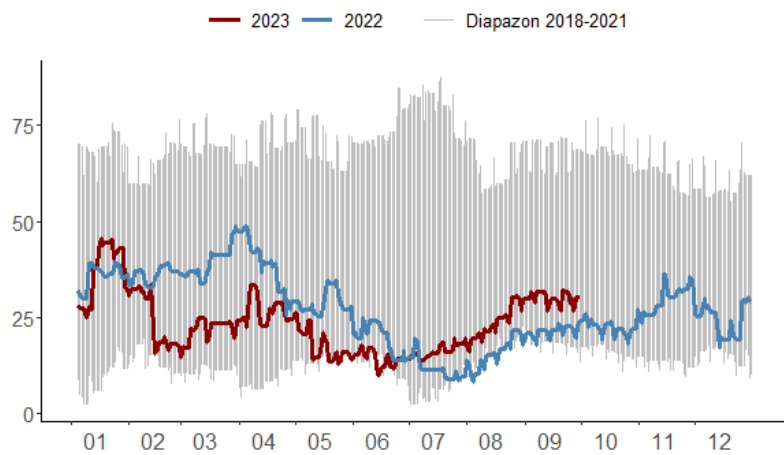
H. Nəqliyyat və anbar təsərrüfatı



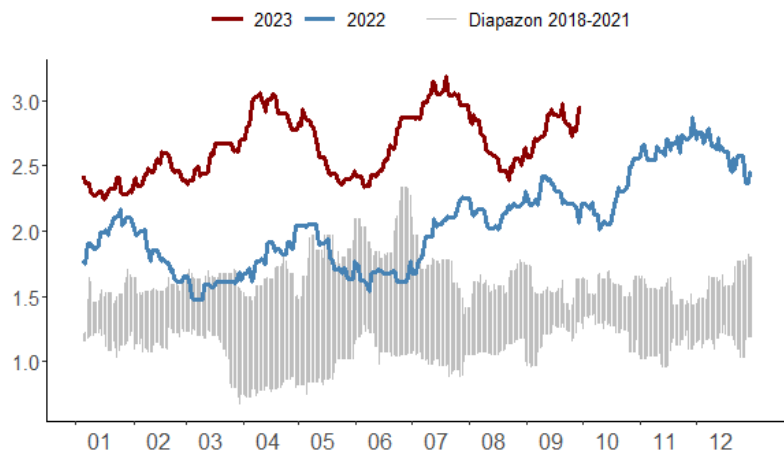
J. İnformasiya və rabitə



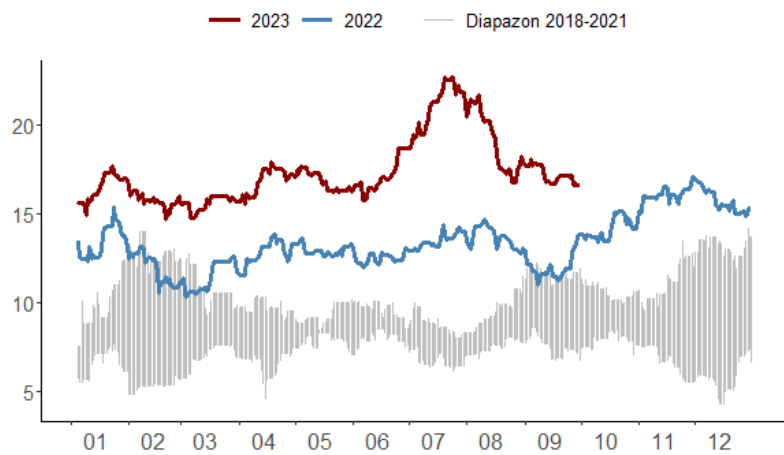
K. Maliyyə və sığorta fəaliyyəti



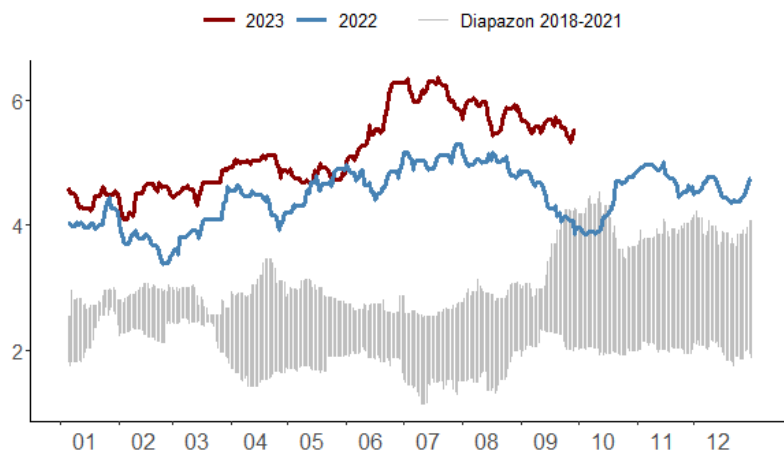
L. Daşınmaz əmlakla əlaqədar əməliyyatlar



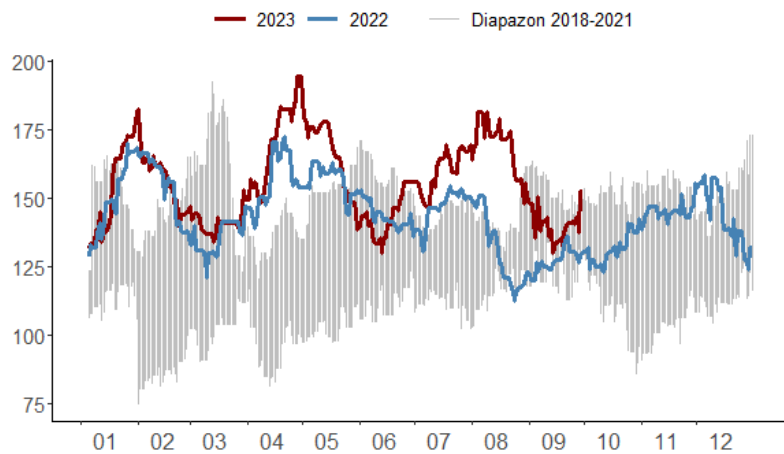
M. Peşə, elmi və texniki fəaliyyət



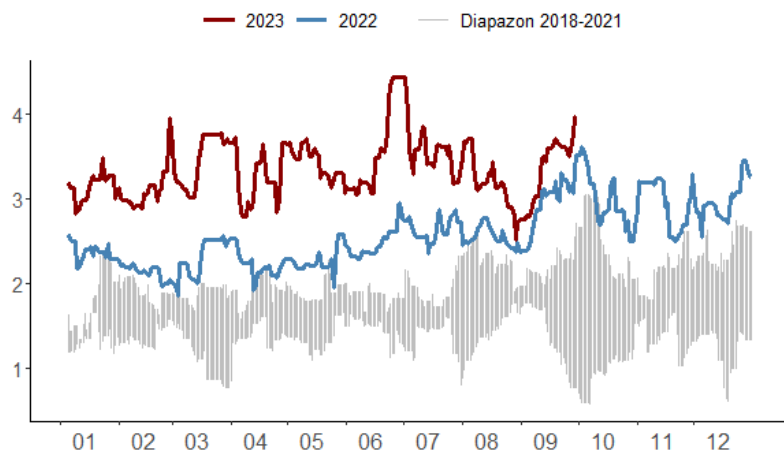
N. İnzibati və yardımçı xidmətlərin göstərilməsi



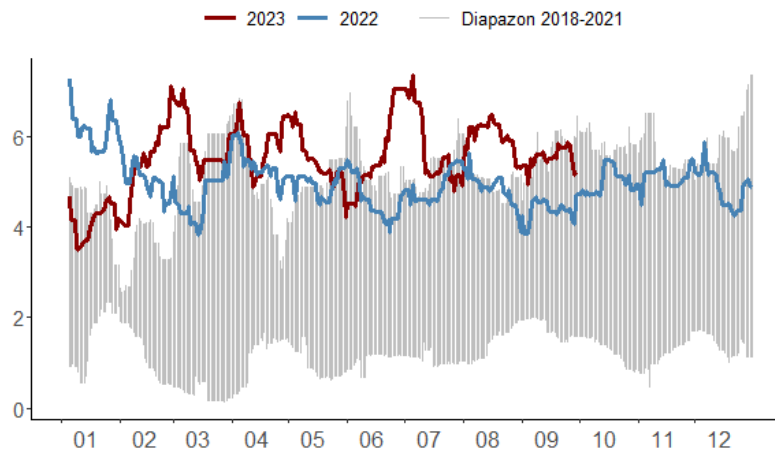
O. Dövlət idarəetməsi və müdafiə, sosial təminat



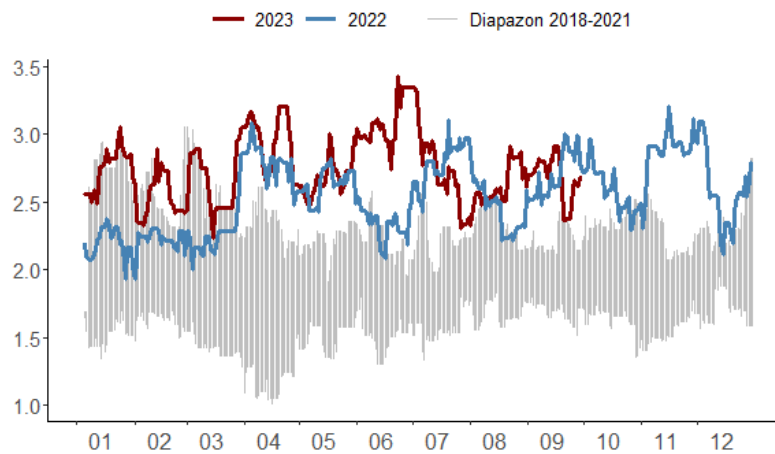
P. Təhsil



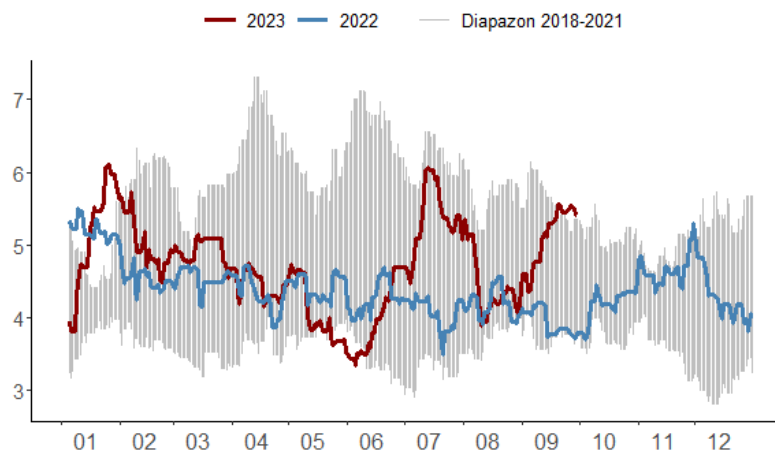
Q. Əhaliyə səhiyyə və sosial xidmətlərin göstərilməsi



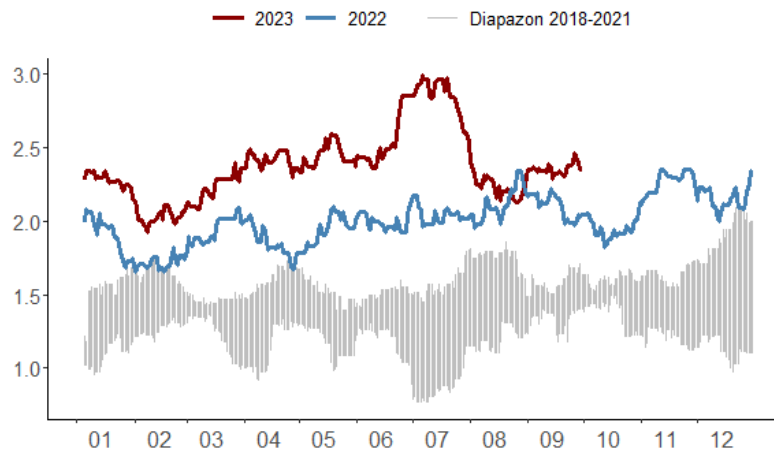
R. İstirahət, əyləncə və incəsənət sahəsində fəaliyyət



S. Digər sahələrdə xidmətlərin göstərilməsi



İ. Turistlərin yerləşdirilməsi və ictimai iaşə



Cədvəl 1. İqtisadi fəaliyyət sahələri üzrə ödəniş daxilolmaları, mln. manat¹⁸

İqtisadi fəaliyyət sahəsi	2023-cü il, III rüb	2022-ci il, III rüb	Dəyişmə
Kənd təsərrüfatı	281	234	20.1%
Mədənçixarma sənayesi	2464	2270	8.5%
Emal sənayesi	2807	2564	9.5%
Elektrik enerjisi, qaz, buxar təchizatı	1397	858	62.7%
Su təchizatı	231	204	13.1%
Tikinti	5500	3524	56.1%
Topdan və pərakəndə ticarət	5031	4524	11.2%
Nəqliyyat və anbar təsərrüfatı	1862	1153	61.6%
Yaşayışın təşkili və ictimai iaşə	171	141	21.1%
İnformasiya və rabitə	1106	701	57.6%
Maliyyə və sığorta fəaliyyəti	1530	1003	52.5%
Daşınmaz əmlak	182	141	29.0%
Peşə, elmi və texniki fəaliyyət	1520	852	78.3%
İnzibati və yardımçı xidmətlər	413	324	27.6%
Dövlət idarəetməsi və müdafiə	11315	8910	27.0%
Təhsil	252	175	44.3%
Səhiyyə və sosial xidmətlər	366	310	18.2%
İstirahət, əyləncə və incəsənət	160	176	-8.9%
Digər sahələrdə xidmətlər	335	268	24.9%
Bütün fəaliyyət sahələri	36 924	28 334	30%

¹⁸ Fəaliyyət sahəsi müəyyənləşdirilməyən benefisiarlar üzrə ödənişlər cədvəldə əks olunmamışdır.

Cədvəl 2. İqtisadi fəaliyyət sahələri arasında maliyyə axınlarının istiqaməti, mln. manat¹⁹

Benefisiar Emitent	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
A	77.7	0.1	31.8	16	0.6	9.2	78.3	11.7	0.4	0.7	12.6	2.3	7.9	2.1	41.2	0.2	0.5	0.1	3.3
B	3.5	1236.4	55	10.1	6.4	79.3	87.5	73.9	7.8	7.1	72	5.8	44.5	13.2	1345.8	2.9	3	0.9	25
C	55.6	417.1	868.9	159.6	14.2	83	451.7	62.5	4.8	8.5	25	8.5	96.5	18.2	492	0.6	1.5	1.6	15.1
D	0	164.7	50.9	904.2	0.5	280.7	23.8	5.4	0.1	2.1	2	0.1	158.5	1.7	59.8	0	0	0	1.1
E	0.3	0.4	15.7	44	115.1	49.4	18.8	5.1	0.2	0.7	17.3	0.5	9.9	1.2	30.6	0	0.1	0.2	4.7
F	8.1	89.2	413	10.3	4.4	4164.8	721.2	99.5	29	10.4	21.5	7.4	277.6	26.7	249.4	2	3.2	2	17.8
G	82.4	401.6	878.5	15.9	3.7	60.8	2534.6	94.7	4.6	29.6	22.5	41.6	169.8	30.8	1107.7	1.4	5.6	1.8	18
H	1.5	123	59.9	3.4	2.3	69.7	112.9	688.7	8	6.6	591	2.4	22.8	10.3	215.8	0.9	0.8	5.1	4.4
I	6.7	0.1	22.1	11.9	4.2	21.6	98.6	4.8	28.7	4.1	9.8	7.5	9.3	3.1	80.5	0.2	0.3	0.6	3.2
J	0.4	0.2	13.4	11.2	3.2	54	55.6	9.4	14.6	321.8	27.2	4.5	93.7	19.4	116.3	1.3	0.2	7.9	4.3
K	5	0.9	31.1	24.9	4.3	34.9	117.8	499.5	2.9	180.9	10972.7	9.1	109.7	43.2	3398.4	16.7	14.4	18.4	28.7
L	0.8	0	8.1	9.9	1.7	15.3	18.2	1.4	0.7	0.8	4.9	16.7	14.8	9	37.3	0.4	0.1	0.1	1.1
M	5.5	1.9	39.7	1.4	0.6	128.3	197.3	22.7	14.9	31.9	83.3	12.4	234.7	12.4	147.4	1.9	1	8.8	32.6
N	1	0.2	44.5	42.1	23.4	6.5	66.1	37.8	12.5	69.7	1135.3	3.9	9	122.1	41.1	1.7	0.3	9.6	2.6
O	8.2	17.8	201.3	22.8	16.6	122.8	195.3	29.1	5	135.3	4101.7	15	49.5	24.6	3308.8	36.9	71.2	8.8	58.9
P	0.1	0	3.4	2.2	1	8.4	8.6	1.2	1.2	2.9	135.8	1.1	3.6	2.7	46.4	134.4	0.7	0.3	7.5
Q	1.7	0	6.1	6.8	2.1	9.6	133.2	1.1	1.2	4.9	16.4	1.2	8.3	2.4	149	1.1	256.8	1.6	4.8
R	0.5	0	3.6	2.2	0.5	11.3	11.6	2.8	2.7	2.3	20.9	1.5	16.2	6.3	63	0.3	0.5	78.3	14.4
S	0.4	4.1	5.4	1.7	0.5	71.3	32.2	2.8	15.5	4.1	34.7	4.6	24.5	8.4	40.9	0.9	3.6	4.4	58.2

A - Kənd təsərrüfatı, meşə təsərrüfatı və balıqçılıq, B - Mədəncixarma sənayesi, C - Emal sənayesi, D - Elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatı, E - Su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi və emalı, F - Tikinti, G - Ticarət, nəqliyyat vasitələrinin təmiri, H - Nəqliyyat və anbar təsərrüfatı, I - Turistlərin yerləşdirilməsi və ictimai iaşə, J - İnformasiya və rabitə, K - Maliyyə və sığorta fəaliyyəti, L - Daşınmaz əmlakla əlaqədar əməliyyatlar, M - Peşə, elmi və texniki fəaliyyət, N - İnzibati və yardımçı xidmətlərin göstərilməsi, O - Dövlət idarəetməsi və müdafiə, sosial təminat, P - Təhsil, Q - Əhaliyə səhiyyə və sosial xidmətlərin göstərilməsi, R - İstirahət, əyləncə və incəsənət sahəsində fəaliyyət, S - Digər sahələrdə xidmətlərin göstərilməsi

¹⁹ Fəaliyyət sahəsi müəyyənləşdirilməyən emitent və benefiasirlər üzrə ödənişlər cədvəldə əks olunmamışdır.