



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РАТЕЛ
РЕГУЛАТОРНА АГЕНЦИЈА ЗА
ЕЛЕКТРОНСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ
И ПОШТАНСКЕ УСЛУГЕ

Упоредно мерење и анализа (Benchmarking) параметара квалитета осталих поштанских услуга

ЗА 2022 ГОДИНУ

Континуирано мерење



У складу са одредбама члана 6 и члана 5 Уговора о упоредном мерењу и анализи (Benchmarking) параметара квалитета осталих поштанских услуга, пружалац услуге TCOM D.O.O. BEOGRAD, доставља

ИЗВЕШТАЈ

О УПОРЕДНОМ МЕРЕЊУ И АНАЛИЗИ (*BENCHMARKING*) ПАРАМЕТАРА КВАЛИТЕТА ОСТАЛИХ ПОШТАНСКИХ УСЛУГА

за 2022. годину

КОНТИНУИРАНО МЕРЕЊЕ

Наручилац:	Регулаторна агенција за електронске комуникације и поштанске услуге – РАТЕЛ, Београд, Палмотићева 2	
Пружалац услуге:	TCOM D.O.O. BEOGRAD, Видска 1а	
Уговор:	Уговор о пружању услуге бр. 1-06-4042-56/22-11 TCOM бр. 190822-05 од 19.08.2022. године	РАТЕЛ
Услуга:	Упоредно мерење и анализа (<i>Benchmarking</i>) параметара квалитета осталих поштанских услуга	

САДРЖАЈ

Списак табела.....	ii
Списак слика.....	iii
1. РЕЗИМЕ.....	1
2. ОСНОВНИ ЕЛЕМЕНТИ ПЛАНА ЗА МЕРНИ СИСТЕМ НА ОСНОВУ КОЈЕГ ЈЕ ВРШЕНО МЕРЕЊЕ КВАЛИТЕТА УСЛУГЕ ПРЕНОСА ПОШТАНСКИХ ПОШИЉАКА	7
3. МОДЕЛ ЗА „BENCHMARKING“ НА ОСНОВУ КОЈЕГ ЈЕ ВРШЕНО ПОРЕЂЕЊЕ ПАРАМЕТАРА КВАЛИТЕТА ПРЕНОСА ПОШИЉАКА И ДРУГИХ ПАРАМЕТАРА.....	15
4. РЕЗУЛТАТИ МЕРЕЊА.....	22
5. РЕЗУЛТАТИ ПОРЕЂЕЊА ДОБИЈЕНИ ПРИМЕНОМ МЕТОДЕ ВИШЕКРИТЕРИЈУМСКОГ ОДЛУЧИВАЊА – TOPSIS	54
6. ПРИЛОЗИ	72

Списак табела

Табела 1.1 <i>Анализирани оператори</i>	1
Табела 2.1 <i>Број становника по окрузима у региону Београд</i>	8
Табела 2.2 <i>Број становника по окрузима у региону Војводина</i>	8
Табела 2.3 <i>Број становника по окрузима у региону Шумадија и западна Србија</i>	9
Табела 2.4 <i>Број становника по окрузима у региону Јужна и источна Србија</i>	10
Табела 2.5 <i>Број пошљака који је послат по окрузима и регионима, по једном поштанском оператору</i>	11
Табела 2.6 <i>Планирани број пошљака по окрузима, панелистима и урбаном или руралном подручју, по једном поштанском оператору</i>	13
Табела 2.7 <i>План слања пошљака између региона, по једном поштанском оператору</i>	14
Табела 2.8 <i>Број пошљака по данима у недељи по једном поштанском оператору</i>	14
Табела 4.1 <i>Број реализованих и одбијених захтева за преносом по операторима</i>	22
Табела 4.2 <i>Изгубљене и пошљаке са временом преноса дужим од 5 дана по операторима</i>	22
Табела 4.3. <i>Време преноса AKS</i>	23
Табела 4.4 <i>Време преноса BEX</i>	23
Табела 4.5 <i>Време преноса CITY EXPRESS</i>	23
Табела 4.6 <i>Време преноса Dexpress</i>	23
Табела 4.7 <i>Време преноса Post Express</i>	23

Списак слика

Слика 1.1 Просечно време преноса ка појединим регионима (сви оператори).....	2
Слика 1.2 Просечно време чекања на преузимање пошиљке по регионима (сви оператори).....	3
Слика 1.3 Просечан број бодова по свим подкритеријумима AKS	3
Слика 1.4 Просечан број бодова по свим подкритеријумима BEX.....	4
Слика 1.5 Просечан број бодова по свим подкритеријумима CITY EXPRESS.....	4
Слика 1.6 Просечан број бодова по свим подкритеријумима DExpress.....	5
Слика 1.7 Просечан број бодова по свим подкритеријумима Post Express.....	5
Слика 1.8 Просечан број бодова по свим подкритеријумима у урбаном и руралном подручју...6	
Слика 4.1 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.1 "Време потребно за успостављање комуникације са оператором „Call centra“ приликом захтева за преузимање пошиљке"	24
Слика 4.2 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.2 "Одступање од договореног (најављеног) времена за преузимање или од времена пријема захтева за преузимање пошиљке на адреси пошиљаоца"	24
Слика 4.3 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.3 "Одбијање захтева за преузимање или отказ примљеног захтева за преузимање пошиљака".....	25
Слика 4.4 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.1 "Достава у гарантованом року"	25
Слика 4.5 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.2 "Постојање и поштовање обавештења (SMS, мобилна апликација, телефонско позивање и др.) о оквирном времену уручења у току дана (толеранција ± 120 минута)"	26
Слика 4.6 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.3 "Поштовање доставе на адреси примаоца, односно да ли је извршена достава „до врата“ примаоца"	26
Слика 4.7 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.4 "Мogućност уручења на алтернативној локацији (пакетомат, надослање на другу адресу, пословница оператора и др.) на захтев примаоца"	27
Слика 4.8 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 3.1 "Оштећење пошиљака (управљање ломљивим садржајем)"	27
Слика 4.9 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 3.2 "Изгубљене пошиљке"28	
Слика 4.10 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 3.3 "Неизвршена, непотпуна или погрешно извршена поштанска услуга"	28
Слика 4.11 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 3.4 "Прекорачење рокова преноса"	29
Слика 4.12 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 4.1 "Несметано функционисање апликације за захтевање (наручивање) преузимања пошиљака на адреси пошиљаоца"	29
Слика 4.13 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 4.2 "Да ли је време уручења пошиљака евидентирано у Track&Trace систему или је пошиљалац на други начин	

обавештен о времену уручења (SMS, mail, мобилна апликација и сл.) у року до 60 минута од времена уручења".....	30
Слика 4.14 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.1 "Време потребно за успостављање комуникације са оператором „Call centra“ приликом захтева за преузимање пошिल्ке", Регион 1	31
Слика 4.15 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.2 "Одступање од договореног (најављеног) времена за преузимање или од времена пријема захтева за преузимање пошिल्ке на адреси пошљаоца", Регион 1.....	32
Слика 4.16 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.3 "Одбијање захтева за преузимање или отказ примљеног захтева за преузимање пошљака", Регион 1	32
Слика 4.17 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.1 "Достава у гарантованом року", Регион 1	33
Слика 4.18 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.2 "Постојање и поштовање обавештења (SMS, мобилна апликација, телефонско позивање и др.) о оквирном времену уручења у току дана (толеранција ± 120 минута)", Регион 1	33
Слика 4.19 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.3 "Поштовање доставе на адреси примаоца, односно да ли је извршена достава „до врата“ примаоца", Регион 1.....	34
Слика 4.20 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.4 "Могућност уручења на алтернативној локацији (пакетомат, надослање на другу адресу, пословница оператора и др.)", Регион 1	34
Слика 4.21 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 3.1 "Оштећење пошљака (управљање ломљивим садржајем)", Регион 1	35
Слика 4.22 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 3.4 "Прекорачење рокова преноса", Регион 1.....	35
Слика 4.23 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 4.1 "Несметано функционисање апликације за захтевање (наручивање) преузимања пошљака на адреси пошљаоца", Регион 1	36
Слика 4.24 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 4.2 "Да ли је време уручења пошљака евидентирано у Track&Trace систему или је пошљалац на други начин обавештен о времену уручења (SMS, mail, мобилна апликација и сл.) у року до 60 минута од времена уручења", Регион 1	36
Слика 4.25 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.1 "Време потребно за успостављање комуникације са оператором „Call centra“ приликом захтева за преузимање пошिल्ке", Регион 2	37
Слика 4.26 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.2 "Одступање од договореног (најављеног) времена за преузимање или од времена пријема захтева за преузимање пошिल्ке на адреси пошљаоца", Регион 2.....	37
Слика 4.27 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.3 "Одбијање захтева за преузимање или отказ примљеног захтева за преузимање пошљака", Регион 2	38
Слика 4.28 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.1 "Достава у гарантованом року", Регион 2.....	38

Слика 4.29 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.2 "Постојање и поштовање обавештења (SMS, мобилна апликација, телефонско позивање и др.) о оквирном времену уручења у току дана (толеранција ± 120 минута)", Регион 2.....	39
Слика 4.30 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.3 "Поштовање доставе на адреси примаоца, односно да ли је извршена достава „до врата“ примаоца", Регион 2.....	39
Слика 4.31 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.4 "Могућност уручења на алтернативној локацији (пакетомат, надослање на другу адресу, пословница оператора и др.) на захтев примаоца", Регион 2	40
Слика 4.32 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 3.2 "Изгубљене пошиљке", Регион 2.....	40
Слика 4.33 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 3.4 "Прекорачење рокова преноса", Регион 2.....	41
Слика 4.34 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 4.1 "Несметано функционисање апликације за захтевање (наручивање) преузимања пошиљака на адреси пошиљаоца", Регион 2	41
Слика 4.35 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 4.2 "Да ли је време уручења пошиљака евидентирано у Track&Trace систему или је пошиљалац на други начин обавештен о времену уручења (SMS, mail, мобилна апликација и сл.) у року до 60 минута од времена уручења", Регион 2	42
Слика 4.36 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.1 "Време потребно за успостављање комуникације са оператором „Call centra“ приликом захтева за преузимање пошиљке", Регион 3	42
Слика 4.37 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.2 "Одступање од договореног (најављеног) времена за преузимање или од времена пријема захтева за преузимање пошиљке на адреси пошиљаоца", Регион 3.....	43
Слика 4.38 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.3 "Одбијање захтева за преузимање или отказ примљеног захтева за преузимање пошиљака", Регион 3	43
Слика 4.39 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.1 "Достава у гарантованом року", Регион 3.....	44
Слика 4.40 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.2 "Постојање и поштовање обавештења (SMS, мобилна апликација, телефонско позивање и др.) о оквирном времену уручења у току дана (толеранција ± 120 минута)", Регион 3.....	44
Слика 4.41 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.3 "Поштовање доставе на адреси примаоца, односно да ли је извршена достава „до врата“ примаоца", Регион 3.....	45
Слика 4.42 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.4 "Могућност уручења на алтернативној локацији (пакетомат, надослање на другу адресу, пословница оператора и др.) на захтев примаоца", Регион 3	45
Слика 4.43 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 3.2 "Изгубљене пошиљке", Регион 3.....	46
Слика 4.44 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 3.3 "Неизвршена, непотпуна или погрешно извршена поштанска услуга", Регион 3.....	46
Слика 4.45 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 3.4 "Прекорачење рокова преноса", Регион 3.....	47

Слика 4.46 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 4.1 "Несметано функционисање апликације за захтевање (наручивање) преузимања пошљака на адреси пошљаоца", Регион 3	47
Слика 4.47 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 4.2 "Да ли је време уручења пошљака евидентирано у Track&Trace систему или је пошљалац на други начин обавештен о времену уручења (SMS, mail, мобилна апликација и сл.) у року до 60 минута од времена уручења", Регион 3	48
Слика 4.48 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.1 "Време потребно за успостављање комуникације са оператором „Call centra“ приликом захтева за преузимање пошљке", Регион 4	48
Слика 4.49 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.2 "Одступање од договореног (најављеног) времена за преузимање или од времена пријема захтева за преузимање пошљке на адреси пошљаоца", Регион 4.....	49
Слика 4.50 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.3 "Одбијање захтева за преузимање или отказ примљеног захтева за преузимање пошљака", Регион 4.....	49
Слика 4.51 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.1 "Достава у гарантованом року", Регион 4.....	50
Слика 4.52 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.2 "Постојање и поштовање обавештења (SMS, мобилна апликација, телефонско позивање и др.) о оквирном времену уручења у току дана (толеранција ± 120 минута)", Регион 4.....	50
Слика 4.53 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.3 "Поштовање доставе на адреси примаоца, односно да ли је извршена достава „до врата“ примаоца", Регион 4.....	51
Слика 4.54 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.4 "Могућност уручења на алтернативној локацији (пакетомат, надослање на другу адресу, пословница оператора и др.) на захтев примаоца", Регион 4	51
Слика 4.55 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 3.3 "Неизвршена, непотпуна или погрешно извршена поштанска услуга", Регион 4.....	52
Слика 4.56 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 3.4 "Прекорачење рокова преноса", Регион 4.....	52
Слика 4.57 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 4.1 "Несметано функционисање апликације за захтевање (наручивање) преузимања пошљака на адреси пошљаоца", Регион 4	53
Слика 4.58 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 4.2 "Да ли је време уручења пошљака евидентирано у Track&Trace систему или је пошљалац на други начин обавештен о времену уручења (SMS, mail, мобилна апликација и сл.) у року до 60 минута од времена уручења", Регион 4.....	53
Слика 5.1 Поређење на основу првог критеријума K1 "Квалитет у фази пријема пошљака са експрес услугом" коришћењем TOPSIS методе на укупном узорку.....	54
Слика 5.2 Поређење на основу другог критеријума K2 "Квалитет у фази уручења на адреси примаоца" коришћењем TOPSIS методе на укупном узорку.....	55
Слика 5.3 Поређење на основу трећег критеријума K3 "„Рекламације“ приликом независног мерења" коришћењем TOPSIS методе на укупном узорку.....	55

Слика 5.4 Поређење на основу четвртог критеријума К4 "Квалитет ИТ корисничког сервиса" коришћењем TOPSIS методе на укупном узорку.....	56
Слика 5.5 Поређење на основу свих 13 подкритеријума – резултат TOPSIS методе на узорку региона Београд.....	57
Слика 5.6 Поређење на основу првог критеријума К1 "Квалитет у фази пријема пошиљака са експрес услугом" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Београд.....	57
Слика 5.7 Поређење на основу другог критеријума К2 "Квалитет у фази уручења на адреси примаоца" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Београд.....	58
Слика 5.8 Поређење на основу трећег критеријума К3 „„Рекламације“ приликом независног мерења" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Београд.....	58
Слика 5.9 Поређење на основу четвртог критеријума К4 "Квалитет ИТ корисничког сервиса" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Београд.....	59
Слика 5.10 Поређење на основу свих 13 подкритеријума – резултат TOPSIS методе на узорку региона Војводина.....	59
Слика 5.11 Поређење на основу првог критеријума К1 "Квалитет у фази пријема пошиљака са експрес услугом" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Војводина.....	60
Слика 5.12 Поређење на основу другог критеријума К2 "Квалитет у фази уручења на адреси примаоца" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Војводина.....	60
Слика 5.13 Поређење на основу трећег критеријума К3 „„Рекламације“ приликом независног мерења" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Војводина.....	61
Слика 5.14 Поређење на основу четвртог критеријума К4 "Квалитет ИТ корисничког сервиса" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Војводина.....	61
Слика 5.15 Поређење на основу свих 13 подкритеријума – резултат TOPSIS методе на узорку региона Шумадија и Западна Србија.....	62
Слика 5.16 Поређење на основу првог критеријума К1 "Квалитет у фази пријема пошиљака са експрес услугом" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Шумадија и Западна Србија.....	62
Слика 5.17 Поређење на основу другог критеријума К2 "Квалитет у фази уручења на адреси примаоца" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Шумадија и Западна Србија.....	63
Слика 5.18 Поређење на основу трећег критеријума К3 „„Рекламације“ приликом независног мерења" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Шумадија и Западна Србија.....	63
Слика 5.19 Поређење на основу четвртог критеријума К4 "Квалитет ИТ корисничког сервиса" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Шумадија и Западна Србија.....	64
Слика 5.20 Поређење на основу свих 13 подкритеријума – резултат TOPSIS методе на узорку региона Јужна и Источна Србија.....	64
Слика 5.21 Поређење на основу првог критеријума К1 "Квалитет у фази пријема пошиљака са експрес услугом" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Јужна и Источна Србија.....	65
Слика 5.22 Поређење на основу другог критеријума К2 "Квалитет у фази уручења на адреси примаоца" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Јужна и Источна Србија.....	65
Слика 5.23 Поређење на основу трећег критеријума К3 „„Рекламације“ приликом независног мерења" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Јужна и Источна Србија.....	66

Слика 5.24 Поређење на основу четвртог критеријума К4 "Квалитет ИТ корисничког сервиса" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Јужна и Источна Србија.....	66
Слика 5.25 Поређење на основу свих 13 подкритеријума – резултат TOPSIS методе на узорку урбано подручје.....	67
Слика 5.26 Поређење на основу првог критеријума К1 "Квалитет у фази пријема пошљака са експрес услугом" коришћењем TOPSIS методе на узорку урбано подручје.....	67
Слика 5.27 Поређење на основу другог критеријума К2 "Квалитет у фази уручења на адреси примаоца" коришћењем TOPSIS методе на узорку урбано подручје.....	68
Слика 5.28 Поређење на основу трећег критеријума К3 „„Рекламације“ приликом независног мерења“ коришћењем TOPSIS методе на узорку урбано подручје	68
Слика 5.29 Поређење на основу четвртог критеријума К4 "Квалитет ИТ корисничког сервиса" коришћењем TOPSIS методе на узорку урбано подручје.....	69
Слика 5.30 Поређење на основу свих 13 подкритеријума – резултат TOPSIS методе на узорку рурално подручје	69
Слика 5.31 Поређење на основу првог критеријума К1 "Квалитет у фази пријема пошљака са експрес услугом" коришћењем TOPSIS методе на узорку рурално подручје	70
Слика 5.32 Поређење на основу другог критеријума К2 "Квалитет у фази уручења на адреси примаоца" коришћењем TOPSIS методе на узорку рурално подручје	70
Слика 5.33 Поређење на основу трећег критеријума К3 „„Рекламације“ приликом независног мерења“ коришћењем TOPSIS методе на узорку рурално подручје.....	71
Слика 5.34 Поређење на основу четвртог критеријума К4 "Квалитет ИТ корисничког сервиса" коришћењем TOPSIS методе на узорку рурално подручје	71

1. РЕЗИМЕ

Упоредно мерење и анализа (Benchmarking) параметара квалитета осталих поштанских услуга спроведено је током октобра, новембра и децембра (од 12. октобра до 10. децембра) 2022. године, тако да се измерене и прорачунате вредности параметара квалитета, као и укупни резултат односе само на тај период.

Мерење параметара квалитета обављања експрес услуга вршило се над поштанским операторима који су на тржишту експрес услуга Републике Србије, према подацима из 2021. године учествовали са више од 1% у укупном обиму експрес услуга (Табела 1.1).

Табела 1.1 Анализирани оператори

Називи поштанских оператора из Регистра издатих и одузетих дозвола поштанским операторима (РАТЕЛ)	Скраћено пословно име из Агенције за привредне регистре	Назив коришћен у овој студији
AKS EXPRESS KURIR DOO ŠABAC	AKS EXPRESS KURIR DOO ŠABAC	AKS
BEXEXPRESS DOO ŠABAC	BEXEXPRESS DOO	BEX
DRUŠTVO ZA PRIKUPLJANJE PREVOZ I ISPORUKU POŠILJAKA CITY EXPRESS DOO BEOGRAD	CITY EXPRES DOO BEOGRAD	CITY EXPRESS
ДРУШТВО ЗА ВРШЕЊЕ КУРИРСКИХ УСЛУГА YU-PD EXPRESS DOO, БЕОГРАД	D EXPRESS DOO BEOGRAD	DExpress
Јавно предузеће "Пошта Србије" Београд (Палилула)	ЈП Пошта Србије Београд	Post Express

Мерење параметара квалитета обављања експрес услуга у унутрашњем поштанском саобраћају у 2022. години спроведено је:

- Слањем 2.010 пошиљака (402 пошиљке по сваком оператору)
- Кроз пријем и уручење пошиљака на 4 региона, односно 13 географских области
- Слањем и уручењем пошиљака између 27 панелиста.

За оцењивање укупних перформанси и међусобно поређење (Benchmarking) параметара квалитета коришћена су 4 критеријума и, у оквиру њих, 13 подкритеријума.

Посматрани критеријуми и подкритеријуми су:

1. K1 - Квалитет у фази пријема пошиљака са експрес услугом,
 - Пк1.1 - Време потребно за успостављање комуникације са оператором „Call Centra“ приликом захтева за преузимање пошиљке.
 - Пк1.2 - Одступање од договореног (најављеног) времена за преузимање или од времена пријема захтева за преузимање пошиљке на адреси пошиљаоца.
 - Пк1.3 - Одбијање захтева за преузимање или отказ примљеног захтева за преузимање пошиљака.
2. K2 - Квалитет у фази уручења на адреси примаоца,
 - Пк2.1 - Достава у гарантованом року.
 - Пк2.2 - Постојање и поштовање обавештења (SMS, мобилна апликација и др.) о оквирном времену уручења у току дана (толеранција ± 120 минута).
 - Пк2.3 - Поштовање доставе на адреси примаоца, односно да ли је извршена достава „до врата“ примаоца.
 - Пк2.4 - Могућност уручења на алтернативној локацији (пакетомат, надослање на другу адресу, пословница оператора и др.) на захтев примаоца

3. К3 - „Рекламације“ приликом независног мерења,
 - Пк3.1 - Оштећење пошиљака (управљање ломљивим садржајем).
 - Пк3.2 - Изгубљене пошиљке.
 - Пк3.3 - Неизвршена, непотпуна или погрешно извршена поштанска услуга.
 - Пк3.4 - Прекорачење рокова преноса.
4. К4 - Квалитет ИТ корисничког сервиса.
 - Пк4.1 - Несметано функционисање апликације за захтевање (наручивање) преузимања пошиљака на адреси пошиљаоца.
 - Пк4.2 - Да ли је време уручења пошиљака евидентирано у *Track&Trace* систему или је пошиљалац на други начин обавештен о времену уручења (*SMS, mail, мобилна апликација* и сл.) у року до 60 минута од времена уручења.

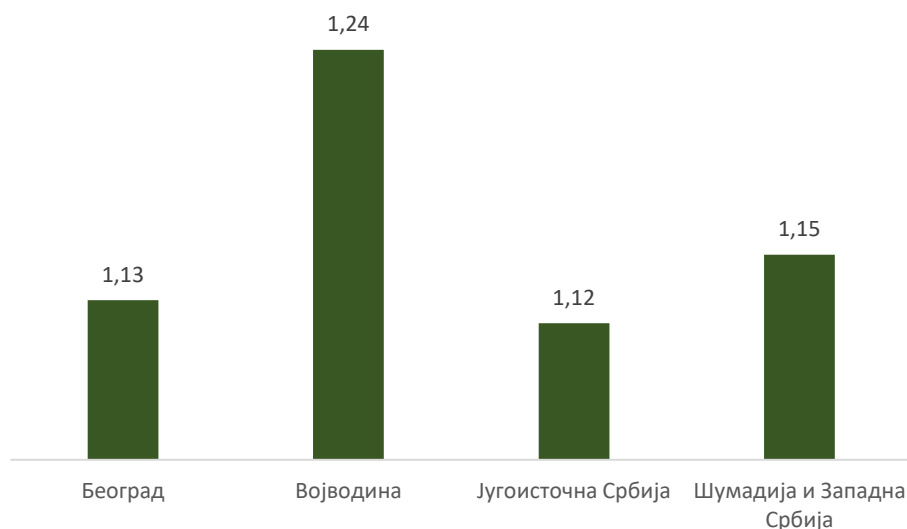
За сваки подкритеријум, у оквиру модела за *Benchmarking*, дефинисана је скала на основу које је свакој пошиљци, у току преноса, додељен одређен број бодова (позитивних или негативних). На крају, на основу резултата (освојених бодова) свих пошиљака за сваки подкритеријум израчунат је просечан број бодова. На овај начин добијене су, како укупне средње вредности, тако и средње вредности по сваком оператору на основу којих је извршен *Benchmarking*.

Мерење параметара квалитета обављања експрес услуга у 2022. години (укупно за све операторе) показало је да је:

- Просечно време преноса експрес пошиљака у Србији 1,16 дана;
- Просечно време потребно за успостављање комуникације са оператором *Call* центра је 16 секунди
- Просечно време од подношења захтева за преузимање пошиљака до доласка курира 3 сата и 47 минута;
- 15,57% захтева за преузимање пошиљака није реализовано (одбијено одмах по захтеву или курир није дошао да преузме пошиљку);
- 87,29% пошиљака уручено у року од 1 дана;
- 0,18% пошиљака је имало време преноса дужи од 5 дана;
- 0,18 % пошиљака је изгубљено.

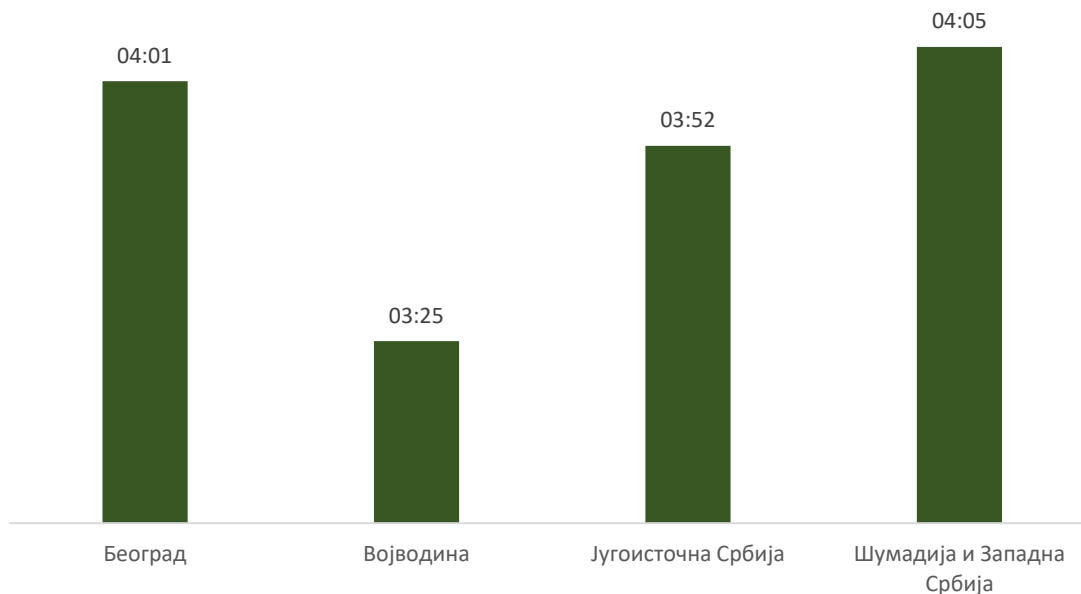
Посматрано по регионима Београд, Војводина, Шумадија и Западна Србија, Јужна и Источна Србија просечно време преноса експрес пошиљака се много не разликује и креће се од 1,12 дана у региону Јужна и Источна Србија до 1,24 дана у региону Војводина (Слика 1.1).

Слика 1.1 Просечно време преноса ка појединим регионима (сви оператори)



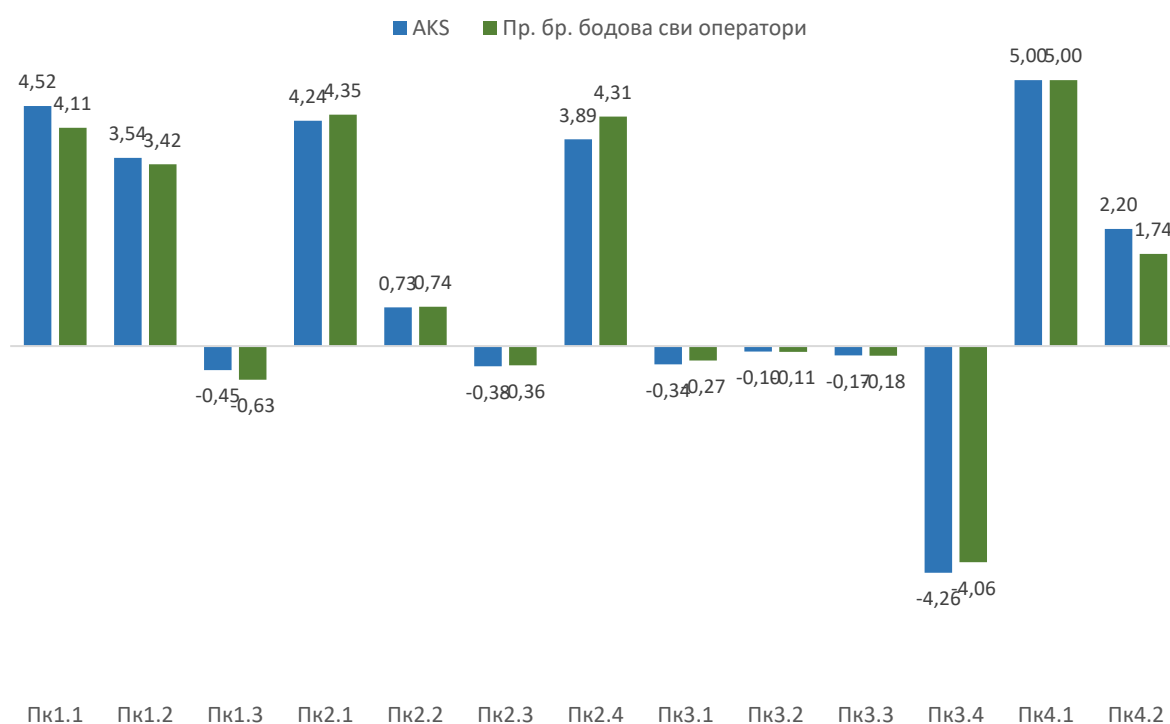
С друге стране, када се ради о времену које протекне од подношења захтева за преузимањем па до преузимања пошиљке (Слика 1.2) најкраће просечно време чекања на преузимање је у региону Војводина и износи 3 сата и 25 минута, док су скоро идентична просечна времена у регионима Београд и Шумадија и Западна Србија.

Слика 1.2 Просечно време чекања на преузимање пошиљке по регионима (сви оператори)

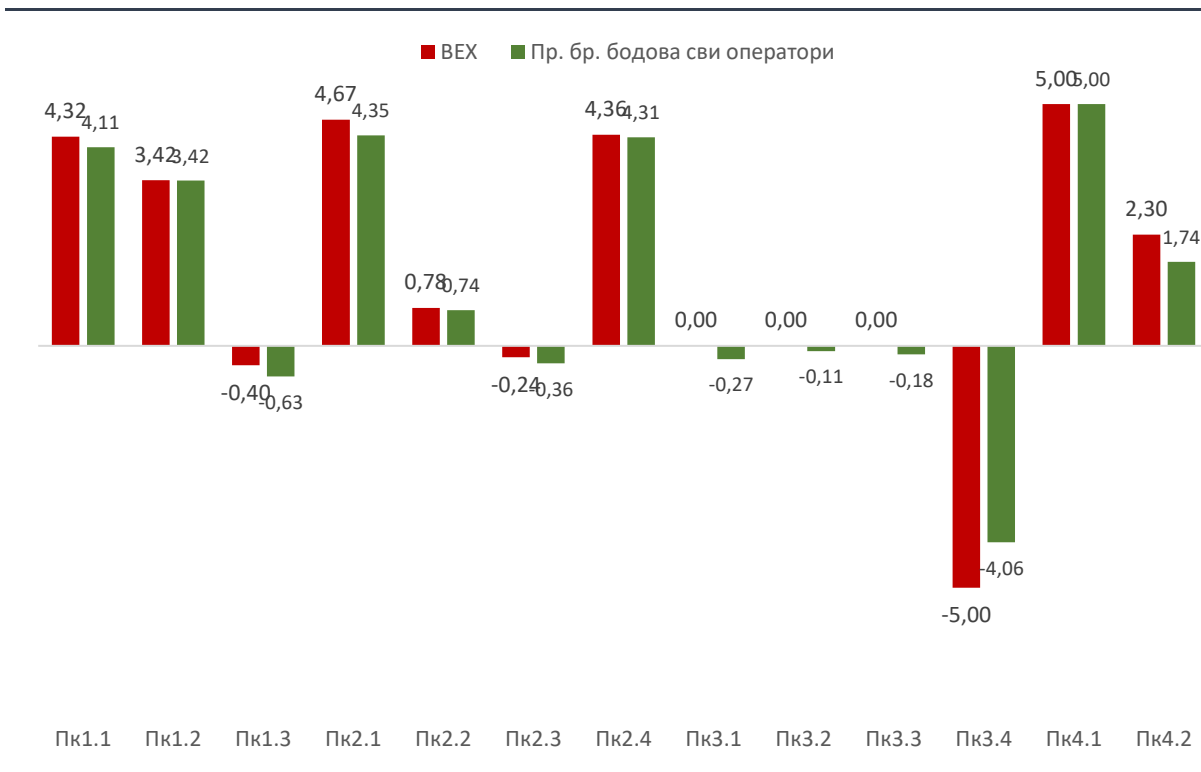


На сликама 1.3 до 1.7 приказани су, појединачно по операторима, просечни бројеви бодова по сваком подкритеријуму.

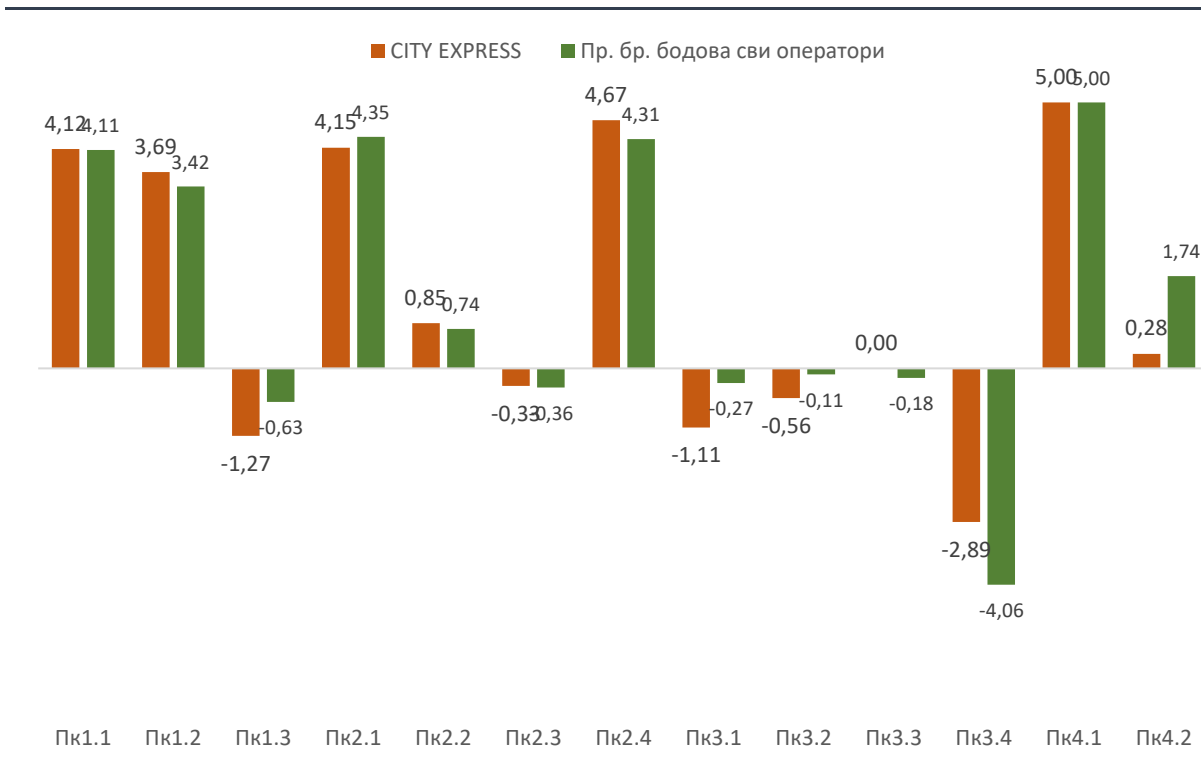
Слика 1.3 Просечан број бодова по свим подкритеријумима АКС



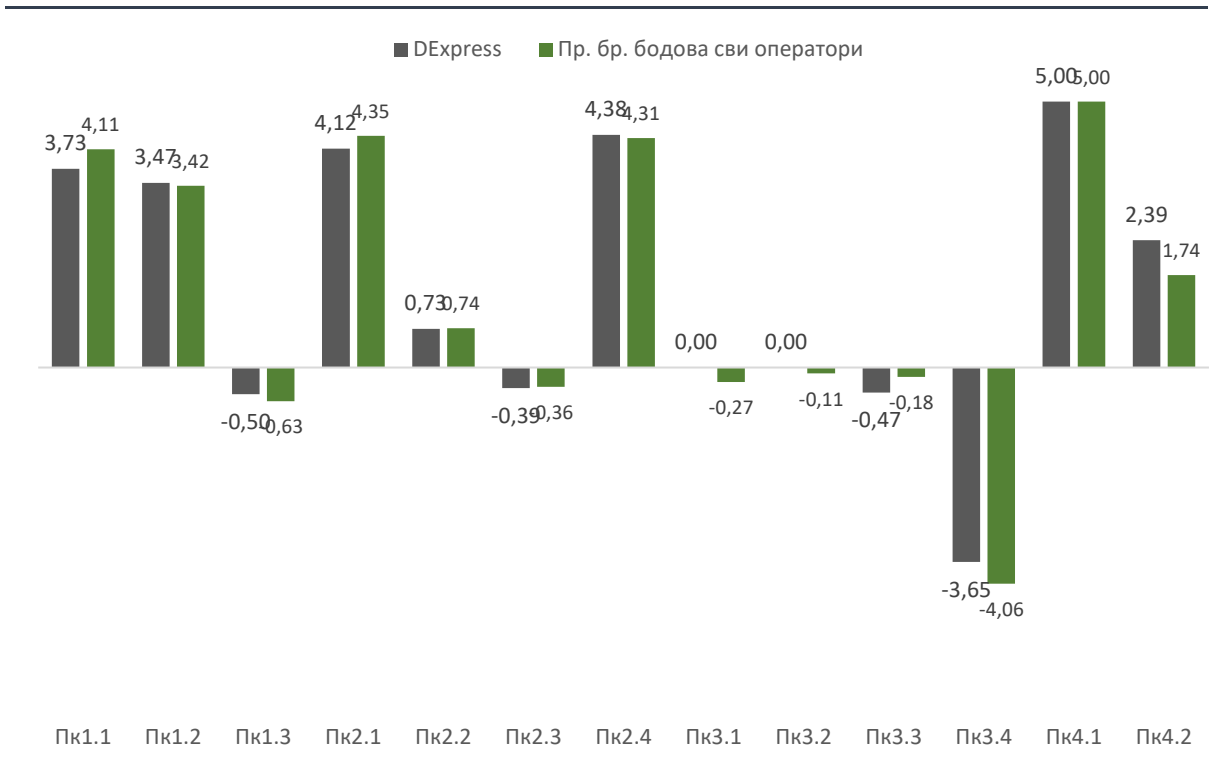
Слика 1.4 Просечан број бодова по свим подкритеријумима ВЕХ



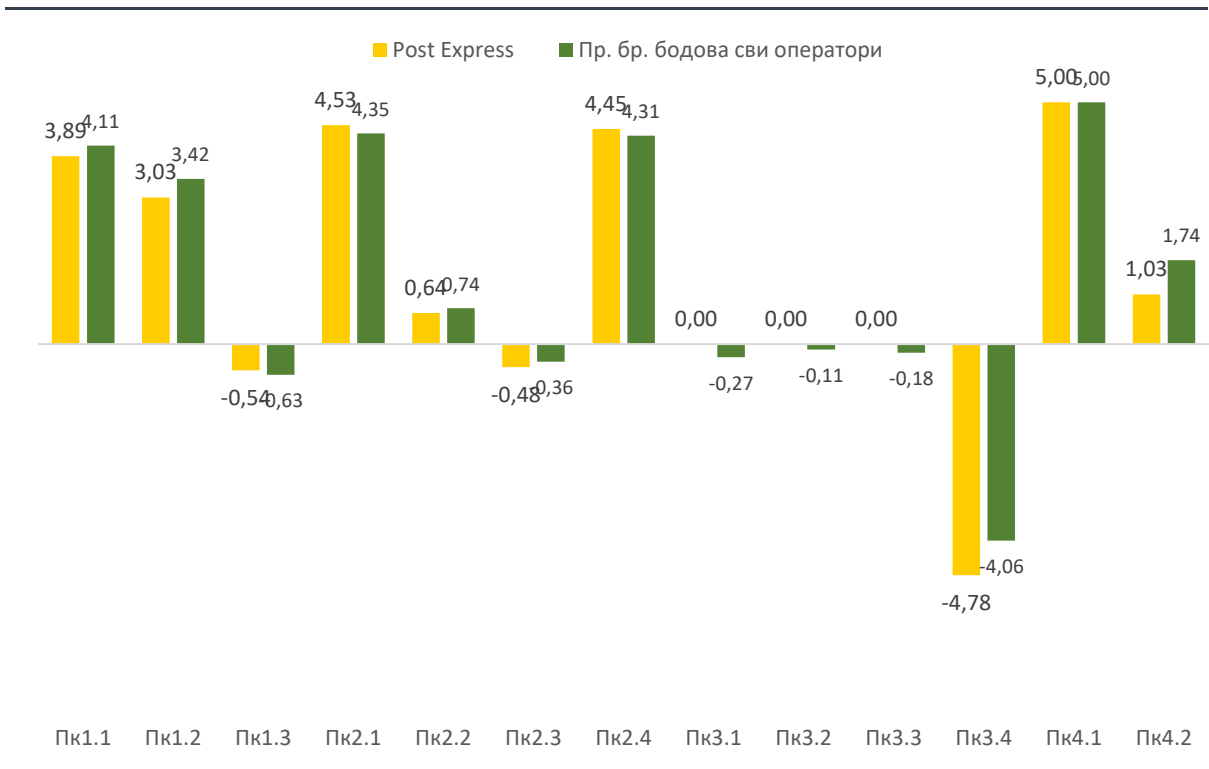
Слика 1.5 Просечан број бодова по свим подкритеријумима CITY EXPRESS



Слика 1.6 Просечан број бодова по свим подкритеријумима DExpress

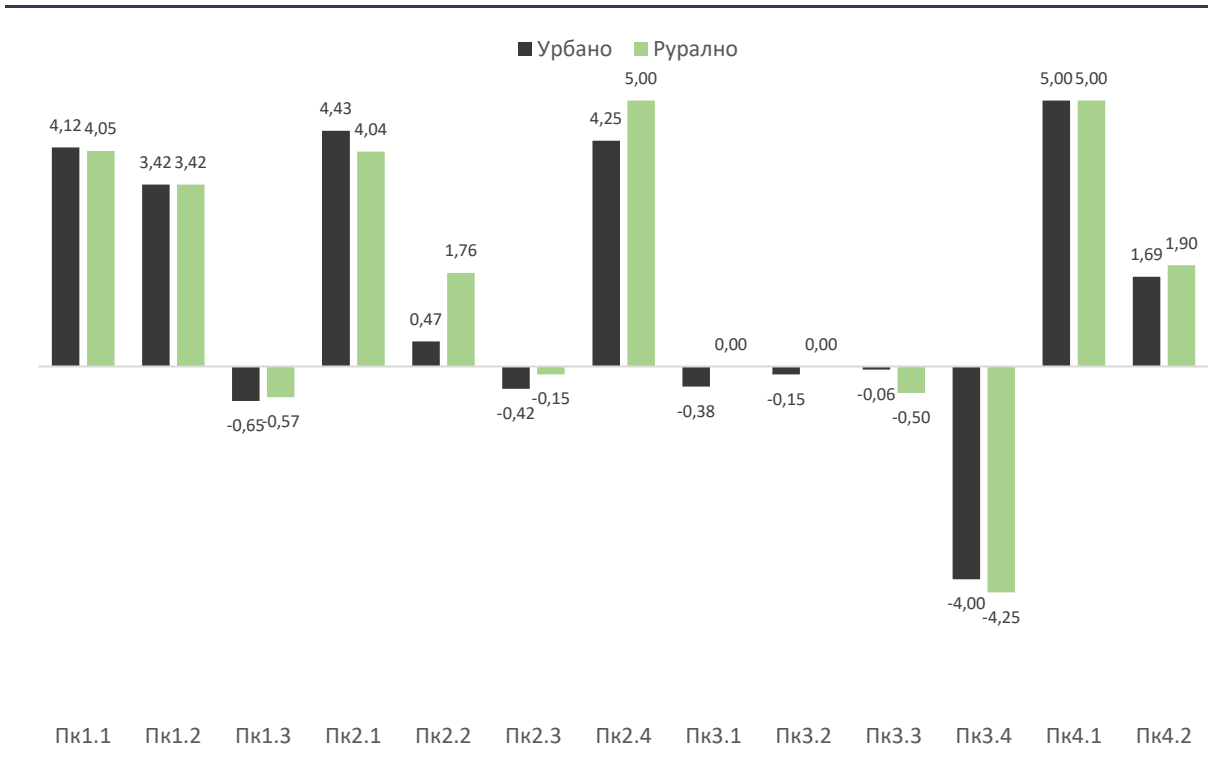


Слика 1.7 Просечан број бодова по свим подкритеријумима Post Express



У укупном броју пошиљака, однос пошиљака на урбаном подручју је 75%, док се преосталих 25% пошиљака односи на рурално подручје. На слици 1.8 приказан је просечан број бодова по свим подкритеријумима у смислу слања ка урбаном и руралном подручју.

Слика 1.8 Просечан број бодова по свим подкритеријумима у урбаном и руралном подручју



2. ОСНОВНИ ЕЛЕМЕНТИ ПЛАНА ЗА МЕРНИ СИСТЕМ НА ОСНОВУ КОЈЕГ ЈЕ ВРШЕНО МЕРЕЊЕ КВАЛИТЕТА УСЛУГЕ ПРЕНОСА ПОШТАНСКИХ ПОШИЉАКА

Континуирано мерење за пошиљке са експрес услугом вршило се у року од 60 дана. Током 2022. године мерење је извршено од 12. октобра до 10. децембра.

Мерење квалитета обављања експрес услуга се вршило над поштанским операторима који у укупном обиму на тржишту експрес услуга Републике Србије учествују са више од 1%. Према подацима из 2021. године следећи поштански оператори учествовали су са више од 1% у укупном обиму експрес услуга, према абecedном реду:

- AKS EXPRESS KURIR DOO ŠABAC (AKS),
- BEXEXPRESS DOO ŠABAC (BEX),
- DRUŠTVO ZA PRIKUPLJANJE PREVOZ I ISPORUKU POŠILJAKA CITY EXPRESS DOO BEOGRAD (CITY EXPRESS),
- ДРУШТВО ЗА ВРШЕЊЕ КУРИРСКИХ УСЛУГА YU-PD EXPRESS ДОО, БЕОГРАД (DEXPRESS),
- Јавно предузеће "Пошта Србија" Београд (Палилула) (POST EXPRESS).

Однос између оператора у поступку мерења:

- Пошиљке за све поштанске операторе слате су у истом дану, тако да све пошиљке имају истог пошиљаоца и истог примаоца;
- Није било ограничења у односу на масу и садржај пошиљке (осим за пошиљке са ломљивим садржајем), уз услов да се истог дана поштанским операторима предају на слање пошиљке приближно исте масе;
- Позив за преузимање је вршен у истом сату, а најкасније до 11 часова.

Територијална расподела:

- Процент пошиљака по областима приближно је одговарао проценту броја становника (према резултатима пописа из 2011. године). Области су креиране од округа или делова округа (општина). Приликом организације мерења и обраде резултата једна област је сачињена од 1 или 2 суседна округа.
- Град Београд је подељен на 3 области: Београд 1 (Стари Град, Врачар, Нови Београд, Савски Венац, Раковица), Београд 2 (Палилула, Звездара, Вождовац, Чукарица, Сурчин, Земун), Београд 3 (Гроцка, Младеновац, Сопот, Барајево, Лазаревац, Обреновац).
- **На дневном нивоу** по сваком оператору пошиљке су распоређиване по регионима Београд, Војводина, Шумадија и Западна Србија, Јужна и Источна Србија, сходно броју становника, по окрузима, по попису из 2011.

Број становника по областима, према попису из 2011. године је приказан у табелама 2.1 до 2.4, посматрано по регионима Београд, Војводина, Шумадија и Западна Србија, Јужна и Источна Србија, респективно.

Табела 2.1 Број становника по областима у региону Београд

Назив области	Општине	Број становника	Процент становника у односу на укупан број становника у Србији
Београд 1	Стари Град, Врачар, Нови Београд, Савски Венац, Раковица.	467.052	7%
Београд 2	Палилула, Звездара, Вождовац, Чукарица, Сурчин, Земун.	876.762	12%
Београд 3	Гроцка, Младеновац, Сопот, Барајево, Лазаревац, Обреновац.	315.626	4%
Укупно становника:		1.659.440	23%

Табела 2.2 Број становника по областима у региону Војводина

Назив округа	Седиште округа	Локалне самоуправе	Број становника	Процент становника у односу на укупан број становника у Србији
Западнобачки округ	Сомбор	Апатин, Кула, Оџаци, Град Сомбор.	187.581	3%
Јужнобанатски округ	Панчево	Алибунар, Бела Црква, Град Вршац, Ковачица, Ковин, Опово, Пландиште, Град Панчево.	291.327	4%
Јужнобачки округ	Нови Сад	Бач, Бачка Паланка, Бачки Петровац, Беочин, Бечеј, Врбас, Жабаљ, Град Нови Сад, Сремски Карловци, Србобран, Тител, Темерин.	607.835	9%
Севернобанатски округ	Кикинда	Ада, Кањижа, Град Кикинда, Нови Кнежевац, Сента, Чока.	146.690	2%
Севернобачки округ	Суботица	Бачка Топола, Мали Иђош, Град Суботица.	185.552	3%
Средњобанатски округ	Зрењанин	Житиште, Град Зрењанин, Нова Црња, Нови Бечеј, Сечањ.	186.851	3%
Сремски округ	Сремска Митровица	Инђија, Ириг, Пећинци,	311.053	4%

Назив округа	Седиште округа	Локалне самоуправе	Број становника	Процент становника у односу на укупан број становника у Србији
		Рума, Град Сремска Митровица, Стара Пазова, Шид.		
Укупно становника:			1.916.889	27%

Табела 2.3 Број становника по окрузима у региону Шумадија и западна Србија

Назив округа	Седиште округа	Локалне самоуправе	Број становника	Процент становника у односу на укупан број становника у Србији
Златиборски округ	Ужице	Ариље, Бајина Башта, Косјерић, Нова Варош, Пожега, Прибој, Пријеполје, Сјеница, Град Ужице, Чајетина.	284.929	4%
Колубарски округ	Ваљево	Град Ваљево, Лајковац, Љиг, Мионица, Осечина, Уб.	174.228	2%
Мачвански округ	Шабац	Богатић, Владимирци, Коцељева, Крупань, Град Лозница, Љубовија, Мали Зворник, Град Шабац.	297.778	4%
Моравички округ	Чачак	Горњи Милановац, Ивањица, Лучани, Град Чачак.	212.149	3%
Поморавски округ	Јагодина	Деспотовац, Град Јагодина, Параћин, Рековац, Свилајнац, Ђуприја.	212.839	3%
Расински округ	Крушевац	Александровац, Брус, Варварин, Град Крушевац, Трстеник, Ћићевац.	240.463	3%
Рашки округ	Краљево	Врњачка Бања, Град Краљево, Град Нови Пазар, Рашка, Тутин.	300.102	4%
Шумадијски округ	Крагујевац	Аранђеловац, Баточина, Кнић, Град Крагујевац, Лапово, Рача, Топола.	290.900	4%
Укупно становника:			2.013.388	28%

Табела 2.4 Број становника по окрузима у региону Јужна и источна Србија

Назив округа	Седиште округа	Локалне самоуправе	Број становника	Процент становника у односу на укупан број становника у Србији
Борски округ	Бор	Град Бор, Кладово, Мајданпек, Неготин	123.848	2%
Браничевски округ	Пожаревац	Велико Градиште, Голубац, Жабари, Жагубица, Кучево, Мало Црниће, Петровац на Млави, Град Пожаревац	180.480	3%
Зајечарски округ	Зајечар	Бољевац Град Зајечар Књажевац Сокобања	118.295	2%
Јабланички округ	Лесковац	Бојник Власотинце Лебане Град Лесковац Медвеђа Црна Трава	215.463	3%
Нишавски округ	Ниш	Алексинац, Дољевац, Мерошина, Град Ниш, Ражањ, Сврљиг, Гацин Хан.	373.404	5%
Пиротски округ	Пирот	Бела Паланка, Бабушница, Димитровград, Град Пирот.	92.277	1%
Подунавски округ	Смедерево	Велика Плана, Град Смедерево, Смедеревска Паланка.	198.184	3%
Пчињски округ	Врање	Босилеград, Бујановац, Владичин Хан, Град Врање, Прешево, Сурдулица, Трговиште.	158.717	2%
Топлички округ	Прокупље	Блаце, Житорађа, Куршумлија, Град Прокупље.	90.600	1%
Укупно становника:			1.551.268	22%

Узорак: Величина узорка је укупно 2.010 пошиљака на годишњем нивоу, с тим што се по оператору слало 402 пошиљке у 2022. години. Уколико се промени број оператора који имају више од 1% учешћа у укупном обиму за претходну годину, прилагодиће се и број пошиљака по оператору у 2023, односно 2024. години.

У табели 2.5 је приказан број пошиљака који је послат по окрузима и регионима, по једном поштанском оператору.

Табела 2.5 Број пошиљака који је планиран за слање по областима и регионима, по једном поштанском оператору

Област	Процент пошиљака по округу	Број пошиљака по округу	Регион	Процент пошиљака по региону	Број пошиљака по региону
Београд 1	6,54%	26	Београд	23,24%	93
Београд 2	12,28%	49			
Београд 3	4,42%	18			
Западнобачки округ	2,63%	11	Војводина	26,84%	107
Јужнобанатски округ	4,08%	16			
Јужнобачки округ	8,51%	34			
Севернобанатски округ	2,05%	8			
Севернобачки округ	2,60%	10			
Средњобанатски округ	2,62%	10			
Сремски округ	4,36%	17			
Златиборски округ	3,99%	16	Шумадија и западна Србија	28,19%	113
Колубарски округ	2,44%	10			
Мачвански округ	4,17%	17			
Моравички округ	2,97%	12			
Поморавски округ	2,98%	12			
Расински округ	3,37%	13			
Рашки округ	4,20%	17			
Шумадијски округ	4,07%	16	Јужна и источна Србија	21,73%	87
Борски округ	1,73%	7			
Браничевски округ	2,53%	10			
Зајечарски округ	1,66%	7			
Јабланички округ	3,02%	12			
Нишавски округ	5,23%	21			
Пиротски округ	1,29%	5			
Подунавски округ	2,78%	11	Топлички округ	1,27%	6*
Пчињски округ	2,22%	9			
Топлички округ	1,27%	6*			

* напомена: због заокруживања процентуалних вредности на мањи број децимала, збир броја пошиљака по округима је износио 399, уместо 400. Зато је једна недостајућа пошиљка додата у Топлички округ, методом случајног избора.

Додатни захтеви у вези узорка:

- Један панелиста максимално је слао 2 и примао 2 пошиљке недељно посредством истог оператора.
- У укупном броју пошиљака однос пошиљака на достави је 75% урбано подручје (достава сваки радни дан) и 25% рурално подручје (достава сваки радни дан или одређеним данима у којима оператор гарантује доставу, према списку насеља наведеним у општим условима или на други начин доступним информацијама - сајт, апликација и др.). Пошиљке за рурално подручје се посебно евидентирају и уколико је оператор навео на пријемном листу/доставници/адресници и слично да пошиљка неће бити уручена наредног радног дана, већ дана када је организована достава, рокови уручења за ове пошиљке теку од дана када је достава организована. Уколико то није случај рок уручења тече од наредног радног дана.
- Од укупног броја пошиљака 10% је са ломљивим садржајем (минимум 4 стаклене чаше, минималне запремине чаше 20cl). Пошиљка је заштићена спољашњом и унутрашњом амбалажом. Спољашњу амбалажу чини картонска кутија од тврдог папира на којој је исписано „ломљиво“, и на то је скренута пажња куриру. Заштитном унутрашњом амбалажом свака појединачна чаша је посебно увијена пуцкетавом фолијом, одвојена једна од друге и упакована у кутију на начин да чаше не могу да шетају, да се међусобно не додирују, да не додирују странице кутије и да је и дно и врх картонске кутије додатно заштићен унутрашњом амбалажом - облогом од папира или неког другог заштитног материјала. Пошиљалац је фотографисао начин на који је пошиљка упакована тако да се види и спољашња и унутрашња амбалажа. Фотографије се чувају све док се пошиљка не

уручи примаоцу. Уколико пошиљка није оштећена, фотографије се бришу након уручења, а уколико је оштећена чувају се као доказ да је паковање било у складу са прописаним начином.

- Захтев за преузимање пошиљке на адреси вршен је путем позива *Call* центра или путем апликације оператора, с тим да се настојало да буде приближно равномеран проценат позива код свих оператора по обе опције. Минимално 50% позива је обављено путем позива *Call* центра, а не више од 90%. Конкретно, 11,46% захтева за преузимање пошиљке је испостављено путем апликације оператора, а 88,54% путем *Call* центра;
- Слање писама по данима:
 - понедељак 25%,
 - уторак 20%,
 - среда 20%,
 - четвртак 20%,
 - петак 15%.
- Посматрајући укупан број пошиљака, у 1,19% случајева прималац (панелиста) није био на назначеној адреси приликом покушаја доставе (према техничкој спецификацији, ова ситуација је била могућа у максимално 20% случајева).
- За 5,37% пошиљака је покушано преусмерење на алтернативну локацију, на пример на пакетомат, пословницу, другу адресу или поновну доставу (према техничкој спецификацији, преусмерење је било предвиђено за 5 до 20% пошиљака).
- У рокове преноса тест писама нису рачунати:
 - дан пријема (Д),
 - време кашњења због нетачне и непотпуне адресе примаоца,
 - време кашњења због више силе настале без кривице поштанског оператора,
 - дани када се не обавља достава поштанских пошиљака (субота, недеља, празник) и
 - дани којима се не врши достава, уколико је поштански оператор недвосмислено дефинисао дане доставе на Потврди о пријему.

У табели 2.6 приказани су планирани бројеви пошиљака по областима, панелистима и урбаном или руралном подручју, по једном поштанском оператору. У табели 2.7 дат је план слања пошиљака између региона.

Улогу панелиста су обављала физичка лица (C2C – *consumer to consumer*).

Табела 2.6 Планирани број пошиљака по областима, панелистима и урбаном или руралном подручју, по једном поштанском оператору

Област	Број пошиљака	Задужени панелисти	Број пошиљака у урбаном подручју	Број пошиљака у руралном подручју
1 Београд 1	26	Панелиста 1 и 2	26	0
2 Београд 2	49	Панелиста 3,4 и 5	49	0
3 Београд 3	18	Панелиста 6	0	18
4 Западнобачки округ	11	Панелиста 7	11	0
5 Јужнобанатски округ	16	Панелиста 8	16	0
6 Јужнобачки округ	34	Панелиста 9 и 10	18	16
7 Севернобанатски округ	8	Панелиста 11	18	0
Севернобачки округ	10			
8 Средњобанатски округ	10	Панелиста 12	0	10
9 Сремски округ	17	Панелиста 13	17	0
10 Златиборски округ	16	Панелиста 14	16	0
11 Колубарски округ	10	Панелиста 15	10	0
12 Мачвански округ	17	Панелиста 16	17	0
13 Моравички округ	12	Панелиста 17	12	0
14 Поморавски округ	12	Панелиста 18	12	0
15 Расински округ	13	Панелиста 19 и 20	13	16
Шумадијски округ	16			
16 Рашки округ	17	Панелиста 21	0	17
17 Борски округ	7	Панелиста 22	18	0
Подунавски округ	11			
18 Браничевски округ	10	Панелиста 23	17	0
Зајечарски округ	7			
19 Јабланички округ	12	Панелиста 24	12	0
20 Нишавски округ	21	Панелиста 25 и 26	18	8
Пиротски округ	5			
21 Пчињски округ	9	Панелиста 27	0	15
Топлички округ	6			
Сума	400		300 (75%)	100 (25%)

Табела 2.7 План слања пошиљака између региона, по једном поштанском оператору

Шаље се из региона	Уручење у региону				Σ	
	I Београд	II Војводина	III Југоисточна Србија	IV Шумадија и Западна Србија		
I Београд	Бр.	22	25	26	20	93
	%	5,40	6,24	6,55	5,05	23,24
II Војводина	Бр.	25	29	30	23	107
	%	6,24	7,21	7,57	5,83	26,85
II Југоисточна Србија	Бр.	26	30	32	25	113
	%	6,55	7,57	7,94	6,13	28,19
IV Шумадија и Западна Србија	Бр.	20	23	25	19	87
	%	5,05	5,83	6,13	4,72	21,73
Σ	Бр.	93	107	113	87	400
	%	23,24	26,85	28,19	21,73	100,0

Број пошиљака по данима у недељи распоређен на начин као што је приказано у табели 2.8.

Табела 2.8 Број пошиљака по данима у недељи по једном поштанском оператору

Дан у недељи	Процентуална расподела	Расподела броја пошиљака
Понедељак	25%	100
Уторак	20%	80
Среда	20%	80
Четвртак	20%	80
Петак	15%	60

3. МОДЕЛ ЗА „BENCHMARKING“ НА ОСНОВУ КОЈЕГ ЈЕ ВРШЕНО ПОРЕЂЕЊЕ ПАРАМЕТАРА КВАЛИТЕТА ПРЕНОСА ПОШИЉАКА И ДРУГИХ ПАРАМЕТАРА

Критеријуми за мерење квалитета за 2022. годину су дати кроз 4 критеријума и 13 подкритеријума.

Посматрани критеријуми су:

1. Квалитет у фази пријема пошиљака са експрес услугом,
2. Квалитет у фази уручења на адреси примаоца,
3. „Рекламације“ приликом независног мерења,
4. Квалитет ИТ корисничког сервиса.

Критеријум 1: Квалитет у фази пријема пошиљака са експрес услугом

Подкритеријум 1.1: *Време потребно за успостављање комуникације са оператором „Call centra“ приликом захтева за преузимање пошиљке.*

Остали елементи:

- бодовање: за првих 20 секунди додељиван је максимум позитивних бодова, а са дужином чекањем бодови су смањивани,
- позив за преузимање вршен је у истом сату за све операторе, а најкасније до 11 часова,
- евидентиран је назив оператора, евентуално број пошиљке (уколико је доступан), датум и време почетка позивања и време успостављања позива.

Бодовање:

Време потребно за успостављање комуникације са оператором „Call centra“	До 20 секунди	Од 20 секунди до 2 минута	Од 2 до 5 минута	Од 5 до 8 минута	Од 8 до 12 минута	Више од 12 минута
Број позитивних бодова	5	4	3	2	1	0

Подкритеријум 1.2: *Одступање од договореног (најављеног) времена за преузимање или од времена пријема захтева за преузимање пошиљке на адреси пошиљаоца.*

Остали елементи:

- бодовање: за преузимање у првих 60 минута (у односу на време позива или договорено време за преузимање), додељиван је максимум позитивних бодова, а после се бодови смањују по часу чекања,
- чекање курира било је обавезно до 15 часова. Уколико је курир дошао после 15 часова и преузета је пошиљка, бодови нису додељени по овом подкритеријуму,
- евидентиран је назив оператора, број пошиљке, датум и време преузимања, одступање у времену.

Бодовање:

Одступање од договореног (најављеног) времена за преузимање или од времена пријема захтева за преузимање пошиљке на адреси пошиљаоца	Одступање до 60 мин	Од 1 до 2 сата	Од 2 до 3 сата	Од 3 до 4 сата	Преко 4 сата
Број позитивних бодова	5	4	3	2	1

Подкритеријум 1.3: Одбијање захтева за преузимање или отказ примљеног захтева за преузимање пошиљка.

Остали елементи:

- бодовање: додељивани су негативни бодови,
- евидентиран је назив оператора, број пошиљке (ако је доступан), датум и време отказивања,
- уколико је захтев за преузимање оправдано одбијен због неадекватног паковања, паковање је било потребно прилагодити захтеву оператора и поново захтевати преузимање исте пошиљке.

Бодовање:

Одбијање захтева за преузимање или отказ примљеног захтева	ДА (захтев прихваћен, али курир није дошао по пошиљку)	ДА (захтев одбијен одмах приликом позивања)	НЕ
Број негативних бодова	5	3	0

Критеријум 2: Квалитет у фази уручења на адреси примаоца

Подкритеријум 2.1: Достава у гарантованом року.

Остали елементи:

- бодовање: додељивани су позитивни бодови за доставу у гарантованом року (наредни радни дан или дан који је гарантован за доставу према напомени из потврде о пријему пошиљке),
- евидентиран је назив оператора, број пошиљке, датум и време уручења,
- уколико панелиста није био код куће у време покушаја доставе, евидентирана је информација из извештаја о приспећу пошиљке (оператор, датум и време, број пошиљке) и додељивани су бодови уколико је покушана достава у гарантованом року. Нису додељивани бодови уколико оператор није доставио извештај о приспећу пошиљке (у папирном или електронском облику) или доставио извештај, а није покушао доставу иако је прималац био код куће,
- уколико панелиста није био код куће у време покушаја доставе, а курир га је позвао телефоном и најавио доставу наредног радног дана, сматрано је да је достава извршена у гарантованом року ако се пошиљка уручила наредног радног дана или је достављен извештај о приспећу пошиљке. У овом случају евидентирана су оба наведена датума и напомена.

Бодовање:

Дан доставе	Очекиван	Кашњење
Број позитивних бодова	5	0

Подкритеријум 2.2: *Постојање и поштовање обавештења (SMS, мобилна апликација, позивање телефоном и др.) о оквирном времену уручења у току дана (толеранција ± 120 минута).*

Остали елементи:

- бодовање: додељивани су позитивни бодови уколико постоји услуга и испоштовано је оквирно време,
- евидентиран је назив оператора, број пошиљке, датум и време најављеног уручења и реализованог времена,
- евидентирано је да ли је испоштовано оквирно време уручења или је уписано одступање.

Бодовање:

Постојање и поштовање обавештења (SMS, мобилна апликација, позивање телефоном и др.) о оквирном времену уручења у току дана	ДА (достава извршена у најављеном року ± 120 минута)	НЕ
Број позитивних бодова	5	0

Подкритеријум 2.3: *Поштовање доставе на адреси примаоца, односно да ли је извршена достава „до врата“ примаоца.*

Остали елементи:

- бодовање: додељивани су негативни бодови уколико није испоштована достава „до врата“,
- достава се подразумева „на вратима“ корисника. Панелиста је требало да инсистира на достави „до врата“, али ако курир одбије, панелиста је могао да прихвати захтев курира за испоруком на другом месту, односно испред стамбене зграде, на улици и сл.,
- уколико се курир није појавио на вратима корисника, панелиста је требало да за тај број пошиљке евидентира у напомени шта је курир захтевао и где је достава извршена.

Бодовање:

Извршена достава „до врата“ примаоца	ДА	НЕ
Број негативних бодова	0	5

Подкритеријум 2.4: *Могућност уручења на алтернативној локацији (пакетомат, надослање на другу адресу, пословница оператора и др.) на захтев примаоца.*

Остали елементи:

- бодовање: додељивани су позитивни бодови за уручење на алтернативној локацији или након поновне доставе наредног радног дана на примарној адреси примаоца,
- бодови су се додељивали искључиво уколико је постојао захтев примаоца и испорука била доступна на алтернативној локацији у року од 48 часова,
- евидентиран је број пошиљке, датум и време покушаја прве доставе, затим датум када је пошиљка била доступна за доставу /испоруку и датум уручења.

Бодовање:

Рок од када је пошиљка спремна за испоруку на алтернативној локацији	Наредног дана од дана када је покушана прва достава	За 2 дана од дана када је очекивана достава	Преко 2 дана или не постоји могућност испоруке на алтернативној локацији
Број позитивних бодова	5	3	0

Критеријум 3: „Рекламације“ приликом независног мерења

Подкритеријум 3.1: Оштећење пошиљака (управљање ломљивим садржајем).

Остали елементи:

- бодовање: додељивани су максимални негативни бодови за оштећену пошиљку, а уколико је рекламација позитивно решена и у року, смањивали су се негативни бодови,
- Уколико је пошиљка стигла до примаоца са оштећеним садржајем, прималац је био у обавези да најкасније до краја наредног радног дана код поштанског оператора рекламира оштећење пошиљке. Прималац је евидентирао број пошиљке, датум и време пријављивања оштећења пошиљке, датум и време сачињавања записника, датум сачињавања одговора оператора и начин решавања рекламације, евентуално и датум и износ исплаћене накнаде штете.

Бодовање:

Постоји оштећење пошиљке	ДА	ДА	НЕ
	(рекламација није позитивно решена у прописаном року)	(рекламација је позитивно решена у прописаном року)	
Број негативних бодова	5	3	0

Подкритеријум 3.2: Изгубљене пошиљке.

Остали елементи:

- бодовање: додељивани су максимални негативни бодови за изгубљену пошиљку, а уколико је рекламација позитивно решена и у року, смањивали су се негативни бодови,
- евидентиран је назив оператора, број пошиљке, датум подношења рекламације, датум сачињавања одговора оператора и начин решавања рекламације, евентуално и датум и износ исплаћене накнаде штете.

Бодовање:

Постоји губитак пошиљке	ДА	ДА	НЕ
	(рекламација није позитивно решена у прописаном року)	(рекламација је позитивно решена у прописаном року)	
Број негативних бодова	5	3	0

Подкритеријум 3.3: Неизвршена, непотпуна или погрешно извршена поштанска услуга.

Остали елементи:

- бодовање: додељивани су максимални негативни бодови за неизвршену, непотпуну или погрешну извршену услугу, а уколико је рекламација позитивно решена и у року, смањивали су се негативни бодови,
- евидентиран је назив оператора, број пошиљке, датум подношења рекламације, датум сачињавања одговора оператора и начин решавања рекламације, евентуално и датум и износ исплаћене накнаде штете.

Бодовање:

Постоји неизвршена, непотпуна или погрешно извршена поштанска услуга	ДА	ДА	НЕ
	(рекламација није позитивно решена у прописаном року)	(рекламација је позитивно решена у прописаном року)	
Број негативних бодова	5	3	0

Подкритеријум 3.4: Прекорачење рокова преноса.

Остали елементи:

- бодовање: додељивани су максимални негативни бодови по дану кашњења за уручену пошиљку после гарантованог рока, а уколико је рекламација позитивно решена и у року, смањивали су се негативни бодови,
- евидентиран је назив оператора, број пошиљке, датум подношења рекламације, датум сачињавања одговора оператора и начин решавања рекламације, евентуално и датум и износ исплаћене накнаде штете.

Бодовање:

Постоји прекорачење рокова преноса	ДА	ДА	НЕ
	(рекламација није позитивно решена у прописаном року)	(рекламација је позитивно решена у прописаном року)	
Број негативних бодова	5	3	0

Критеријум 4: Квалитет ИТ корисничког сервиса

Подкритеријум 4.1: Несметано функционисање апликације за захтевање (наручивање) преузимања пошиљака на адреси пошиљаоца.

Остали елементи:

- бодовање: додељивани су позитивни бодови за несметано функционисање апликације приликом наручивања преузимања пошиљке,
- евидентиран је назив оператора, евентуално број пошиљке (уколико је доступан), датум и време пријема захтева.

Бодовање:

Апликација за захтевање (наручивање) преузимања пошиљака на адреси пошиљаоца функционише несметано	ДА	НЕ
Број позитивних бодова	5	0

Подкритеријум 4.2: Да ли је време уручења пошиљака евидентирано у Track&Trace систему или је пошиљалац на други начин обавештен о времену уручења (SMS, mail, мобилна апликација и сл.) у року до 60 минута од времена уручења.

Остали елементи:

- бодовање: додељивани су позитивни бодови за обавештење пошиљаоца у року од 60 минута,
- евидентиран је назив оператора, број пошиљке, датум и време провере информације у Track&Trace систему или датум и време када је пошиљалац обавештен о времену уручења на други начин (SMS, mail, мобилна апликација и сл.).

Бодовање:

Да ли је време уручења пошиљака евидентирано у Track&Trace систему или је пошиљалац на други начин обавештен о времену уручења (SMS, mail, мобилна апликација и сл.)	ДА	НЕ
	(У року од 60 минута од времена уручења)	
Број позитивних бодова	5	0

Методологија за квантификацију поређења поштанских оператора (Benchmarking поштанских оператора по сваком од критеријума)

Поређење поштанских оператора по сваком од критеријума, као и финално поређење спроведено је вишекритеријумском анализом и то *TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution)* методом. *TOPSIS* метода је изабрана као погодна из следећих разлога:

- ради се о традиционалној методи вишекритеријумске анализе која је једна од најчешће примењиваних у научним и стручним радовима, и као таква је једна од највише цитираних метода у литератури;
- ова метода је погодна за примену за проблем који се решава у овој студији, наиме, при калкулацији се користе егзактне нумеричке вредности, а не нпр. мишљења експерата, расплинути бројеви, итд;
- ова метода подразумева постојање критеријума који се минимизирају (на пример, у конкретном случају, Рекламације – где је критеријум описан негативним поенима), као и критеријума који се максимизирају (на пример, Време потребно за успостављање комуникације са оператором „Call centra“ приликом захтева за преузимање пошиљке – где је критеријум описан позитивним поенима);
- ова метода узима у обзир и тежинске коефицијенте који се односе на критеријуме, а који су прописани техничком документацијом која прати ову студију.

Метода *TOPSIS* се заснива на основној премиси да најбоље решење има најкраћу удаљеност од позитивно-идеалног (најбољег) решења, а највећу удаљеност од негативно-идеалног (најлошијег) решења. Алтернативе се рангирају коришћењем укупног индекса израчунатог на основу удаљености од идеалних решења. Процедура примене *TOPSIS* методе би се могла описати кроз 7 корака:

- Корак 1: Креирање матрице која се састоји од разматраних алтернатива и одабраних критеријума. Ова матрица се често назива матрицом одлучивања.
- Корак 2: Врши се нормализација матрице одлучивања. То значи да ће све вредности бити сведене на опсег од 0 до 1.
- Корак 3: Врши се отежавање нормализоване матрице одлучивања. Дакле, сваки критеријум се множи одговарајућим тежинским коефицијентом. Вредности тежинских коефицијената које су коришћене у овом истраживању биће приказане у наставку.
- Корак 4: Одређивање најбоље и најлошије алтернативе по сваком критеријуму.
- Корак 5: Израчунавање еуклидског растојања између одређене алтернативе и најбоље/најлошије алтернативе.
- Корак 6: За сваку алтернативу израчунава се сличност са најлошијом алтернативом. Резултати су *TOPSIS* скорови.
- Корак 7: Врши се рангирање алтернатива према *TOPSIS* скоровима по опадајућем редоследу. То значи да веће вредности *TOPSIS* скорова подразумевају бољи резултат.

У Моделу за „*benchmarking*“, тј. при примени методе вишекритеријумског одлучивања – *TOPSIS*, коришћени су параметри квалитета, као и вредности тежинских коефицијената датих кроз критеријуме и подкритеријуме, које су добијене од Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге – РАТЕЛ-а (Агенција).

У циљу дефинисања вредности тежинских коефицијената по иницијално дефинисаним критеријума који се користе у „*benchmarkingu*“ и вишекритеријумској анализи квалитета преноса поштиљака са експрес услугом, Агенција је доставила упитник већим поштанским операторима, експертима факултета Универзитета у Београду и Новом Саду из научно-стручне области поштанског саобраћаја, представницима ERGP (*European Regulators Group for Postal Services*). Вредности тежинских коефицијената приказане су у табели 3.1.

Табела 3.1 Вредности тежинских коефицијената критеријум и подкритеријума

Назив критеријума квалитета и подкритеријума	Ознака	Вредност тежинског коефицијента
1 Квалитет у фази пријема поштиљака са експрес услугом	Критеријум К 1	2,3
1.1 Време потребно за успостављање комуникације са оператором CALL CENTRA приликом захтева за преузимање поштиљке.	Подкритеријум П.к 1.1	3,3
1.2 Одступање од договореног (најављеног) времена за преузимање или од времена пријема захтева за преузимање поштиљке на адреси поштиљаоца.	Подкритеријум П.к 1.2	3,6
1.3 Одбијање захтева за преузимање или отказ примљеног захтева за преузимање поштиљака	Подкритеријум П.к 1.3	3,1
2 Квалитет у фази уручења на адреси примаоца	Критеријум К2	3,3
2.1 Достава у гарантованом року	Подкритеријум П.к 2.1	3,4
2.2 Постојање и поштовање обавештења (SMS, мобилна апликација и др.) о оквирном времену уручења у току дана (толеранција \pm 120 минута).	Подкритеријум П.к 2.2	2,4
2.3 Поштовање доставе на адреси примаоца, односно да ли је извршена достава „до врата“ примаоца.	Подкритеријум П.к 2.3	2,2
2.4 Могућност уручења на алтернативној локацији (пакетомат, надослање на другу адресу, пословница оператора и др.) на захтев примаоца. Бодовање: додељују се позитивни бодови за уручење на алтернативној локацији	Подкритеријум П.к 2.4	2,1
3 „Рекламације“ приликом независног мерења	Критеријум К 3	2,4
3.1.Оштећење поштиљака (управљање ломљивим садржајем)	Подкритеријум П.к 3.1	2,7
3.2. Изгубљене поштиљке	Подкритеријум П.к 3.2	2,8
3.3. Неизвршена, непотпуна или погрешно извршена поштанска услуга	Подкритеријум П.к 3.3	2,2
3.4. Прекорачење рокова преноса	Подкритеријум П.к 3.4	2,3
4 Квалитет ИТ корисничког сервиса	Критеријум К4	2,1
4.1. Несметано функционисање апликације за захтевање (наручивање) преузимања поштиљака на адреси поштиљаоца.	Подкритеријум П.к 4.1	5,2
4.2 Да ли је време уручења поштиљака евидентирано у Track&Trace систему или је поштиљалац на други начин обавештен о времену уручења (SMS, mail, мобилна апликација и сл.) у року до 60 минута од времена уручења	Подкритеријум П.к 4.2	4,8

4. РЕЗУЛТАТИ МЕРЕЊА

Током упоредног мерења и анализе (Benchmarking) параметара квалитета осталих поштанских услуга вршено је континуирано мерење за пошиљке са експрес услугом у периоду од 12.10.2022. до 10.12.2022. године.

Мерење квалитета обављања експрес услуга вршено је над поштанским операторима који у укупном обиму на тржишту експрес услуга Републике Србије учествују са више од 1%, према подацима из 2021. године, према абецедном реду:

- AKS EXPRESS KURIR DOO ŠABAC (AKS)
- BEXEXPRESS DOO ŠABAC (BEX)
- DRUŠTVO ZA PRIKUPLJANJE PREVOZ I ISPORUKU POŠILJAKA CITY EXPRESS DOO BEOGRAD (CITY EXPRESS)
- ДРУШТВО ЗА ВРШЕЊЕ КУРИРСКИХ УСЛУГА YU-PD EXPRESS ДОО, БЕОГРАД (DExpress)
- Јавно предузеће "Пошта Србије" Београд (Палилула) (Post Express)

Величина реализованог узорка је укупно 2.010 пошиљака на годишњем нивоу, 1.800 пошиљака са стандардним садржајем (документа), а 210 је са ломљивим садржајем. По сваком оператору послате су 402 пошиљке, односно 360 пошиљака са стандардним садржајем (документа), а 42 са ломљивим садржајем.

Укупно прихваћених и реализованих захтева за преносом пошиљака од стране посматраних оператора је 1.697, тј. 84,43% укупног узорка.

Укупно одбијених захтева за преносом од стране посматраних оператора је 313, тј. 15,57% укупног узорка.

Од укупног броја прихваћених и реализованих захтева за преносом 3 (0,18%) пошиљке су имале време преноса дуже од 5 дана, док су 3 (0,18%) пошиљке изгубљене.

Подаци о прихваћеним, реализованим, одбијеним захтевима за преносом, као и подаци о изгубљеним пошиљкама и пошиљкама са временом преноса дужим од 5 дана дати су у табелама 4.1 и 4.2.

Табела 4.1 Број реализованих и одбијених захтева за преносом по операторима

	AKS		BEX		CITY EXPRESS		DExpress		Post Express	
Прихваћено	360	89,55%	369	91,79%	265	65,92%	351	87,31%	352	87,56%
Одбијено	42	10,45%	33	8,21%	137	34,08%	51	12,69%	50	12,44%
УКУПНО	402	100,00%	402	100,00%	402	100,00%	402	100,00%	402	100,00%

Табела 4.2 Изгубљене и пошиљке са временом преноса дужим од 5 дана, по операторима

	AKS		BEX		CITY EXPRESS		DExpress		Post Express	
До 5 дана	358	99,44%	369	100,00%	263	99,24%	351	100,00%	350	99,44%
Више од 5 дана	1	0,28%	0	0,00%	1	0,38%	0	0,00%	1	0,28%
Изгубљене	1	0,28%	0	0,00%	1	0,38%	0	0,00%	1	0,28%
УКУПНО	360	100,00%	369	100,00%	265	100,00%	351	100,00%	352	100,00%

У табелама 4.3 до 4.7 приказана су времена преноса по операторима. Ознака $D+x$, где $x \in (1,5)$, представља рокове за пренос пошиљака, од пријема до уручења, при чему D означава дан пријема пошиљке. Пошиљке које су уручене након 5 дана не улазе у статистику и анализу мерења.

Табела 4.3. Време преноса AKS

Време преноса	Број поштиљака	% у односу на укупан број поштиљака	Кумулативни %
Δ+1	305	85,20%	85,20%
Δ+2	43	12,01%	97,21%
Δ+3	7	1,95%	99,16%
Δ+4	2	0,56%	99,72%
Δ+5	1	0,28%	100,00%
Укупно	358	100,00%	

Табела 4.4 Време преноса ВЕХ

Време преноса	Број поштиљака	% у односу на укупан број поштиљака	Кумулативни %
Δ+1	345	93,50%	93,50%
Δ+2	17	4,60%	98,10%
Δ+3	6	1,63%	99,73%
Δ+4	1	0,27%	100,00%
Δ+5	0	0,00%	100,00%
Укупно	369	100,00%	

Табела 4.5 Време преноса CITY EXPRESS

Време преноса	Број поштиљака	% у односу на укупан број поштиљака	Кумулативни %
Δ+1	219	83,27%	83,27%
Δ+2	29	11,03%	94,30%
Δ+3	13	4,94%	99,24%
Δ+4	2	0,76%	100,00%
Δ+5	0	0,00%	100,00%
Укупно	263	100,00%	

Табела 4.6 Време преноса DExpress

Време преноса	Број поштиљака	% у односу на укупан број поштиљака	Кумулативни %
Δ+1	289	82,34%	82,34%
Δ+2	45	12,82%	95,16%
Δ+3	14	3,99%	99,15%
Δ+4	3	0,85%	100,00%
Δ+5	0	0,00%	100,00%
Укупно	351	100,00%	

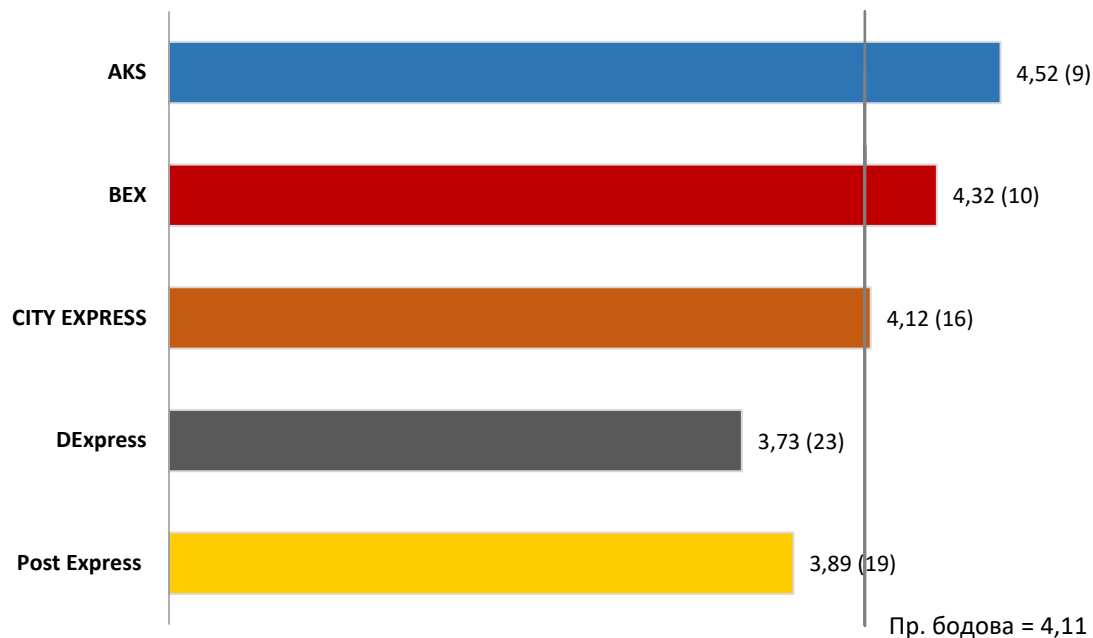
Табела 4.7 Време преноса Post Express

Време преноса	Број поштиљака	% у односу на укупан број поштиљака	Кумулативни %
Δ+1	318	90,86%	90,86%
Δ+2	16	4,57%	95,43%
Δ+3	7	2,00%	97,43%
Δ+4	2	0,57%	98,00%
Δ+5	7	2,00%	100,00%
Укупно	350	100,00%	

У наставку су приказани резултати који се односе на добијене просечне бројеве бодова по задатим подкритеријумима, по операторима, у оквиру дефинисаних критеријума.

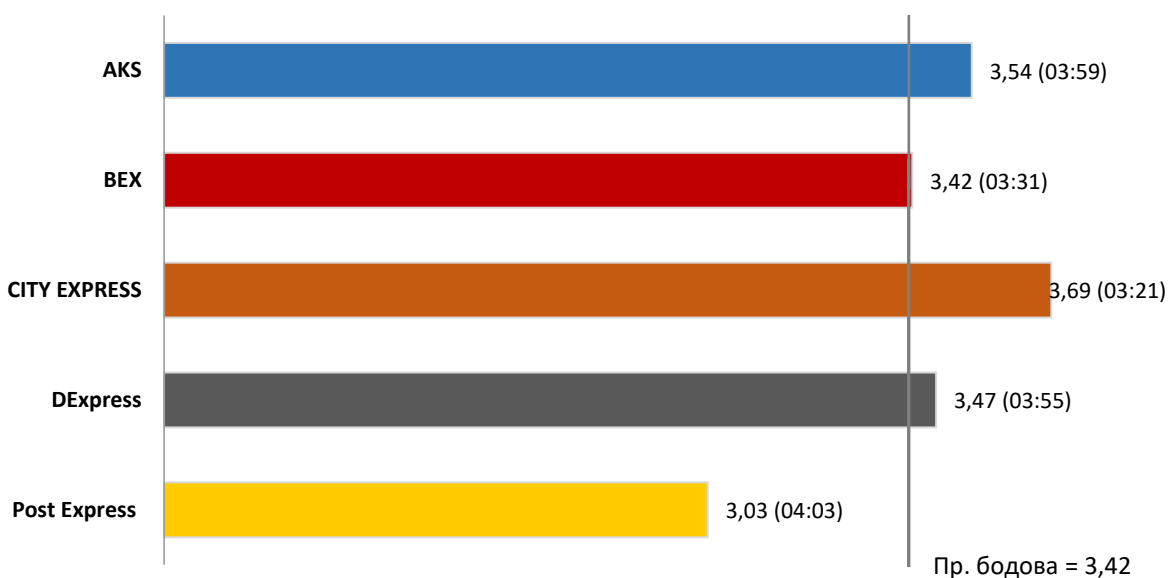
Критеријум 1: Квалитет у фази пријема пошиљака са експрес услугом

Слика 4.1 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.1 "Време потребно за успостављање комуникације са оператором „Call centra“ приликом захтева за преузимање пошиљке"



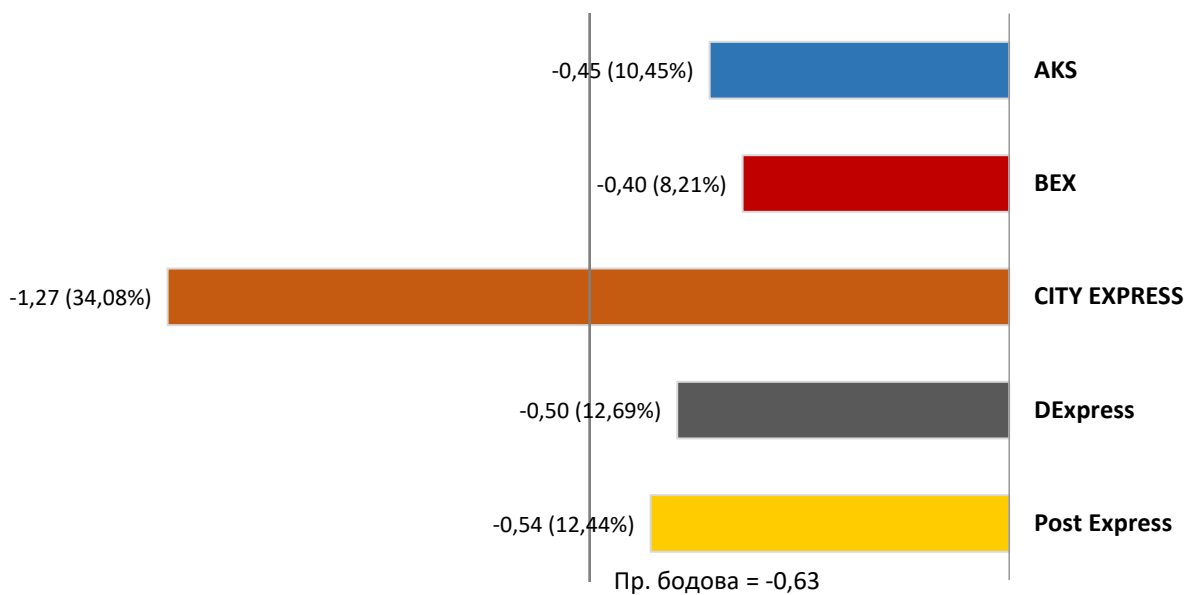
На Слици 4.1. у заградама је приказано просечно време, у секундама, које је било потребно за успостављање комуникације са оператором „Call centra“.

Слика 4.2 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.2 "Одступање од договореног (најављеног) времена за преузимање или од времена пријема захтева за преузимање пошиљке на адреси пошиљаоца"



На Слици 4.2. у заградама је приказано просечно време, у сатима, које је било потребно за преузимање пошиљке на адреси примаоца.

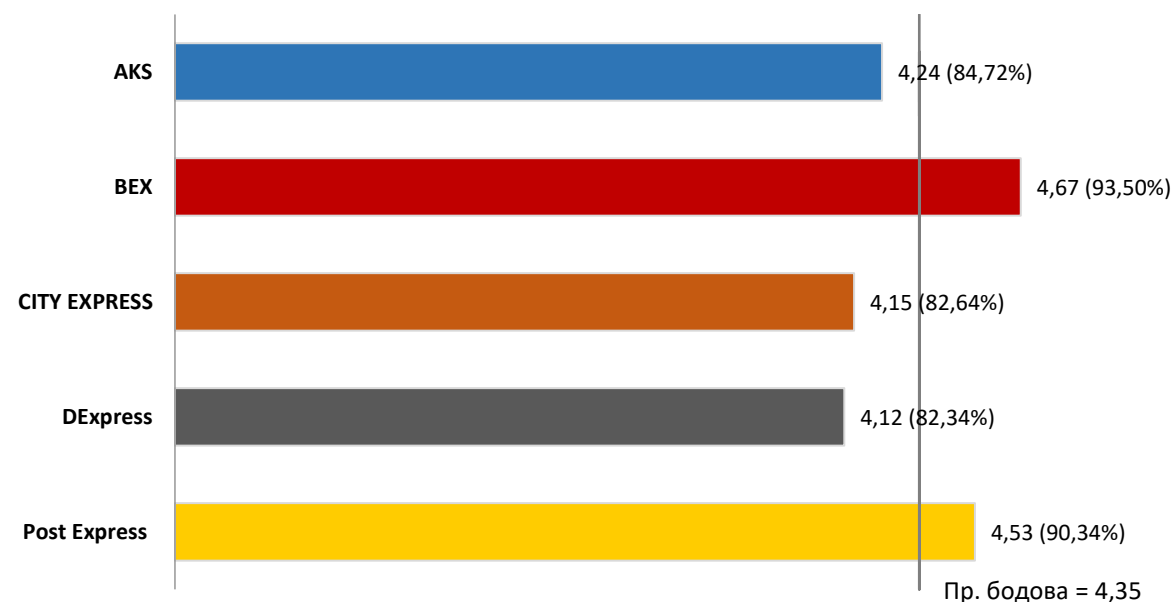
Слика 4.3 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.3 "Одбијање захтева за преузимање или отказ примљеног захтева за преузимање поштиљака"



На Слици 4.3. у заградама је приказан проценат одбијених и отказаних захтева за преузимање поштиљака.

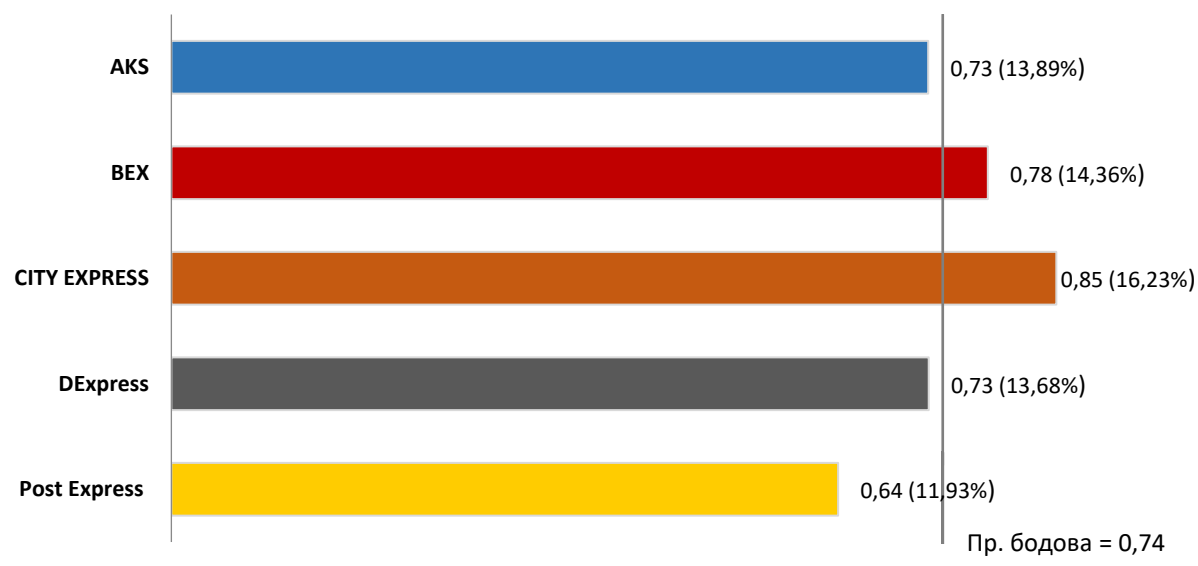
Критеријум 2: Квалитет у фази уручења на адреси примаоца

Слика 4.4 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.1 "Достава у гарантованом року"



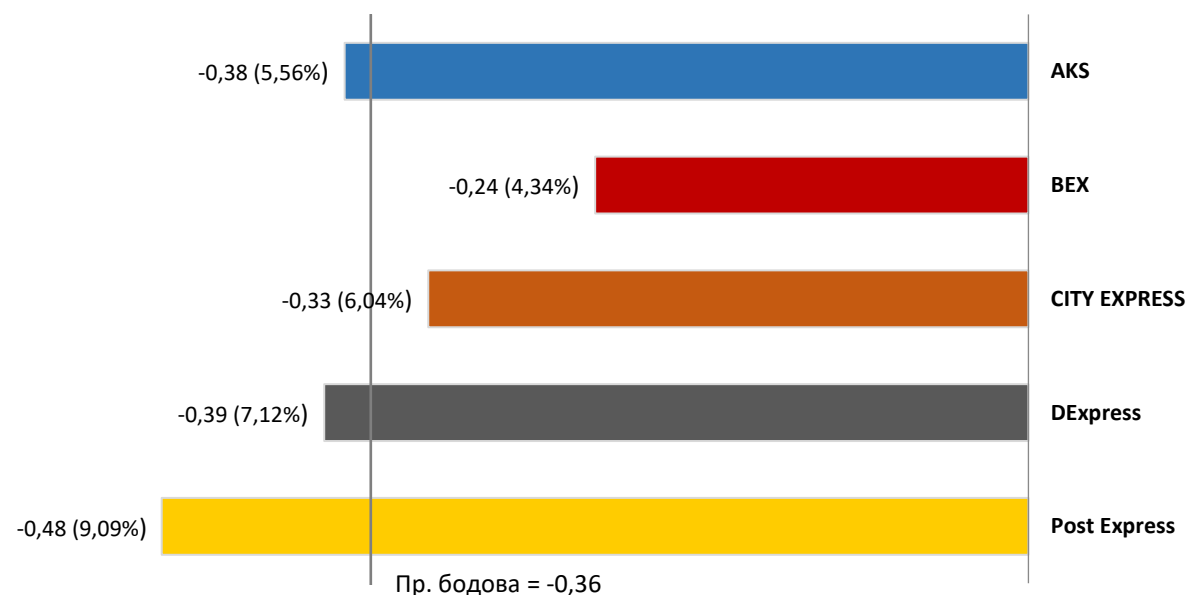
На Слици 4.4. у заградама је приказан проценат поштиљака достављених у гарантованом року.

Слика 4.5 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.2 "Постојање и поштовање обавештења (SMS, мобилна апликација, телефонско позивање и др.) о оквирном времену уручења у току дана (толеранција ± 120 минута)"



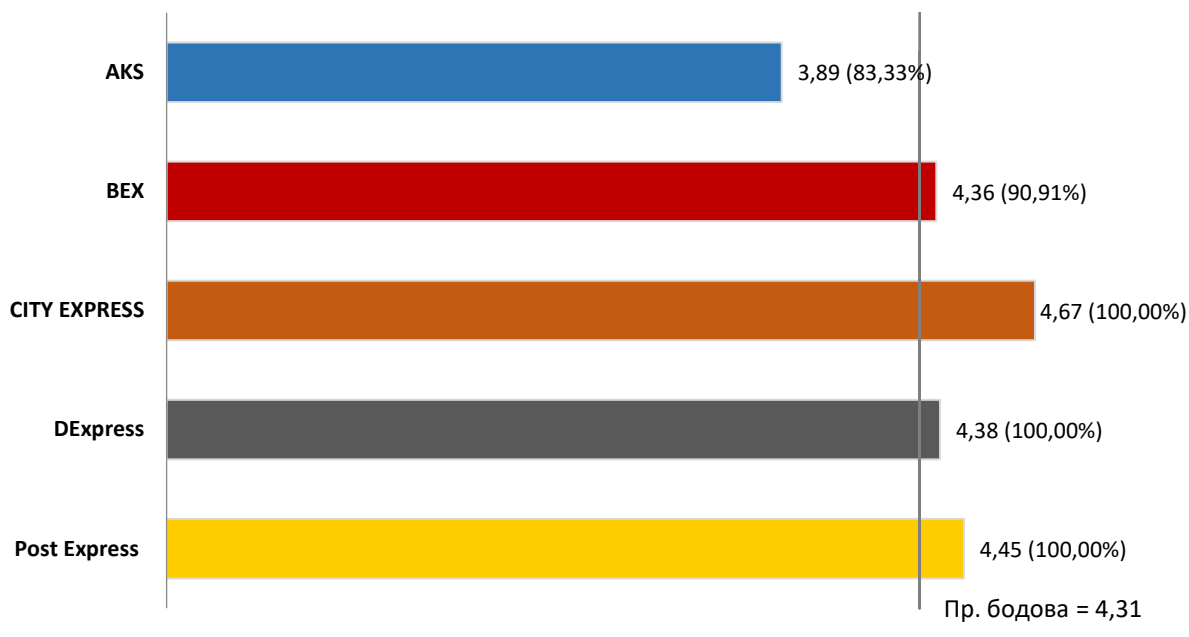
На Слици 4.5. у заградама је приказан проценат пошиљака за које је постојало (и испоштовано) обавештење о оквирном времену уручења током дана.

Слика 4.6 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.3 "Поштовање доставе на адреси примаоца, односно да ли је извршена достава „до врата примаоца"



На Слици 4.6. у заградама је приказан проценат пошиљака за које није извршена достава „до врата“ примаоца.

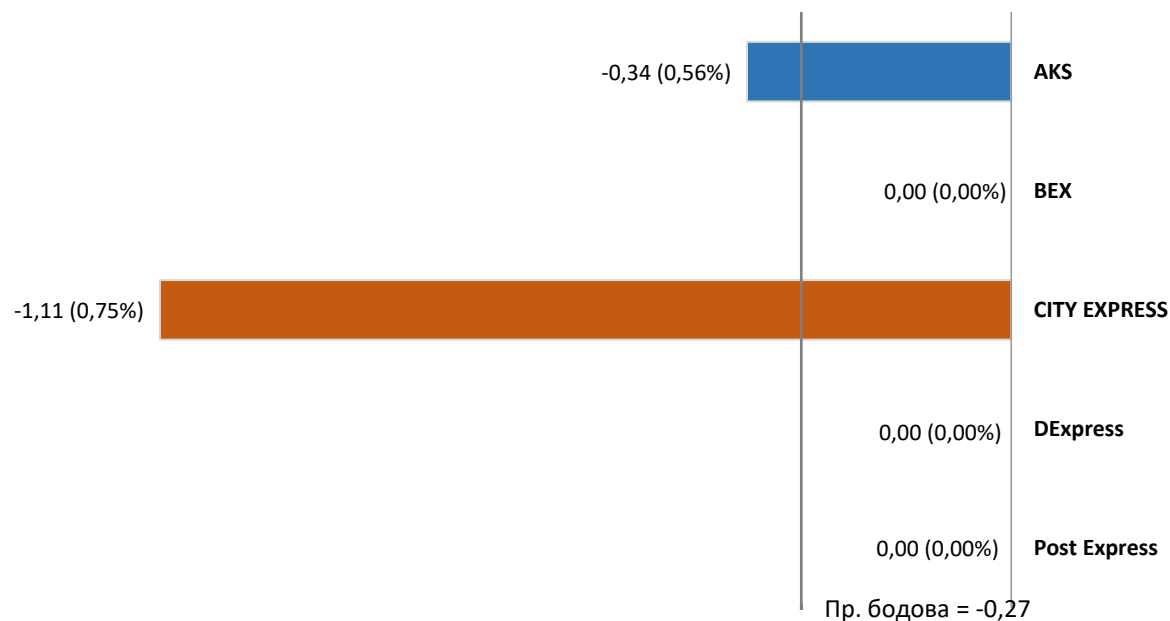
Слика 4.7 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.4 "Могућност уручења на алтернативној локацији (пакетомат, надослање на другу адресу, пословница оператора и др.) на захтев примаоца"



На Слици 4.7. у заградама је приказан проценат успешно реализованих захтева за уручењем на алтернативној локацији у року од 48 часова.

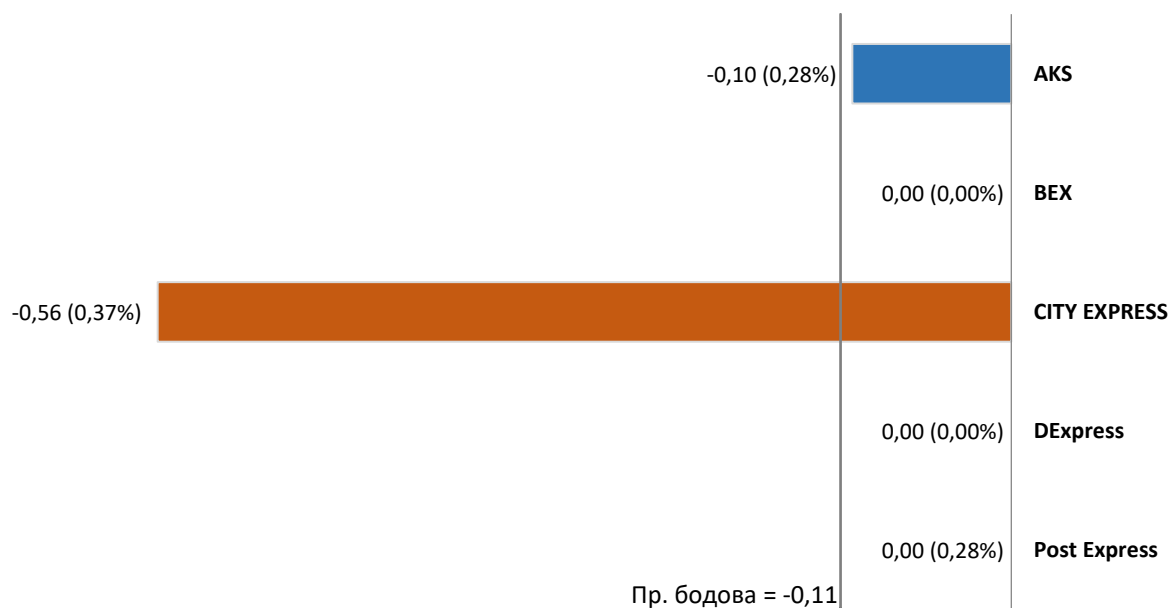
Критеријум 3: „Рекламације“ приликом независног мерења

Слика 4.8 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 3.1 "Оштећење пошиљака (управљање ломљивим садржајем)"



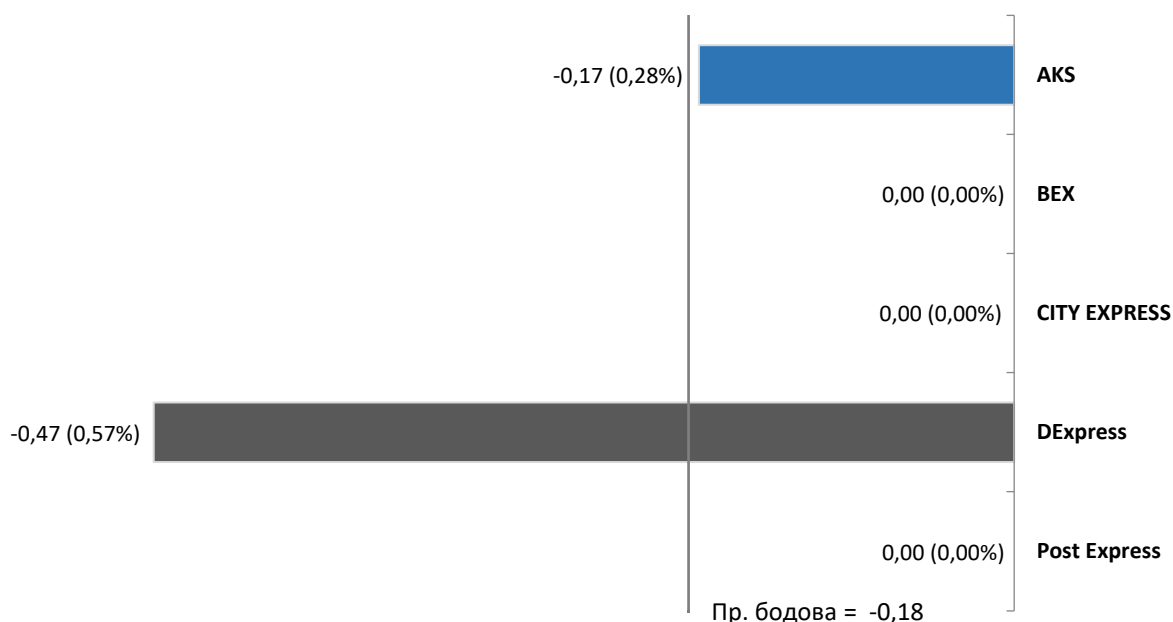
На Слици 4.8. у заградама је приказан проценат оштећених пошиљака у односу на укупан број послатих пошиљака.

Слика 4.9 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 3.2 "Изгубљене пошиљке"



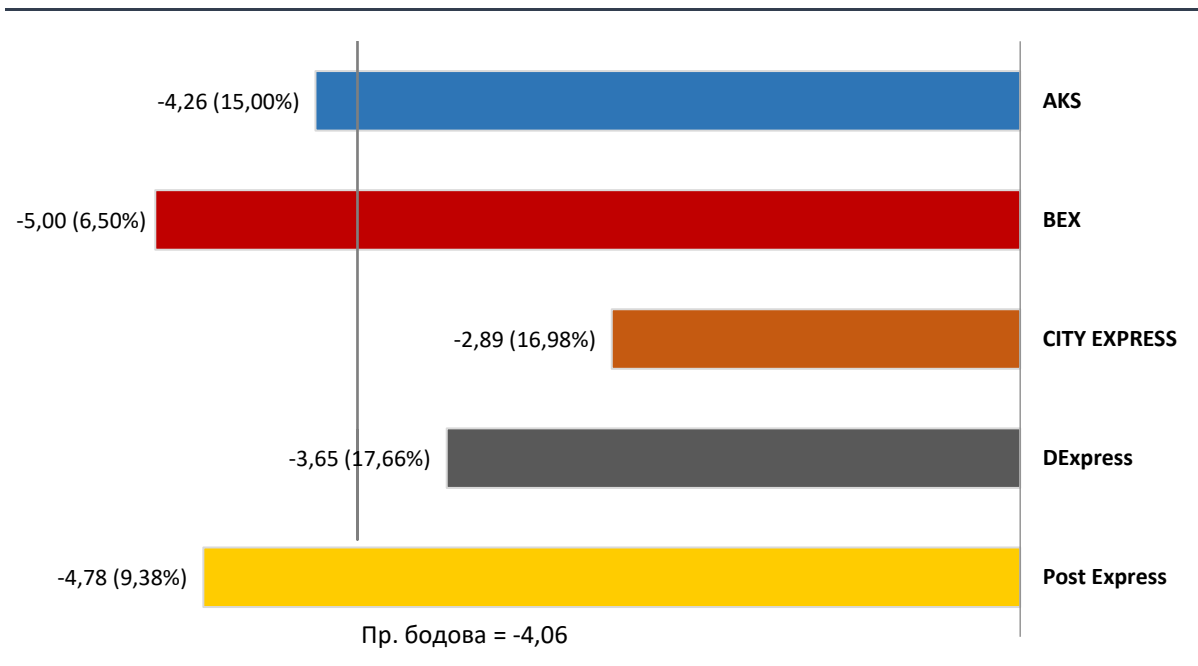
На Слици 4.9. у заградама је приказан проценат изгубљених пошиљака у односу на укупан број послатих пошиљака. Напомена: За једну изгубљену пошиљку Post Express-а није поднета рекламацији пошто приликом преузимања курир није дао панелисти потврду о пријему пошиљке.

Слика 4.10 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 3.3 "Неизвршена, непотпуна или погрешно извршена поштанска услуга"



На Слици 4.10. у заградама је приказан проценат пошиљака које су имале неизвршену, непотпуну или погрешно извршену услуга у односу на укупан број послатих пошиљака.

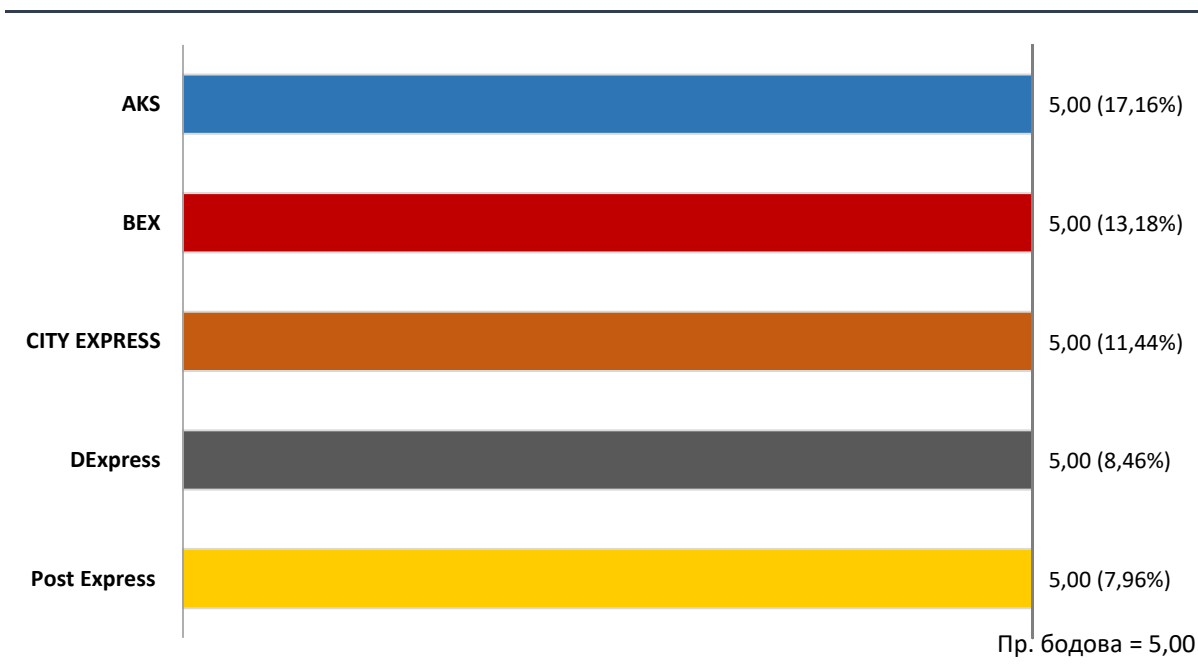
Слика 4.11 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 3.4 "Прекорачење рокова преноса"



На Слици 4.11. у заградама је приказан проценат пошиљака које су имале прекорачење рокова преноса у односу на укупан број послатих пошиљака.

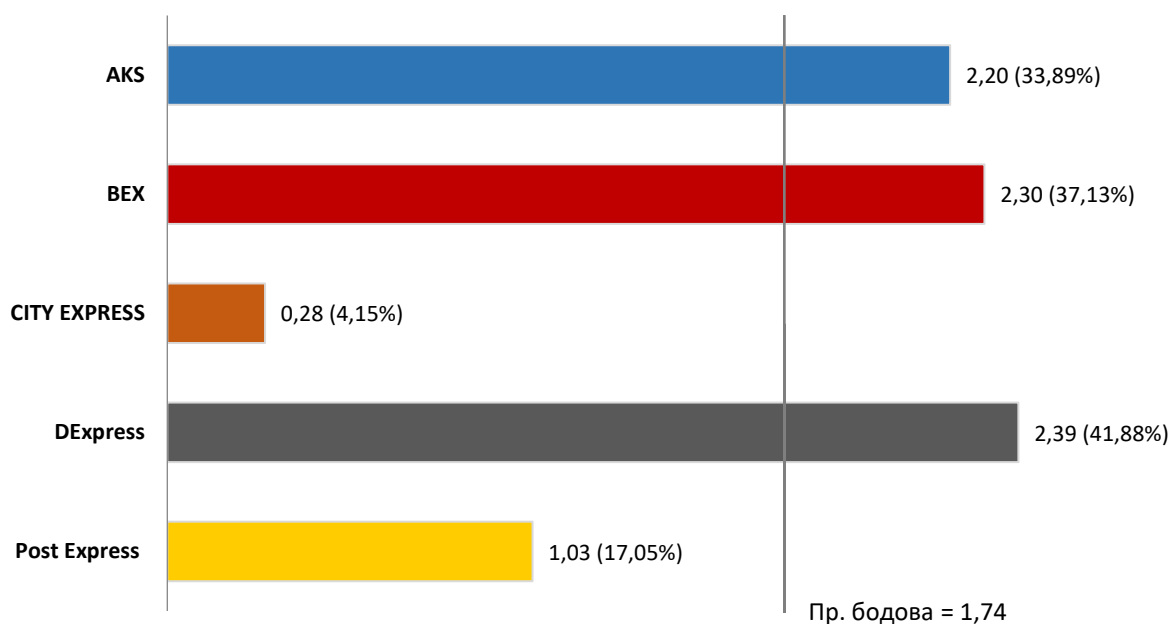
Критеријум 4: Квалитет ИТ корисничког сервиса

Слика 4.12 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 4.1 "Несметано функционисање апликације за захтевање (наручивање) преузимања пошиљака на адреси пошиљаоца"



На Слици 4.12. у заградама је приказан проценат пошиљака за које је захтев за преузимање поднет путем апликације у односу на укупан број поднетих захтева.

Слика 4.13 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 4.2 "Да ли је време уручења поштиљака евидентирано у *Track&Trace* систему или је поштиљалац на други начин обавештен о времену уручења (SMS, mail, мобилна апликација и сл.) у року до 60 минута од времена уручења"



На Слици 4.13. у заградама је приказан проценат поштиљака за које је евидентирано време уручења у *Track&Trace* систему или је поштиљалац на други начин обавештен о времену уручења у року до 60 минута од времена уручења" у односу на укупан број послатих поштиљака.

Анализа по регионима и подкритеријумима

Следећи скуп слика представља добијене резултате анализе по регионима и подкритеријумима. Следи анализа Регион 1 - Београд (слике од 4.14 до 4.24), Регион 2 - Војводина (слике од 4.25 до 4.35), Регион 3 - Југоисточна Србија (слике од 4.36 до 4.47) и Регион 4 - Шумадија и Западна Србија (слике од 4.48 до 4.58).

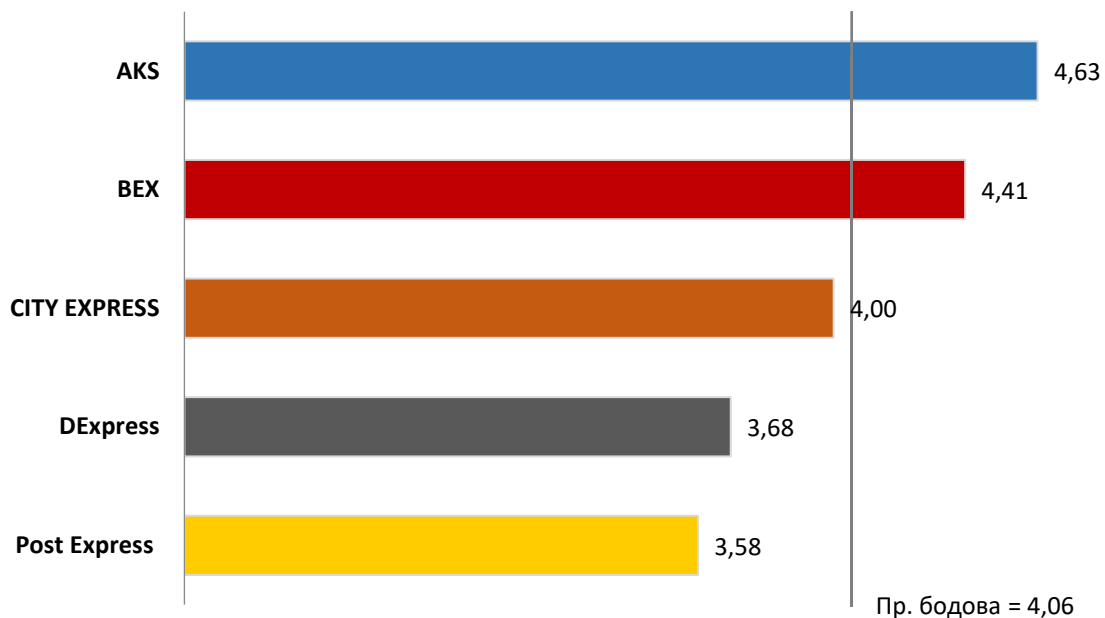
Посматрани критеријуми и подкритеријуми су:

1. К1 - Квалитет у фази пријема поштиљака са експрес услугом,
 - Пк1.1 - Време потребно за успостављање комуникације са оператором „*Call centra*“ приликом захтева за преузимање поштиљке.
 - Пк1.2 - Одступање од договореног (најављеног) времена за преузимање или од времена пријема захтева за преузимање поштиљке на адреси поштиљаоца.
 - Пк1.3 - Одбијање захтева за преузимање или отказ примљеног захтева за преузимање поштиљака.
2. К2 - Квалитет у фази уручења на адреси примаоца,
 - Пк2.1 - Достава у гарантованом року.
 - Пк2.2 - Постојање и поштовање обавештења (SMS, мобилна апликација, телефонско позивање и др.) о оквирном времену уручења у току дана (толеранција ± 120 минута).
 - Пк2.3 - Поштовање доставе на адреси примаоца, односно да ли је извршена достава „до врата“ примаоца.
 - Пк2.4 - Могућност уручења на алтернативној локацији (пакетомат, надослање на другу адресу, пословница оператора и др.) на захтев примаоца.
3. К3 - „Рекламације“ приликом независног мерења,

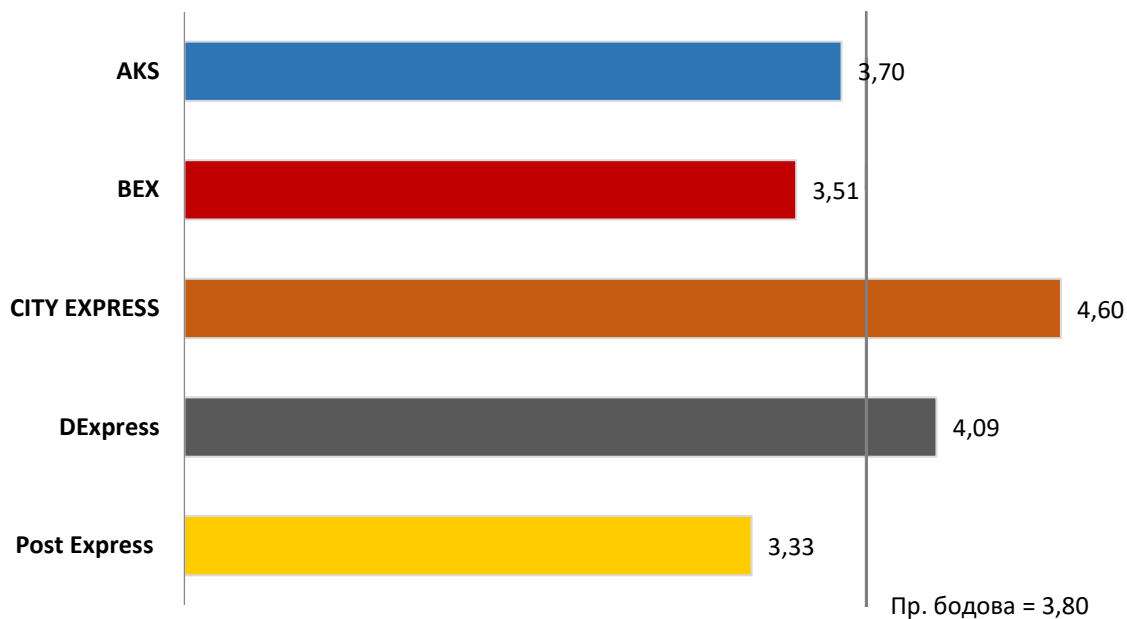
- Пк3.1 - Оштећење поштиљака (управљање ломљивим садржајем).
 - Пк3.2 - Изгубљене поштиљке.
 - Пк3.3 - Неизвршена, непотпуна или погрешно извршена поштанска услуга.
 - Пк3.4 - Прекорачење рокова преноса.
4. К4 - Квалитет ИТ корисничког сервиса.
- Пк4.1 - Несметано функционисање апликације за захтевање (наручивање) преузимања поштиљака на адреси поштиљаоца.
 - Пк4.2 - Да ли је време уручења поштиљака евидентирано у *Track&Trace* систему или је поштиљац на други начин обавештен о времену уручења (SMS, mail, мобилна апликација и сл.) у року до 60 минута од времена уручења.

Регион 1 – Београд, вредности по подкритеријумима

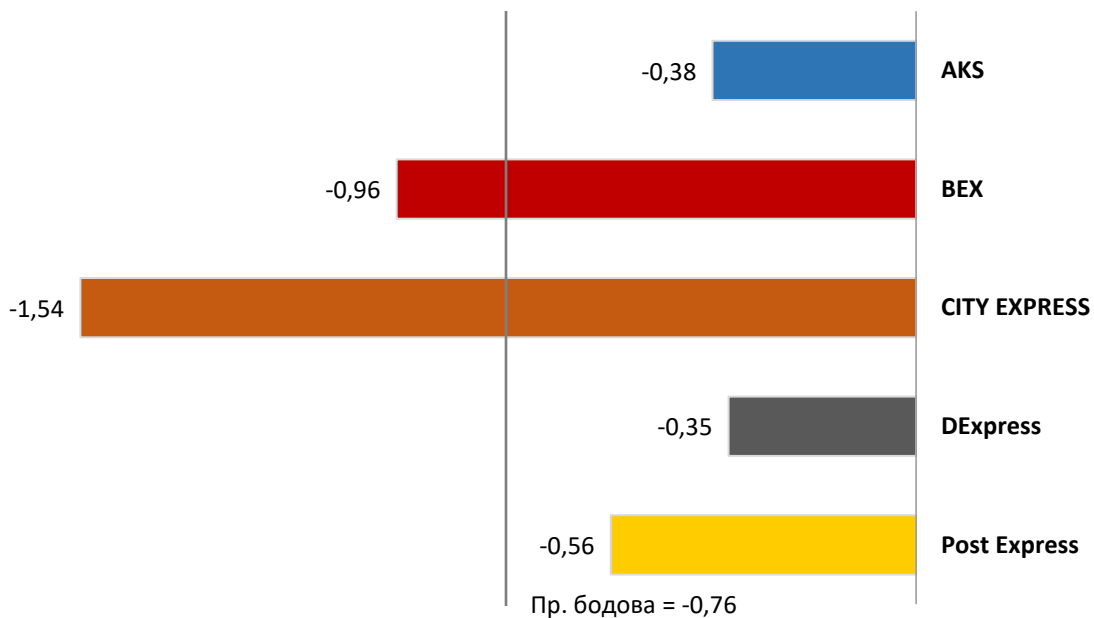
Слика 4.14 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.1 "Време потребно за успостављање комуникације са оператором „Call centra“ приликом захтева за преузимање поштиљке", Регион 1



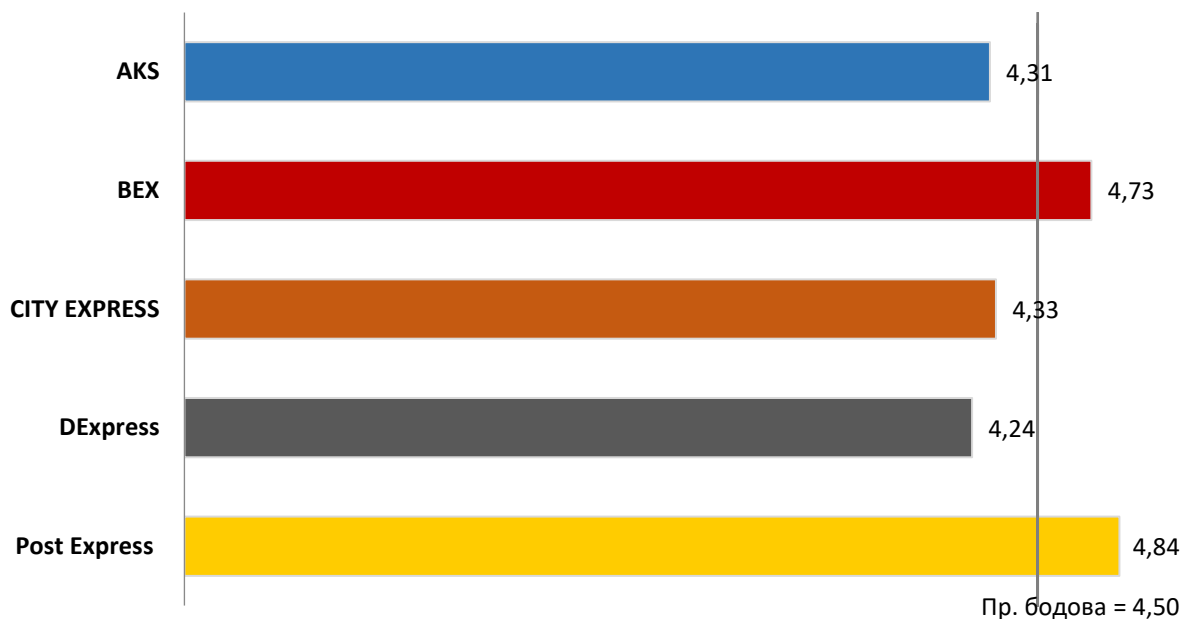
Слика 4.15 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.2 "Одступање од договореног (најављеног) времена за преузимање или од времена пријема захтева за преузимање поштиљке на адреси поштиљача", Регион 1



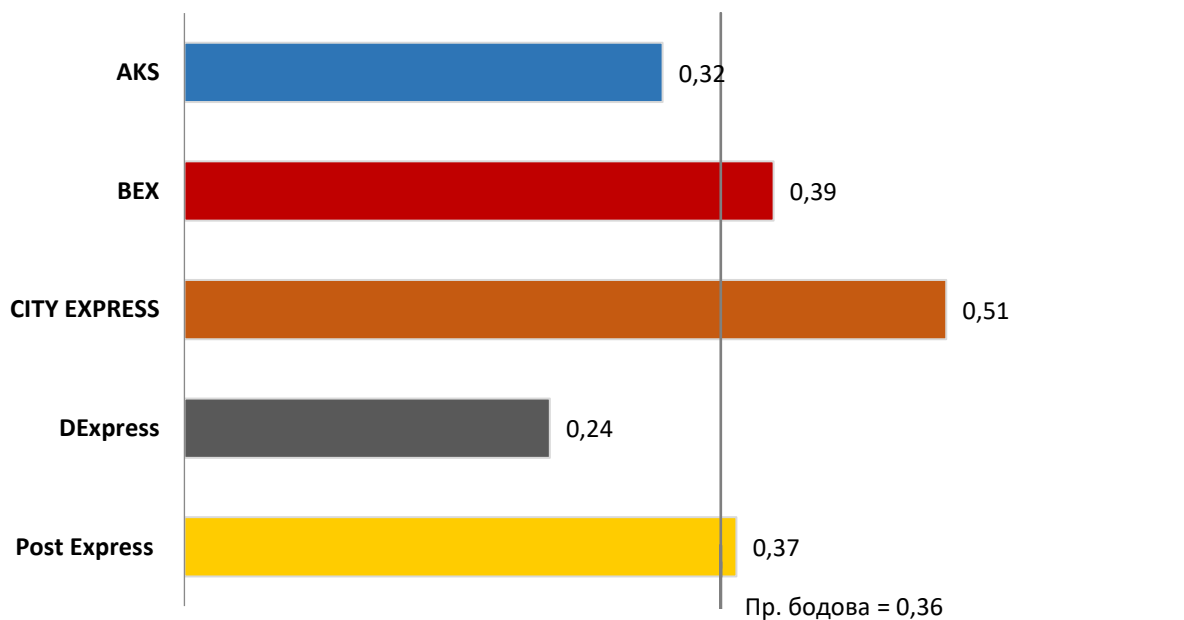
Слика 4.16 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.3 "Одбијање захтева за преузимање или отказ примљеног захтева за преузимање поштиљака", Регион 1



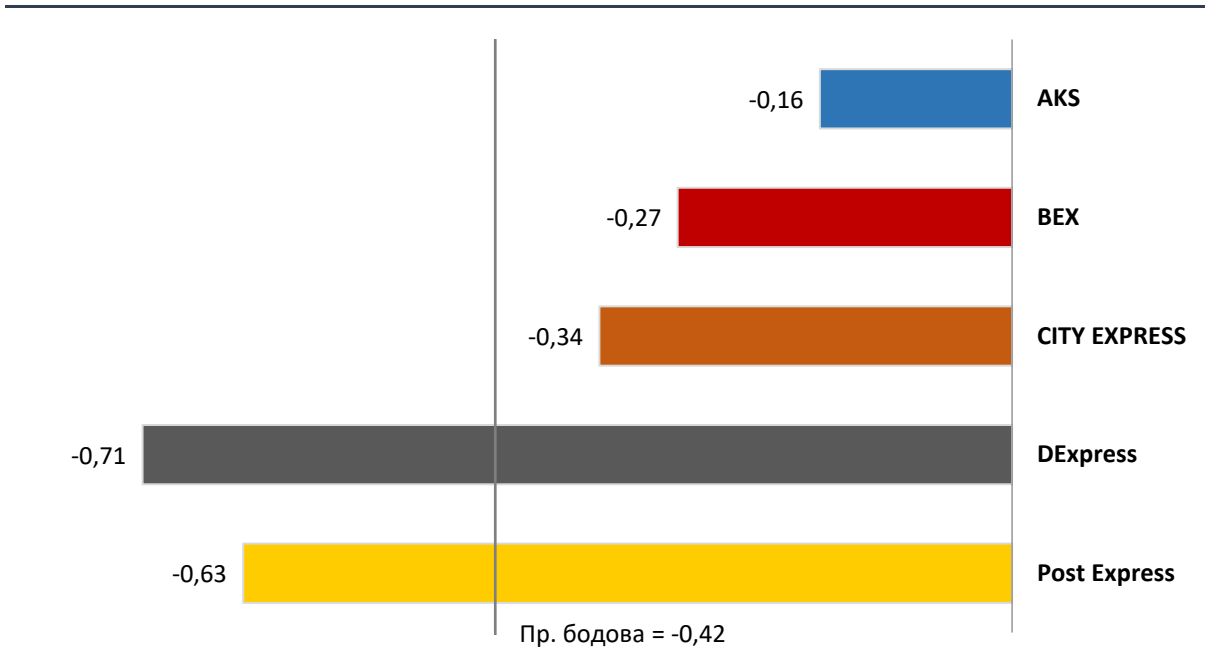
Слика 4.17 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.1 "Достава у гарантованом року", Регион 1



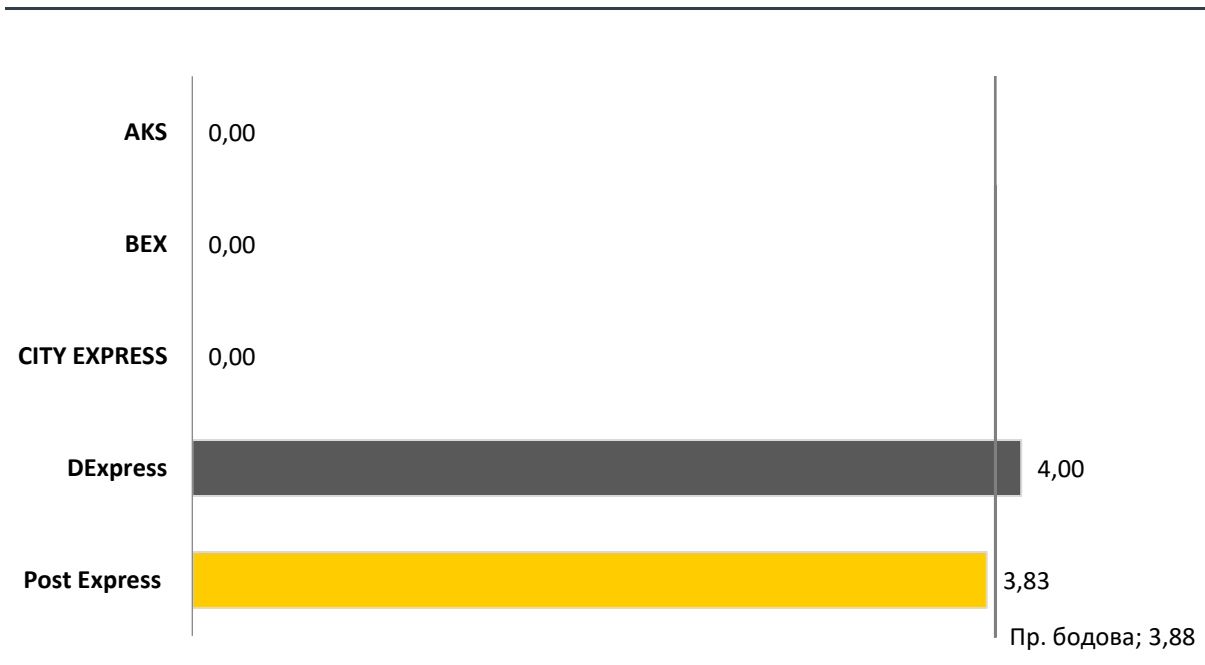
Слика 4.18 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.2 "Постојање и поштовање обавештења (SMS, мобилна апликација, телефонско позивање и др.) о оквирном времену уручења у току дана (толеранција ± 120 минута)", Регион 1



Слика 4.19 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.3 "Поштовање доставе на адреси примаоца, односно да ли је извршена достава „до врата“ примаоца", Регион 1

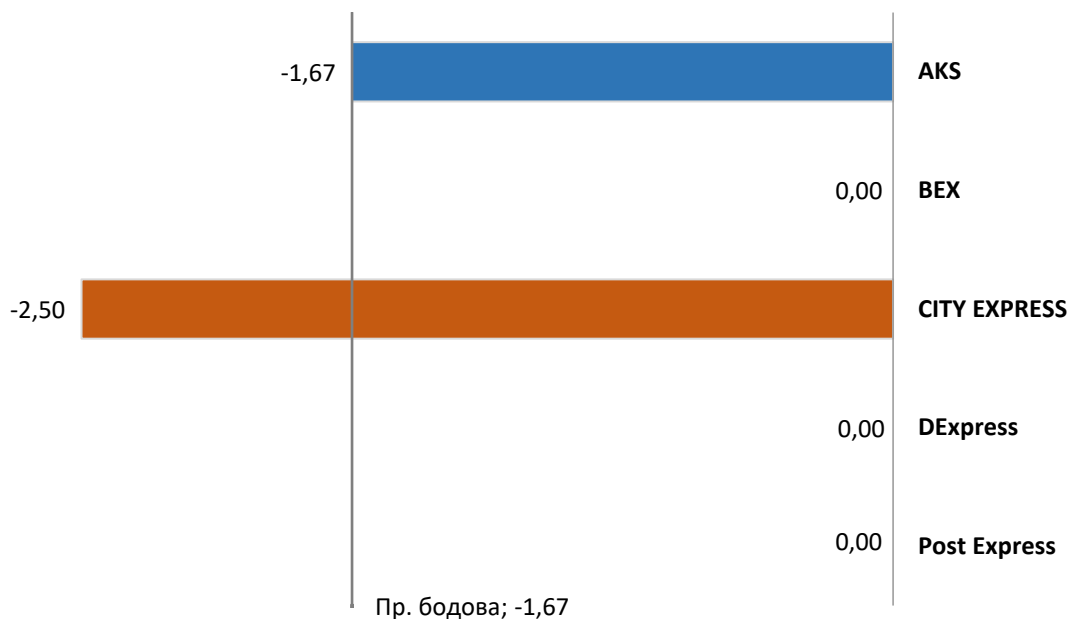


Слика 4.20 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.4 "Могућност уручења на алтернативној локацији (пакетомат, надослање на другу адресу, пословница оператора и др.)", Регион 1



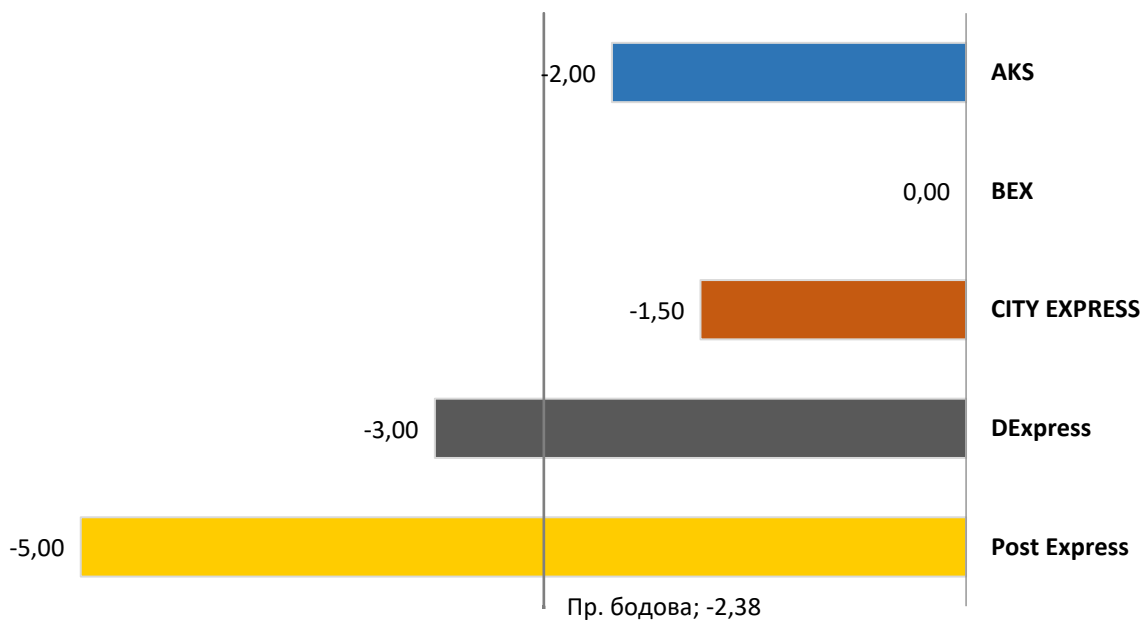
Напомена: Процент пошиљака за које је покушано преусмерење на алтернативну локацију испоштован је на глобалном нивоу, а не по регионима, по свим операторима.

Слика 4.21 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 3.1 "Оштећење пошиљака (управљање ломљивим садржајем)", Регион 1



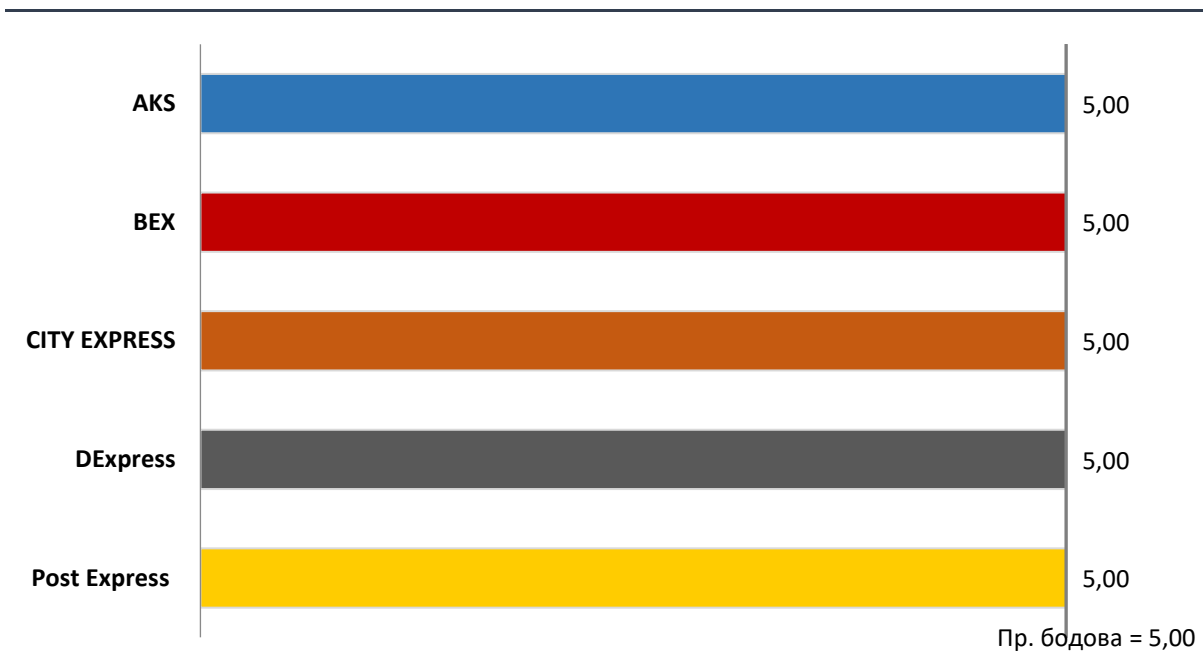
Напомена: На региону код појединих оператора није било оштећених пошиљака.

Слика 4.22 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 3.4 "Прекорачење рокова преноса", Регион 1

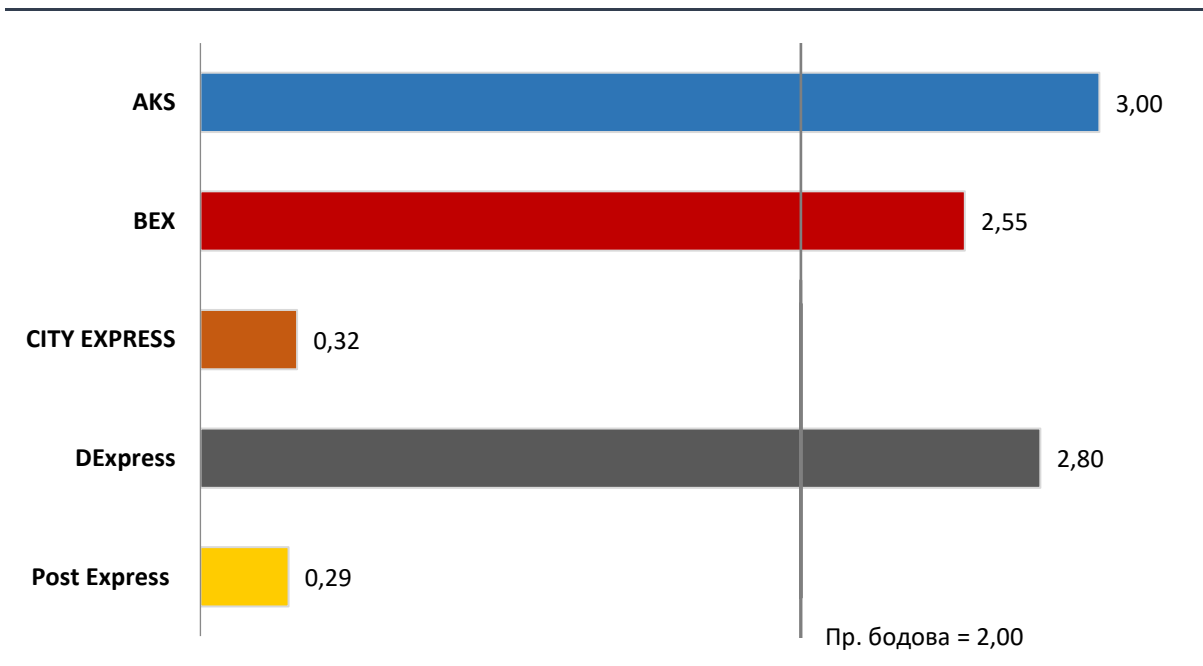


Напомена: На региону код појединих оператора није било прекорачења рокова преноса.

Слика 4.23 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 4.1 "Несметано функционисање апликације за захтевање (наручивање) преузимања поштиљака на адреси поштиљаоца", Регион 1

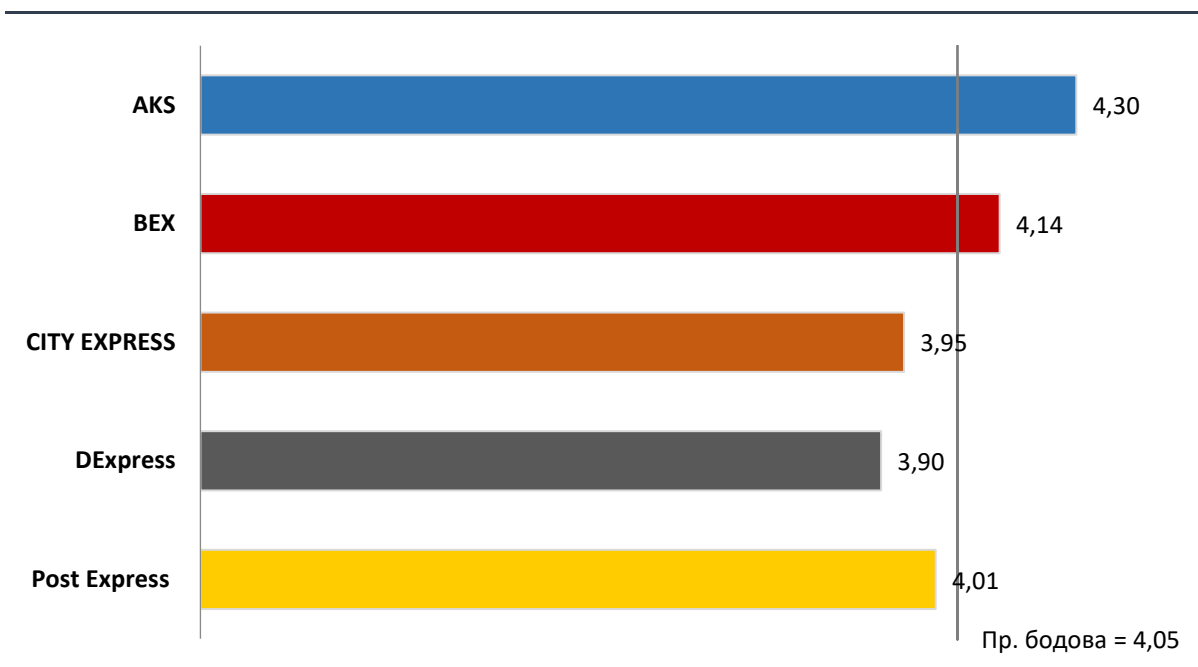


Слика 4.24 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 4.2 "Да ли је време уручења поштиљака евидентирано у Track&Trace систему или је поштиљалац на други начин обавештен о времену уручења (SMS, mail, мобилна апликација и сл.) у року до 60 минута од времена уручења", Регион 1

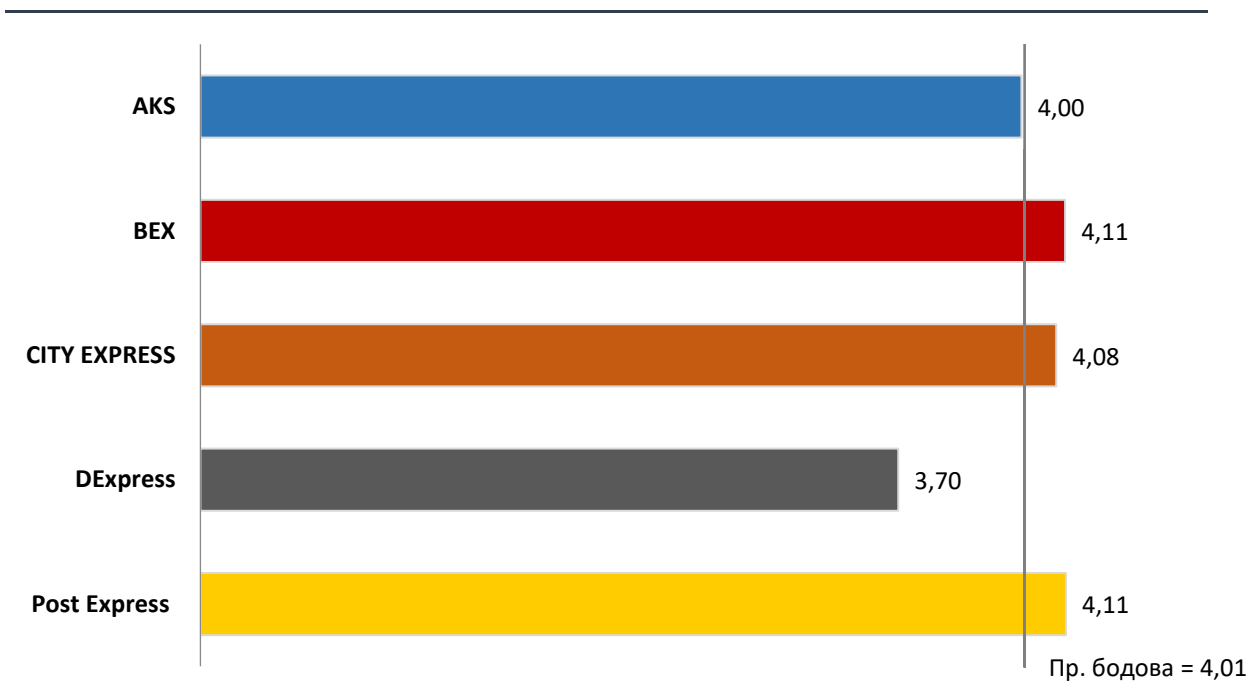


Регион 2 – Војводина, вредности по подкритеријумима

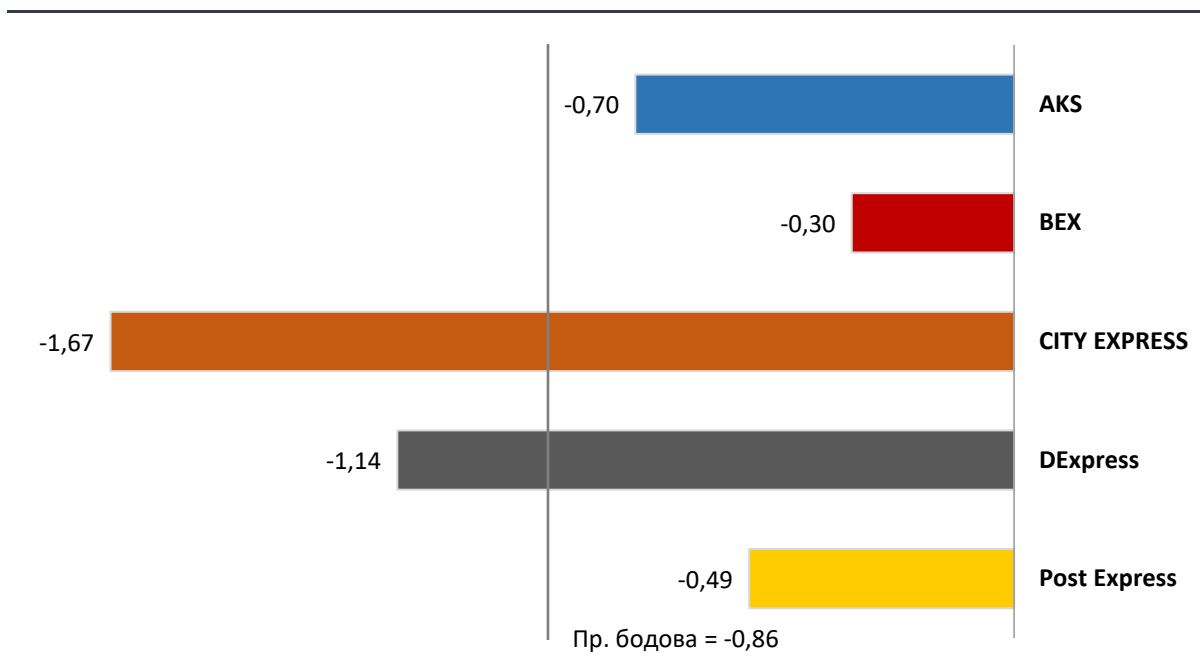
Слика 4.25 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.1 "Време потребно за успостављање комуникације са оператором „Call centra“ приликом захтева за преузимање поштиљке", Регион 2



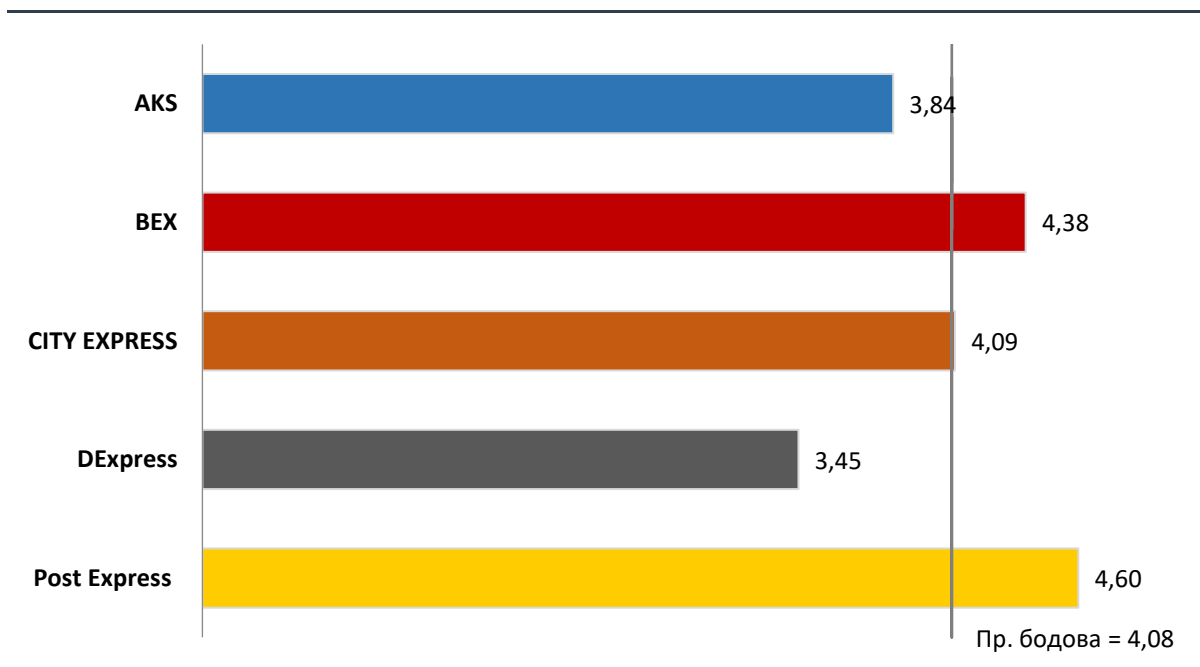
Слика 4.26 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.2 "Одступање од договореног (најављеног) времена за преузимање или од времена пријема захтева за преузимање поштиљке на адреси поштиљаоца", Регион 2



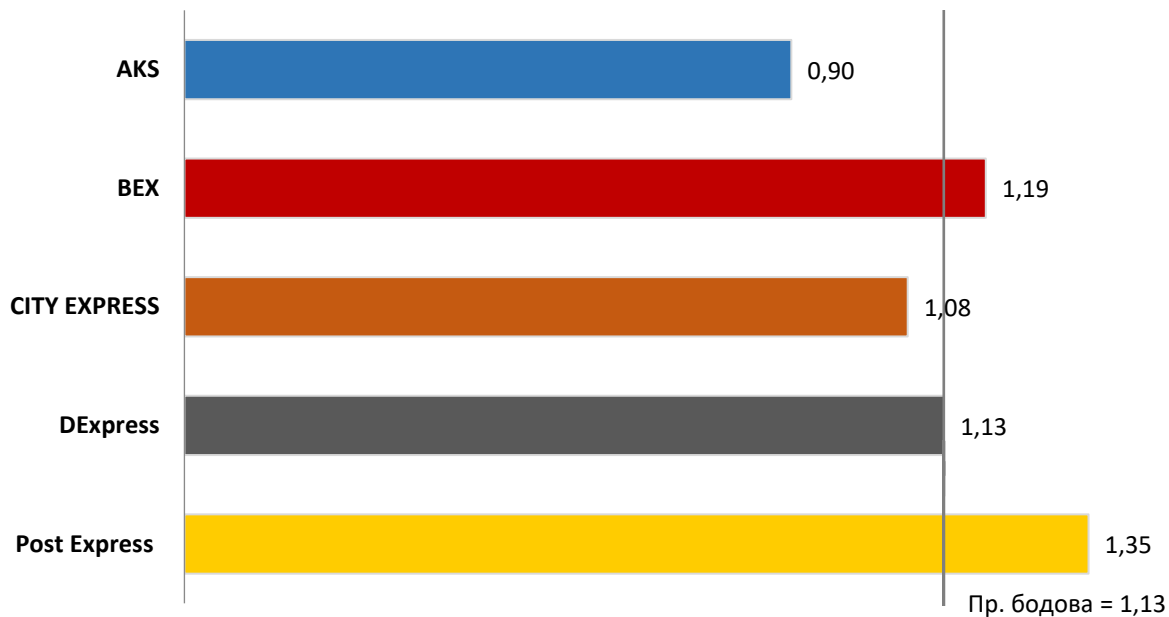
Слика 4.27 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.3 "Одбијање захтева за преузимање или отказ примљеног захтева за преузимање поштиљака", Регион 2



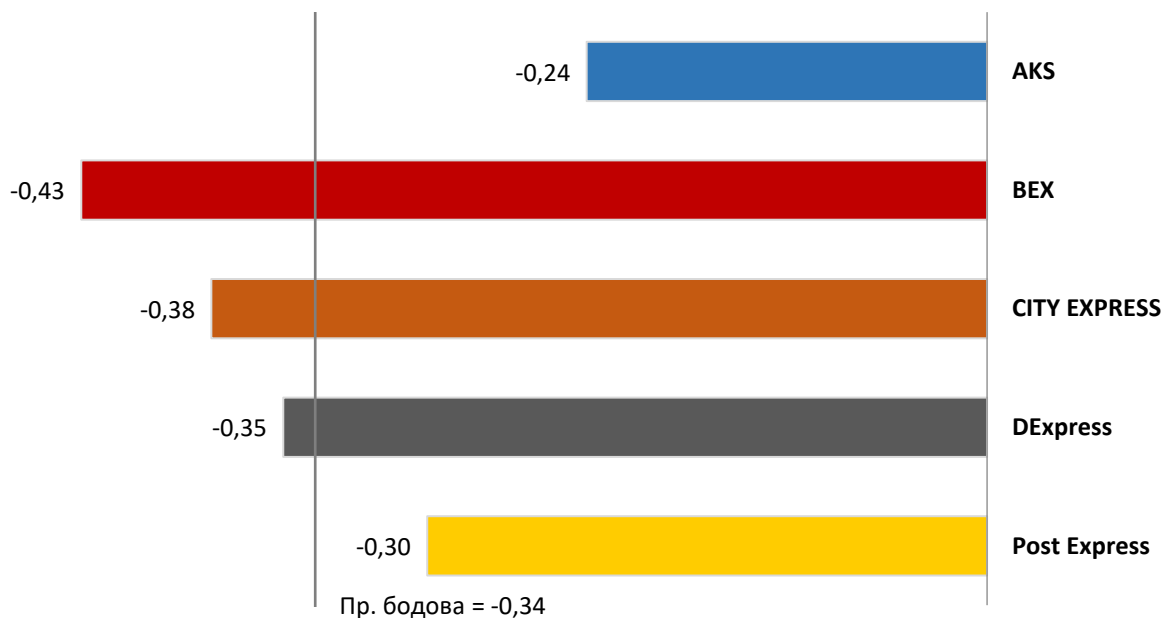
Слика 4.28 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.1 "Достава у гарантованом року", Регион 2



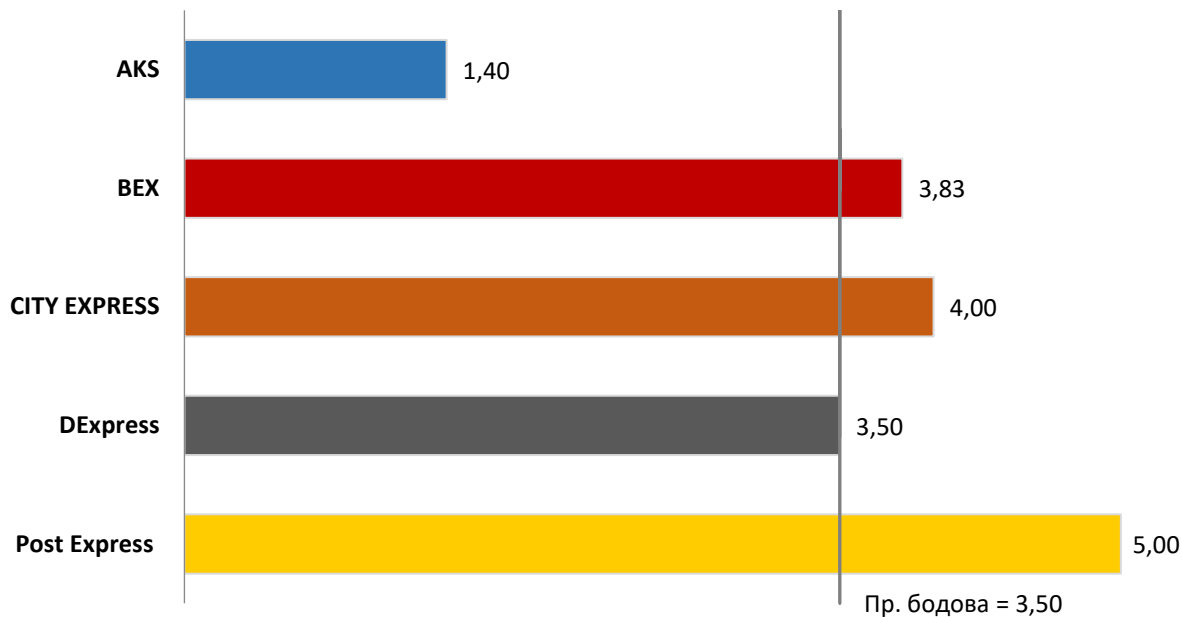
Слика 4.29 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.2 "Постојање и поштовање обавештења (SMS, мобилна апликација, телефонско позивање и др.) о оквирном времену уручења у току дана (толеранција ± 120 минута)", Регион 2



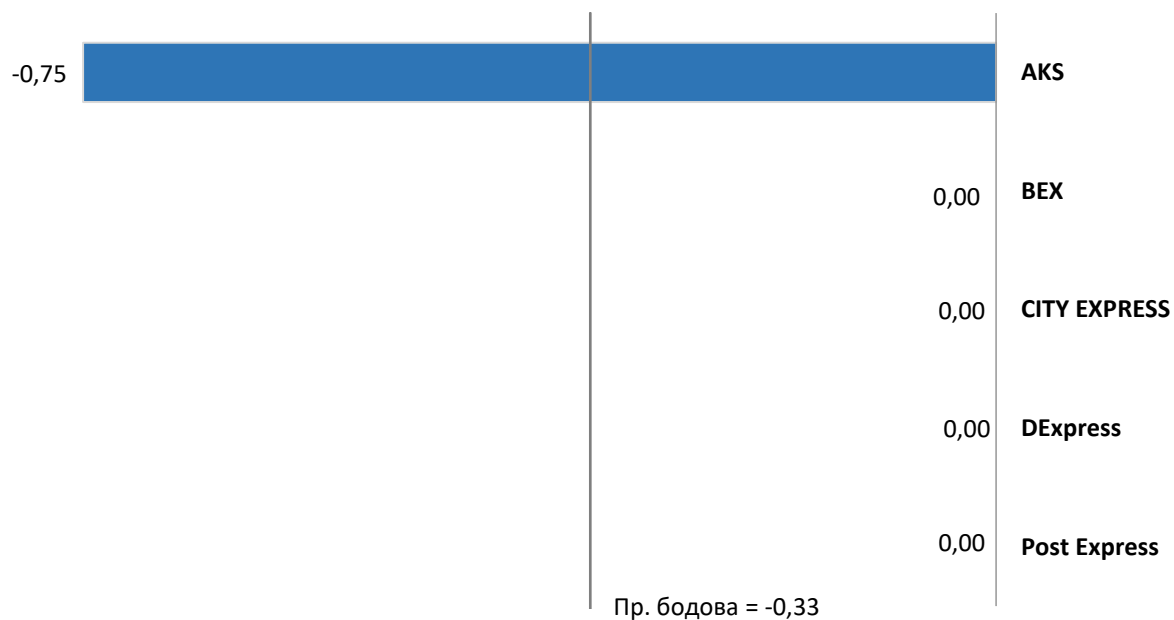
Слика 4.30 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.3 "Поштовање доставе на адреси примаоца, односно да ли је извршена достава „до врата“ примаоца", Регион 2



Слика 4.31 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.4 "Могућност уручења на алтернативној локацији (пакетомат, надослање на другу адресу, пословница оператора и др.) на захтев примаоца", Регион 2

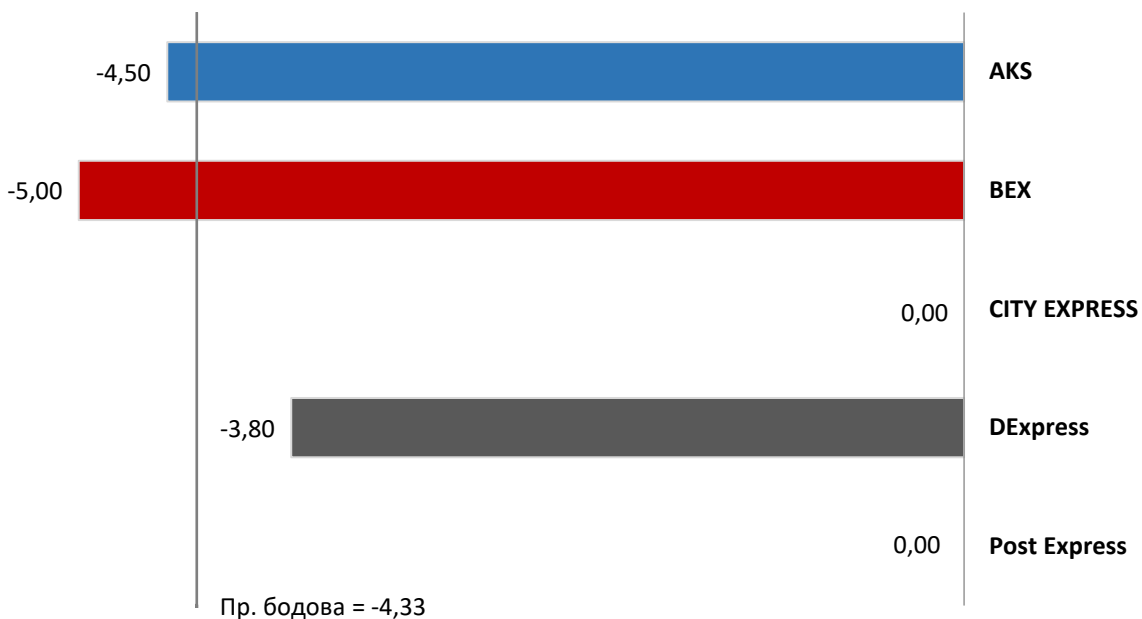


Слика 4.32 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 3.2 "Изгубљене поштиљке", Регион 2



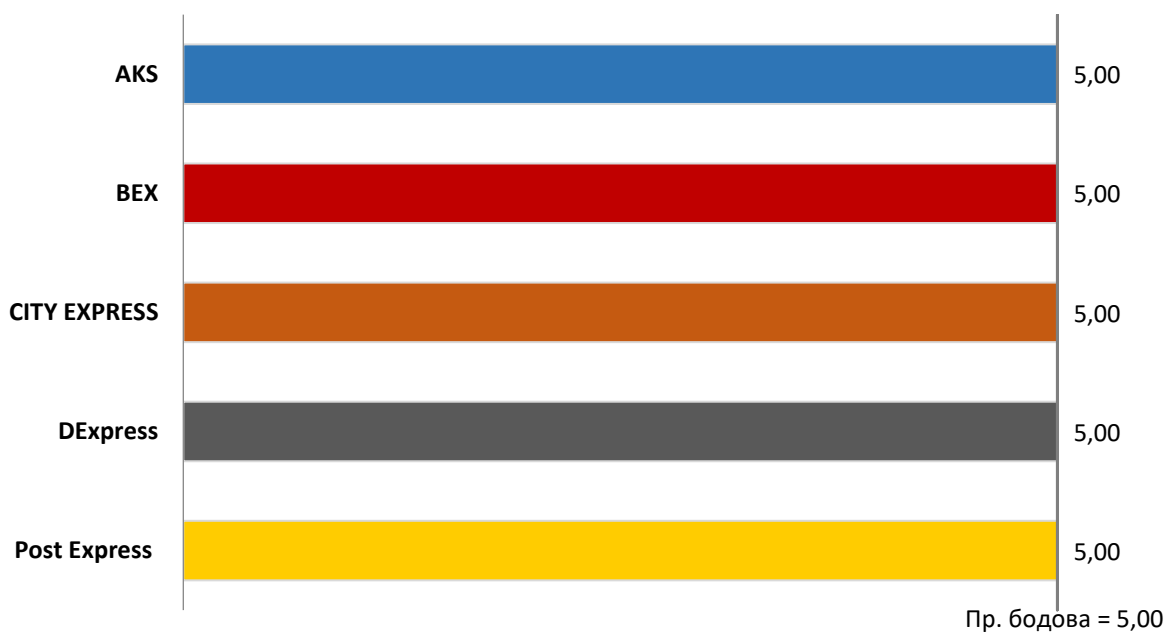
Напомена: На региону код појединих оператора није било изгубљених поштиљака.

Слика 4.33 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 3.4 "Прекорачење рокова преноса", Регион 2

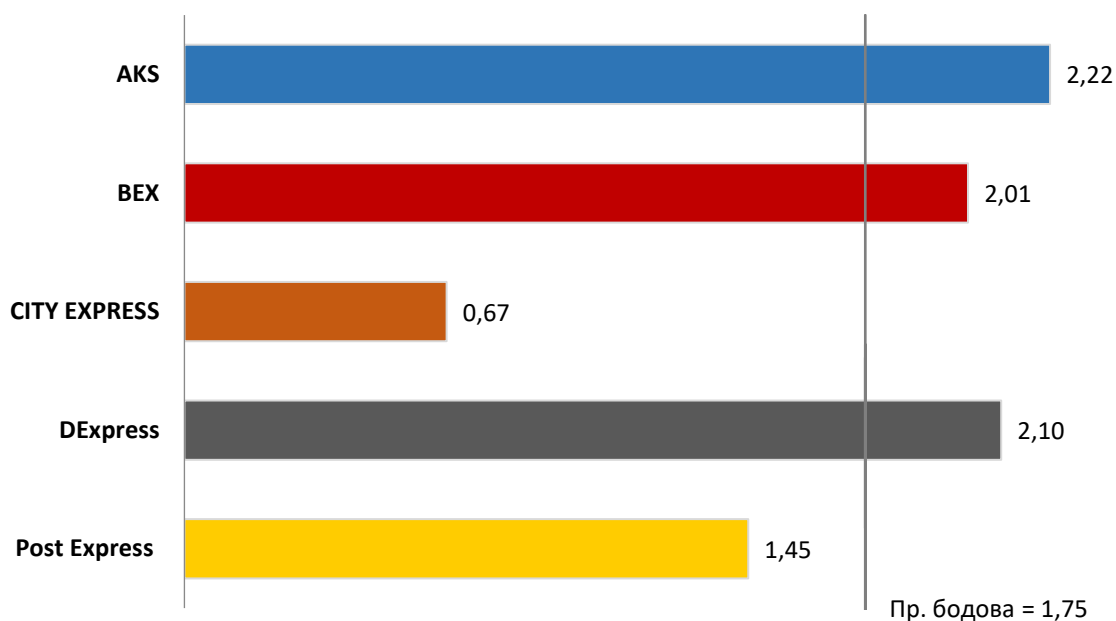


Напомена: На региону код појединих оператора није било прекорачења рокова преноса.

Слика 4.34 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 4.1 "Несметано функционисање апликације за захтевање (наручивање) преузимања поштиљака на адреси поштиљаоца", Регион 2

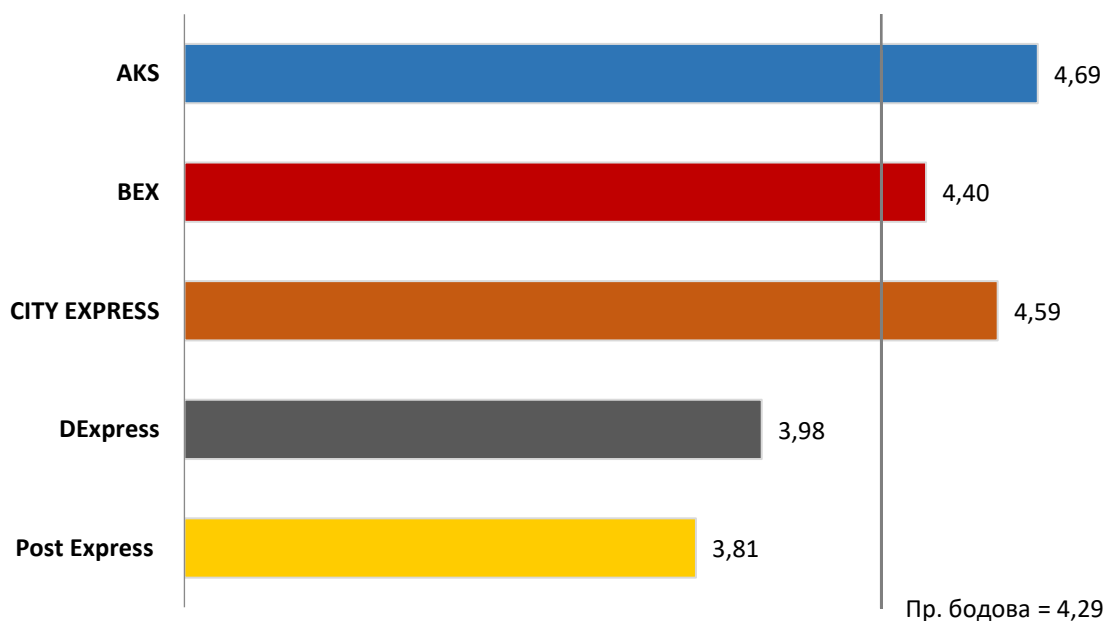


Слика 4.35 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 4.2 "Да ли је време уручења поштиљака евидентирано у Track&Trace систему или је поштиљалац на други начин обавештен о времену уручења (SMS, mail, мобилна апликација и сл.) у року до 60 минута од времена уручења", Регион 2

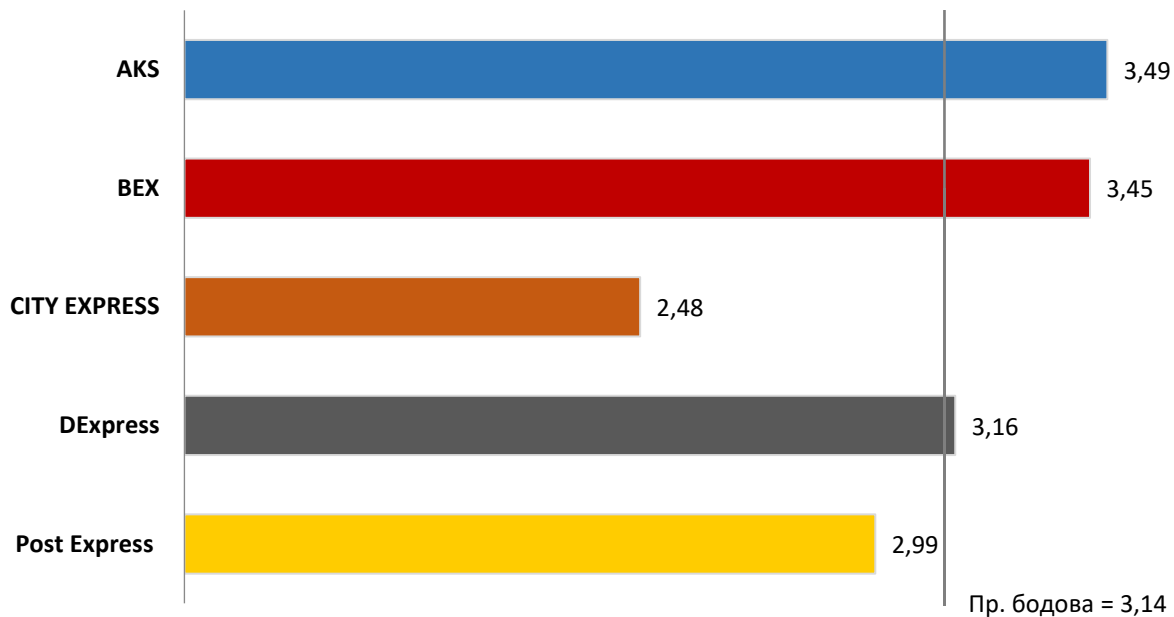


Регион 3 – Шумадија и Западна Србија, вредности по подкритеријумима

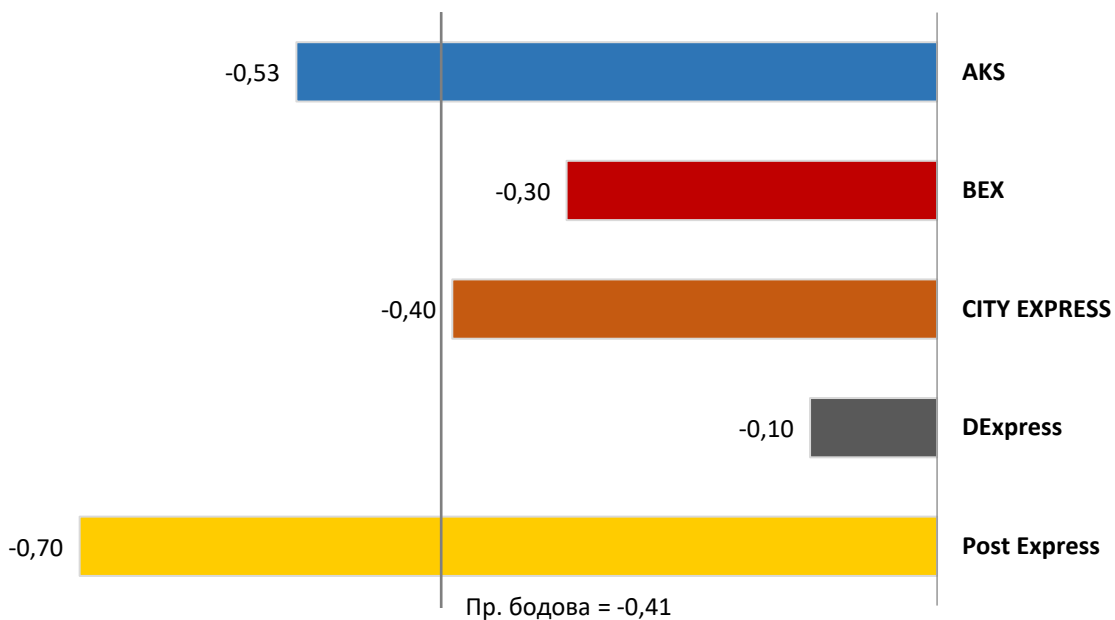
Слика 4.36 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.1 "Време потребно за успостављање комуникације са оператором „Call centra“ приликом захтева за преузимање поштиљке", Регион 3



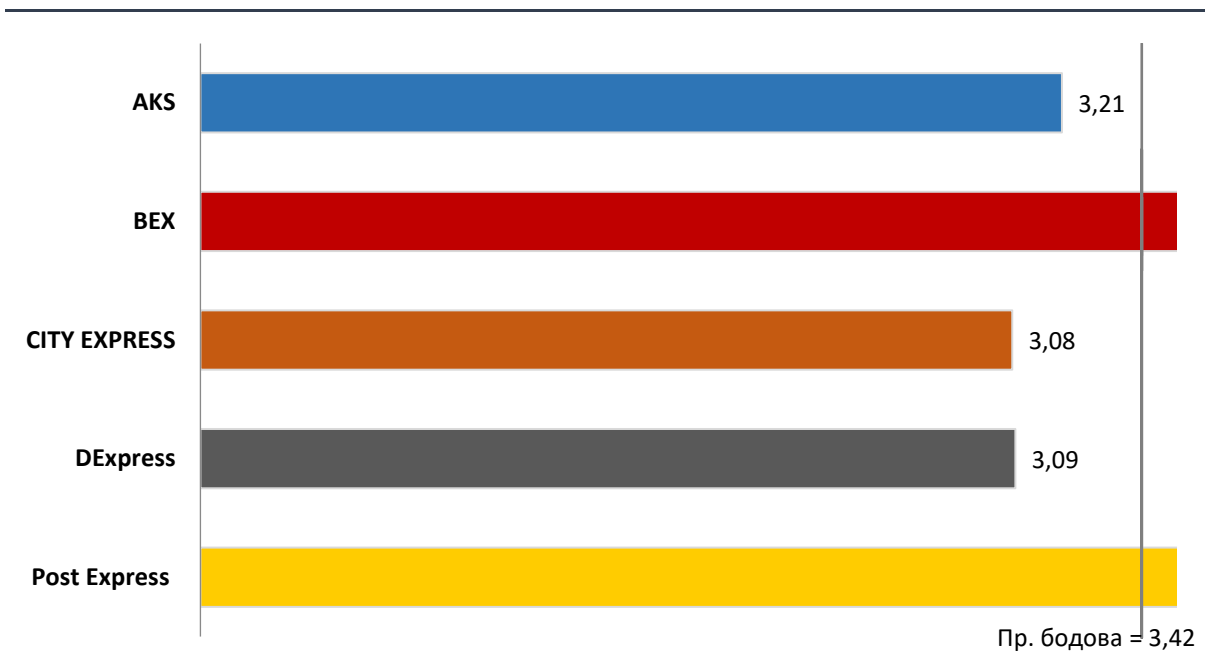
Слика 4.37 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.2 "Одступање од договореног (најављеног) времена за преузимање или од времена пријема захтева за преузимање поштице на адреси пошиљача", Регион 3



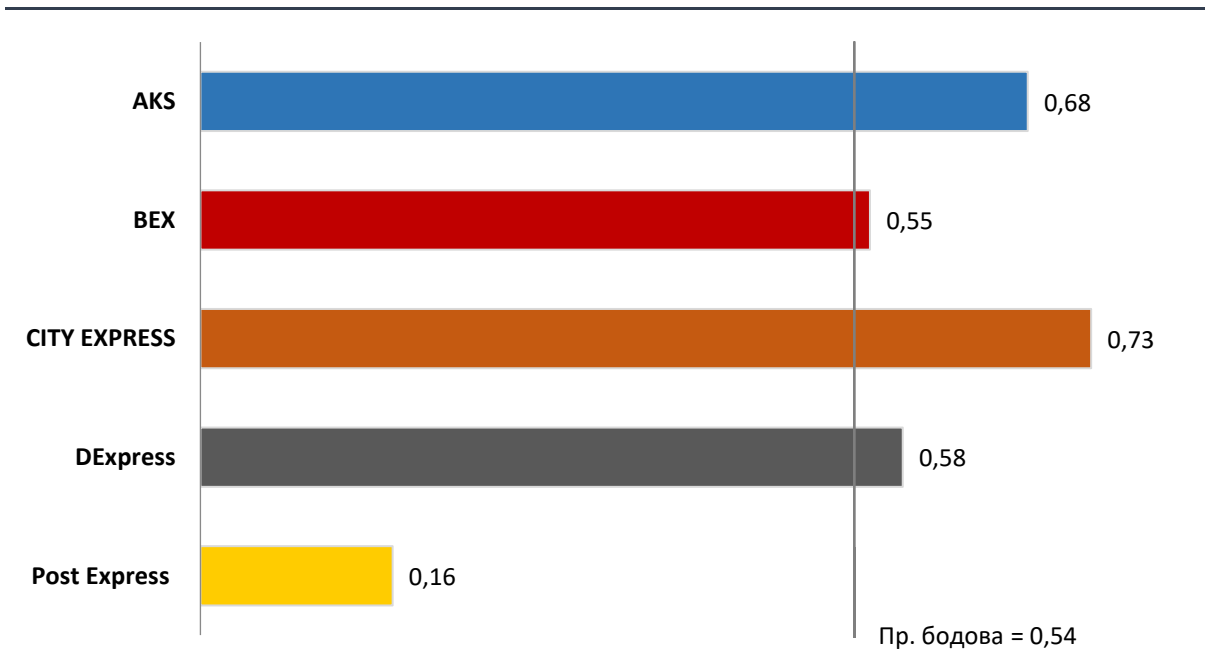
Слика 4.38 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.3 "Одбијање захтева за преузимање или отказ примљеног захтева за преузимање поштица", Регион 3



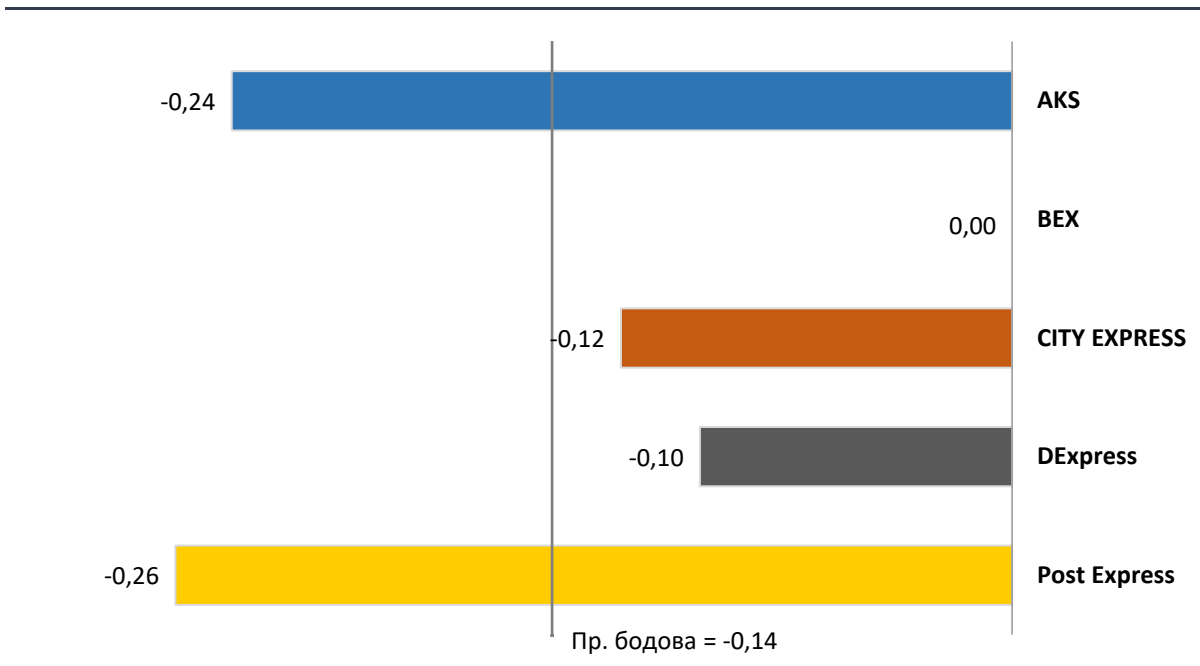
Слика 4.39 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.1 "Достава у гарантованом року", Регион 3



Слика 4.40 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.2 "Постојање и поштовање обавештења (SMS, мобилна апликација, телефонско позивање и др.) о оквирном времену уручења у току дана (толеранција ± 120 минута)", Регион 3

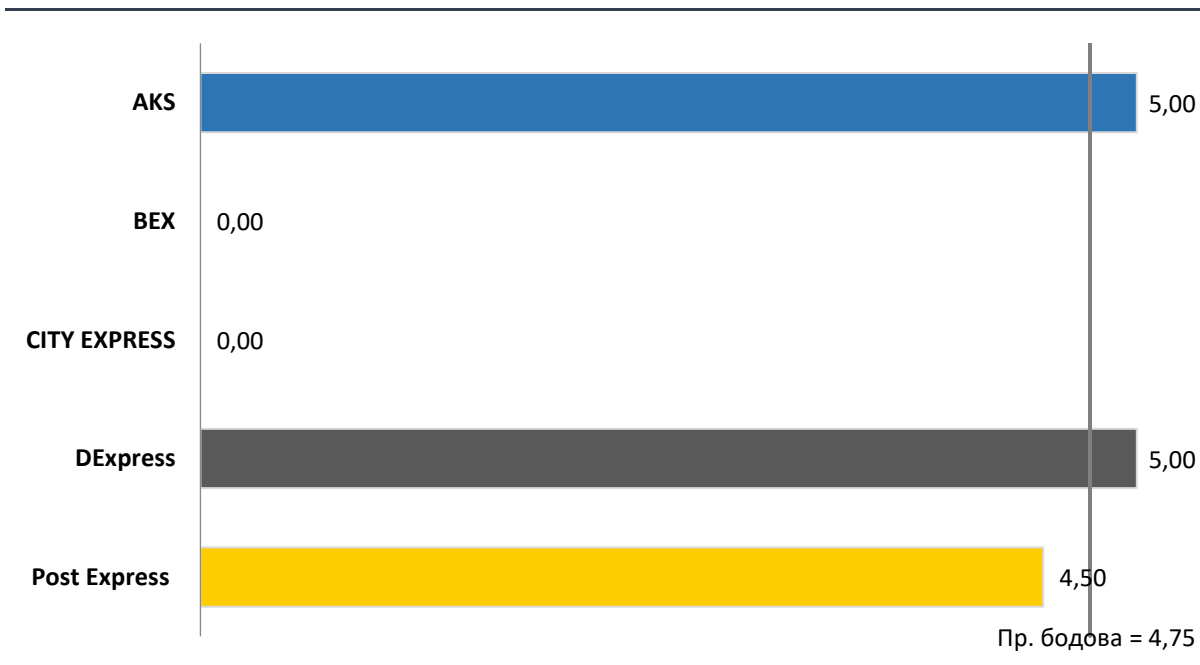


Слика 4.41 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.3 "Поштовање доставе на адреси примаоца, односно да ли је извршена достава „до врата примаоца", Регион 3



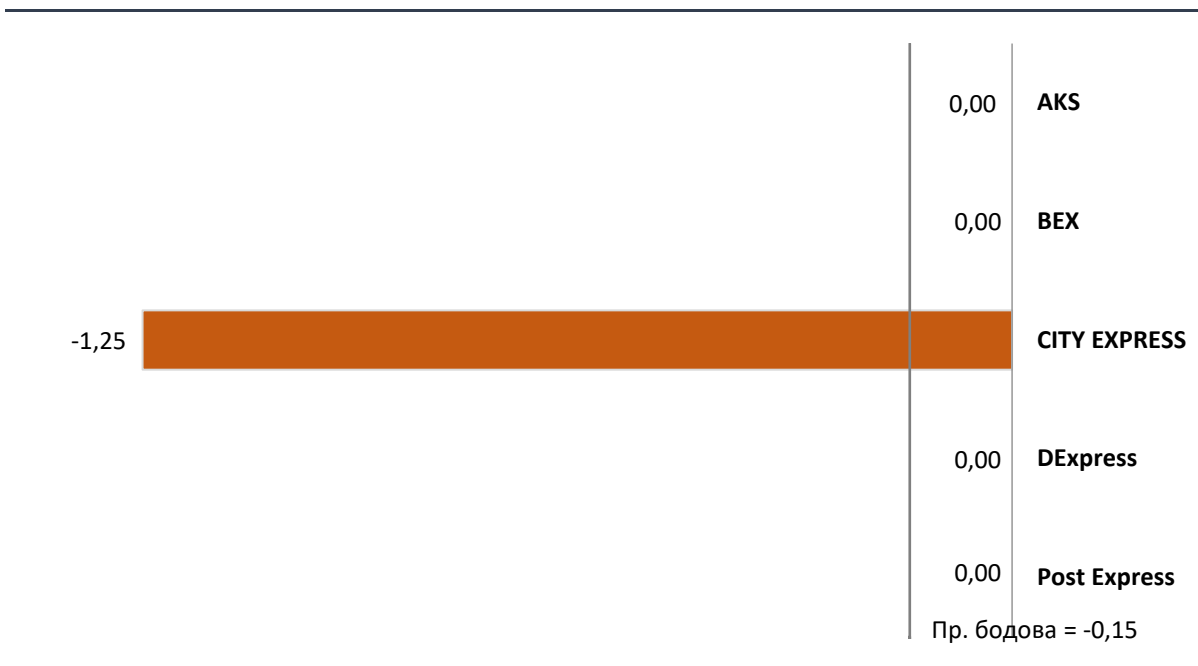
Напомена: На региону код појединих оператора у потпуности је испоштована достава „до врата примаоца”.

Слика 4.42 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.4 "Могућност уручења на алтернативној локацији (пакетомат, надослање на другу адресу, пословница оператора и др.) на захтев примаоца", Регион 3



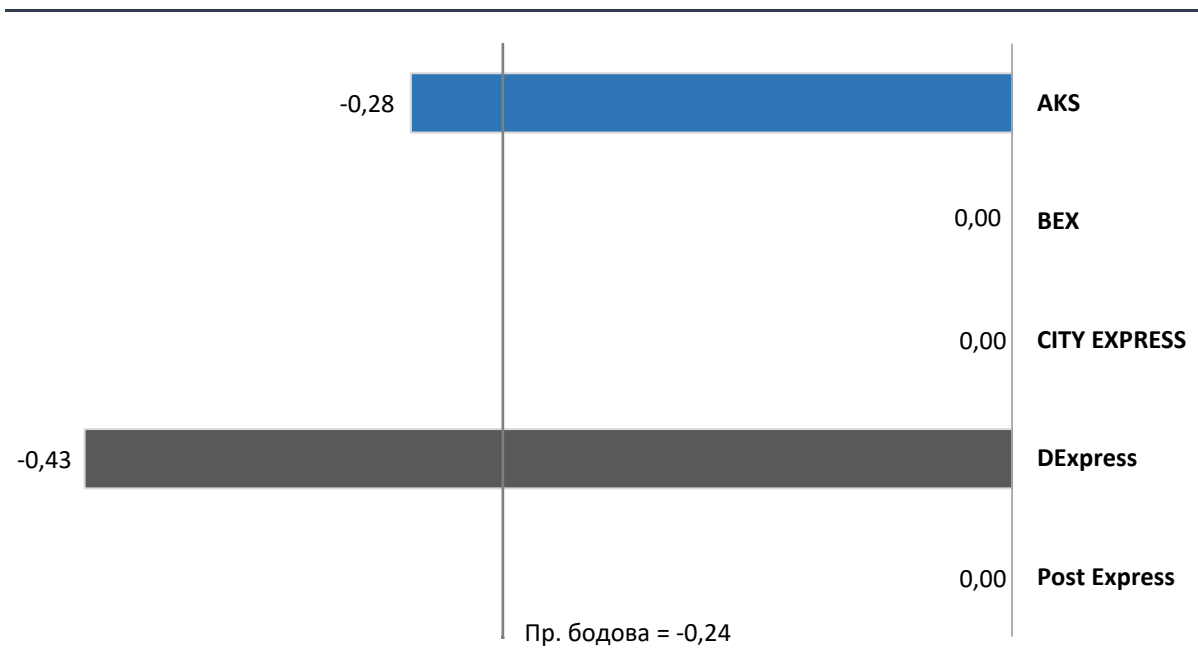
Напомена: Процент пошиљака за које је покушано преусмерење на алтернативну локацију испоштован је на глобалном нивоу, а не по регионима, по свим операторима.

Слика 4.43 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 3.2 "Изгубљене поштиљке", Регион 3



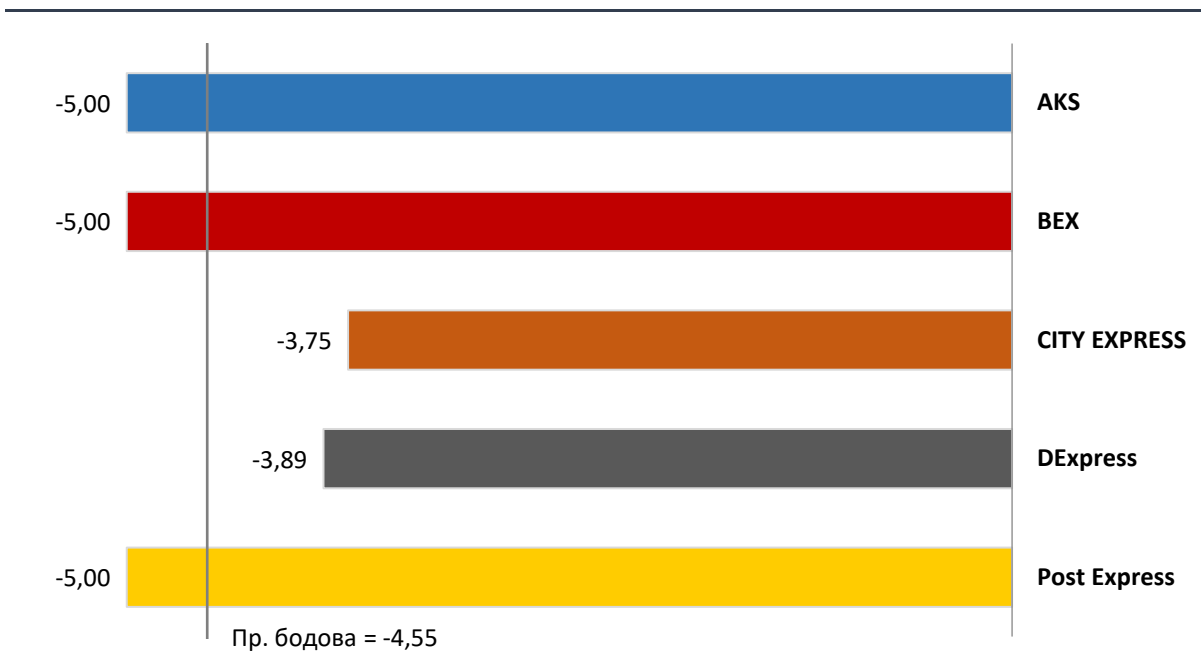
Напомена: На региону код појединих оператора није било изгубљених поштиљака.

Слика 4.44 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 3.3 "Неизвршена, непотпуна или погрешно извршена поштанска услуга", Регион 3

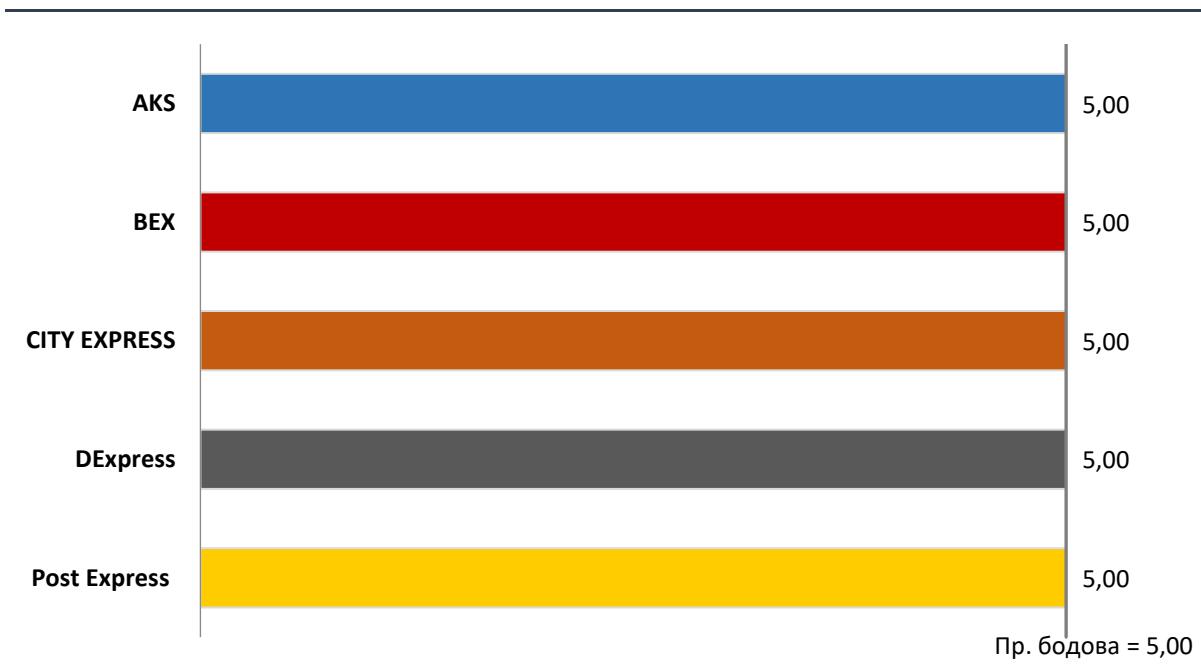


Напомена: На региону код појединих оператора није било неизвршене, непотпуне или погрешно извршене поштанске услуге.

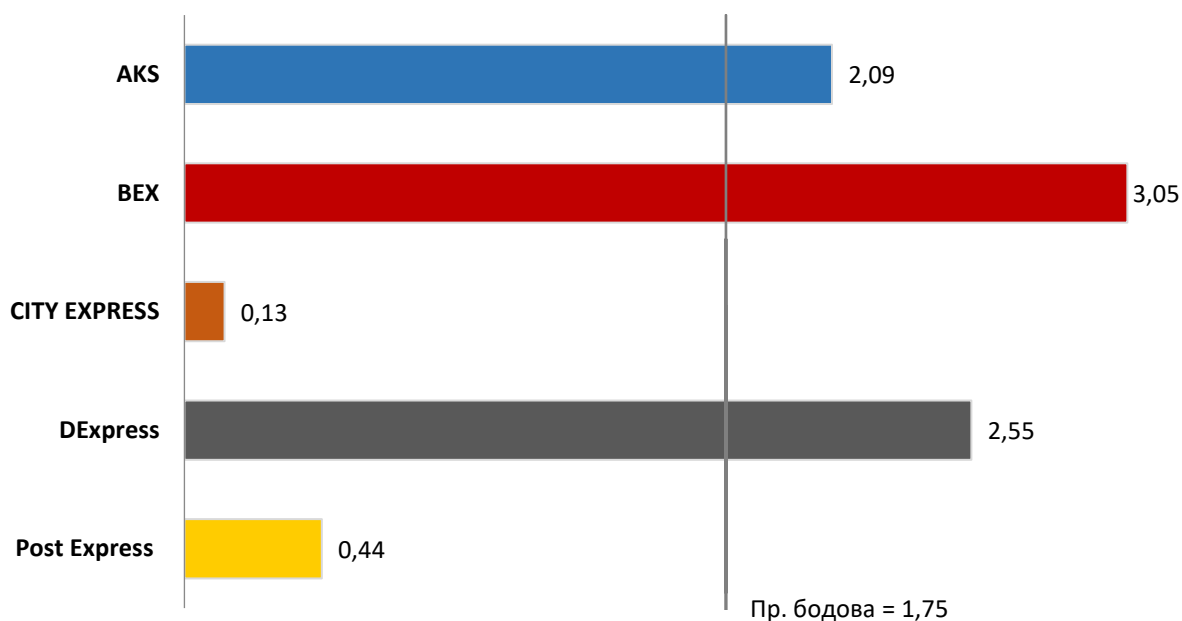
Слика 4.45 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 3.4 "Прекорачење рокова преноса", Регион 3



Слика 4.46 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 4.1 "Несметано функционисање апликације за захтевање (наручивање) преузимања поштиљака на адреси поштиљаоца", Регион 3

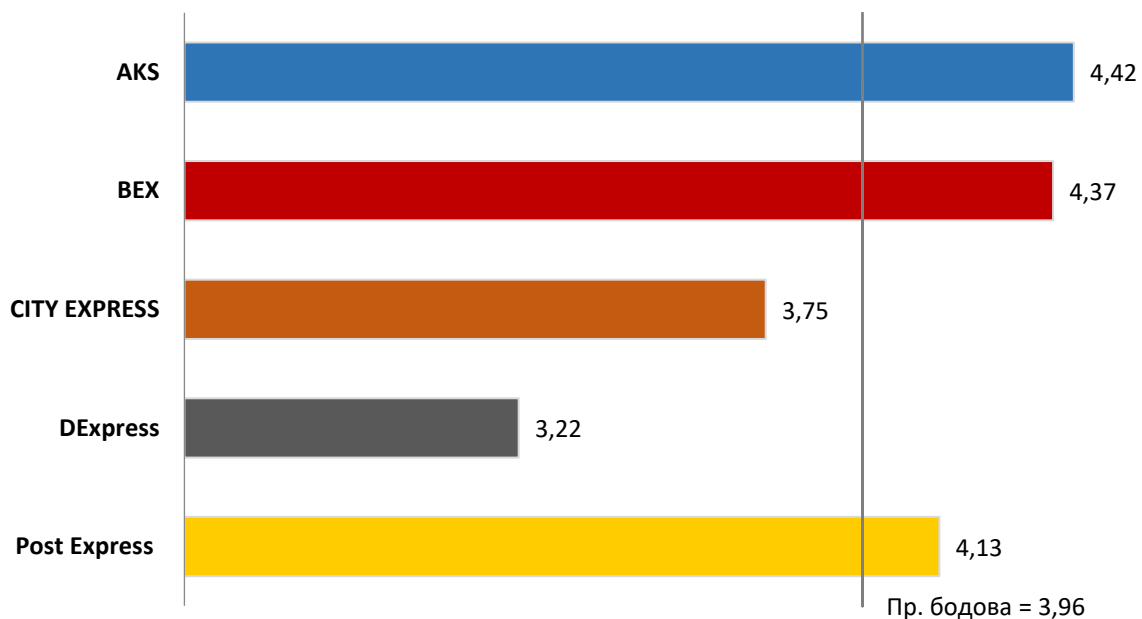


Слика 4.47 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 4.2 "Да ли је време уручења поштиљака евидентирано у Track&Trace систему или је поштиљалац на други начин обавештен о времену уручења (SMS, mail, мобилна апликација и сл.) у року до 60 минута од времена уручења", Регион 3

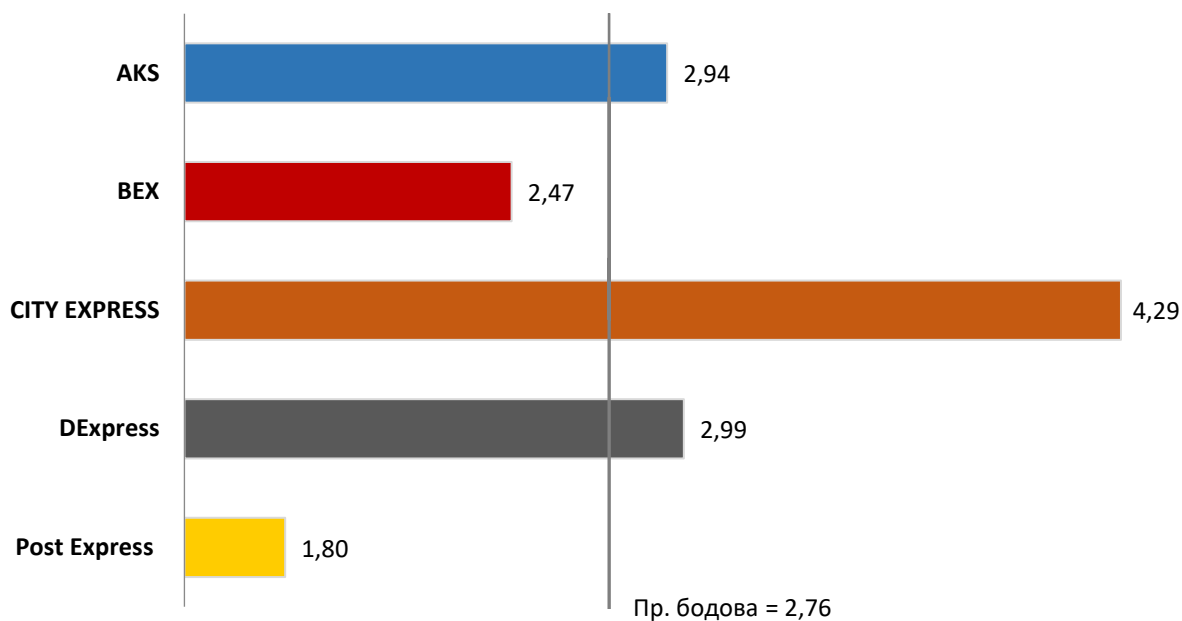


Регион 4 – Јужна и Источна Србија, вредности по подкритеријумима

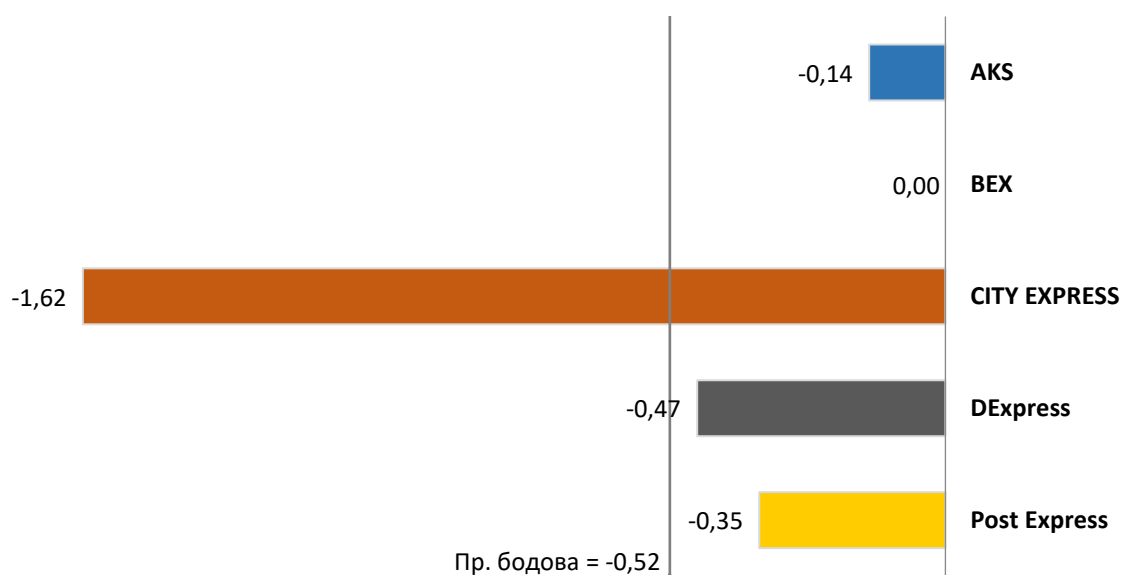
Слика 4.48 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.1 "Време потребно за успостављање комуникације са оператором „Call centra“ приликом захтева за преузимање поштиљке", Регион 4



Слика 4.49 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.2 "Одступање од договореног (најављеног) времена за преузимање или од времена пријема захтева за преузимање поштиљке на адреси поштиљаоца", Регион 4

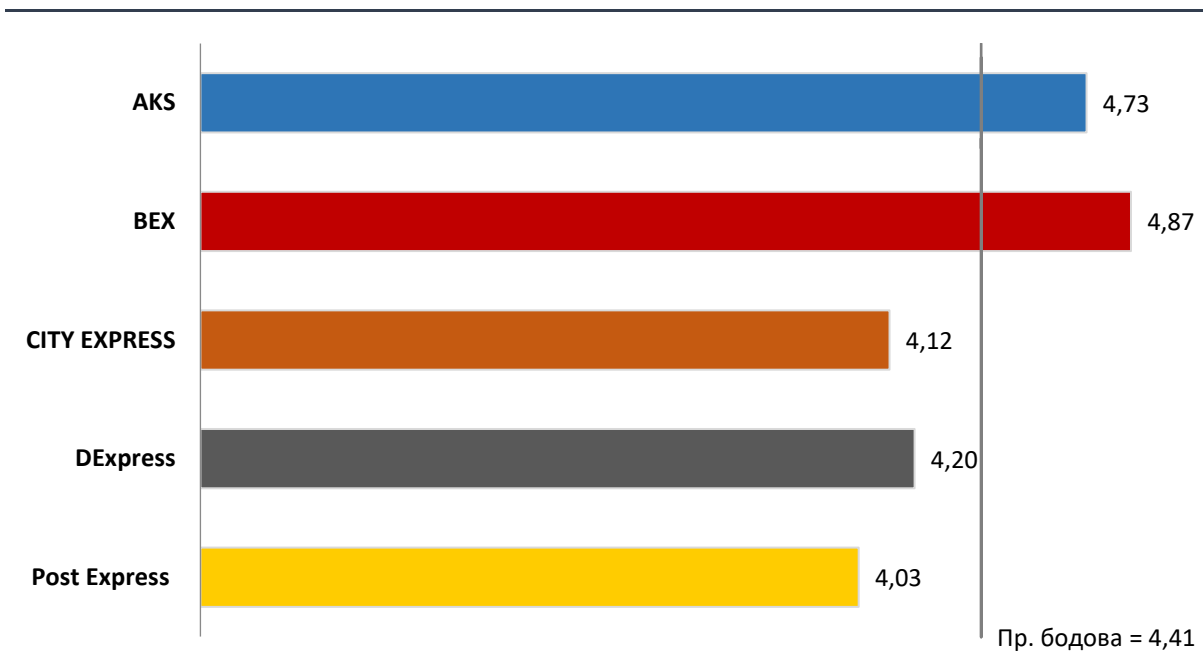


Слика 4.50 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 1.3 "Одбијање захтева за преузимање или отказ примљеног захтева за преузимање поштиљака", Регион 4

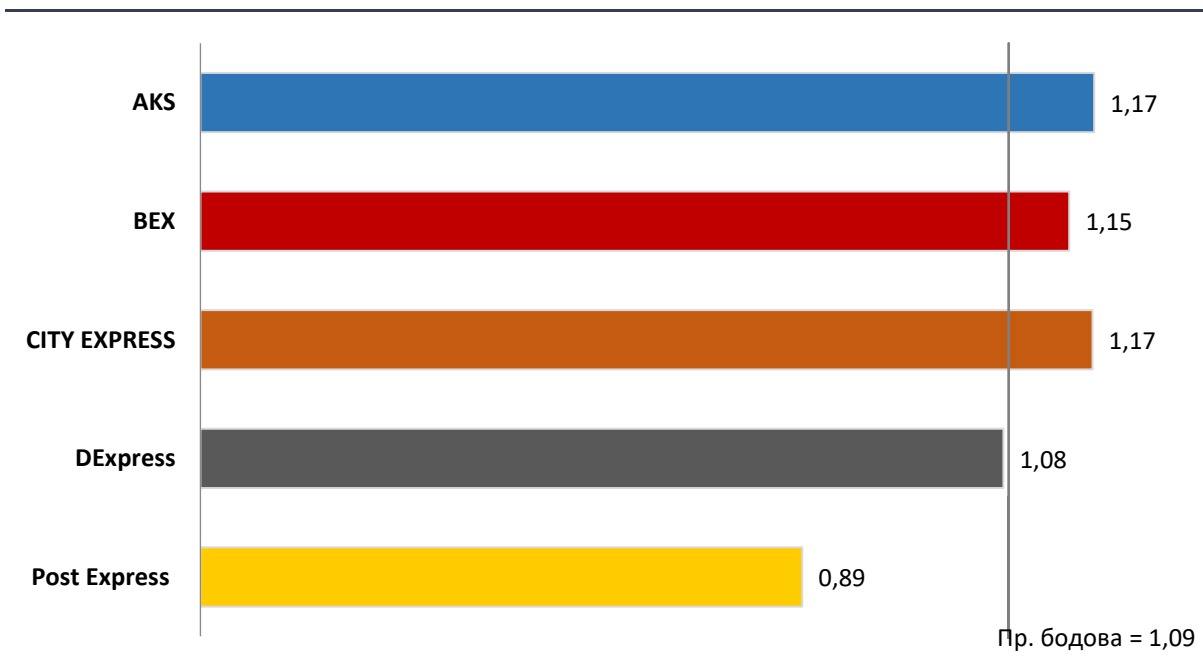


Напомена: На региону код појединих оператора није било одбијања захтева за преузимање или отказа примљеног захтева за преузимање поштиљака¹.

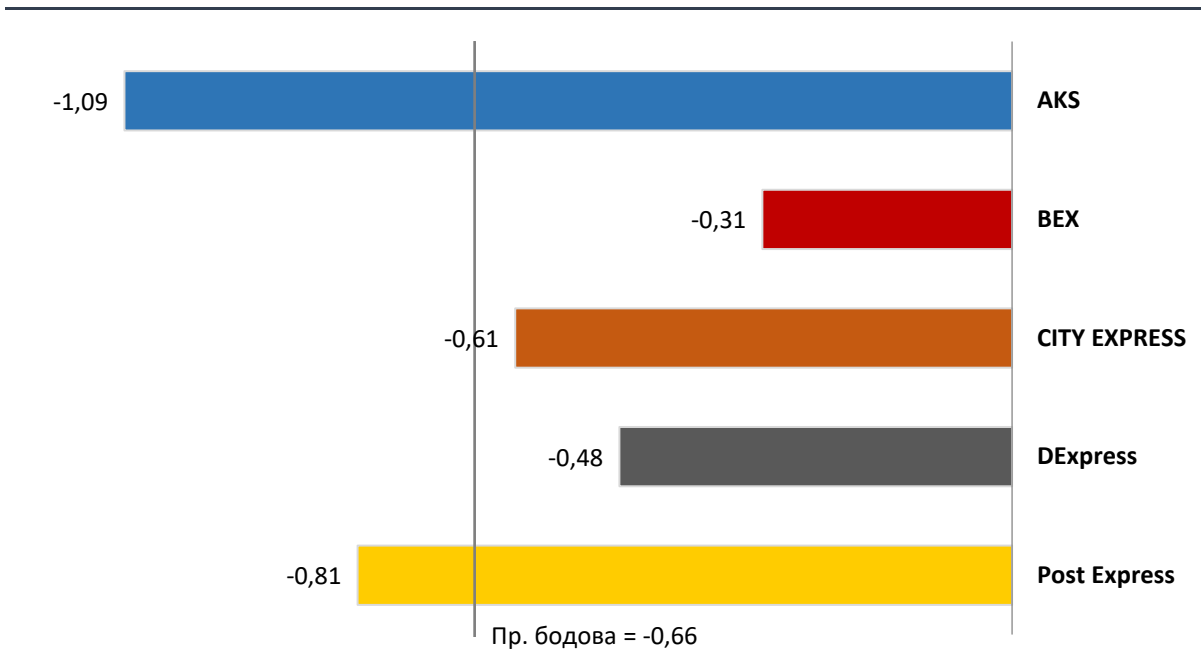
Слика 4.51 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.1 "Достава у гарантованом року", Регион 4



Слика 4.52 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.2 "Постојање и поштовање обавештења (SMS, мобилна апликација, телефонско позивање и др.) о оквирном времену уручења у току дана (толеранција ± 120 минута)", Регион 4



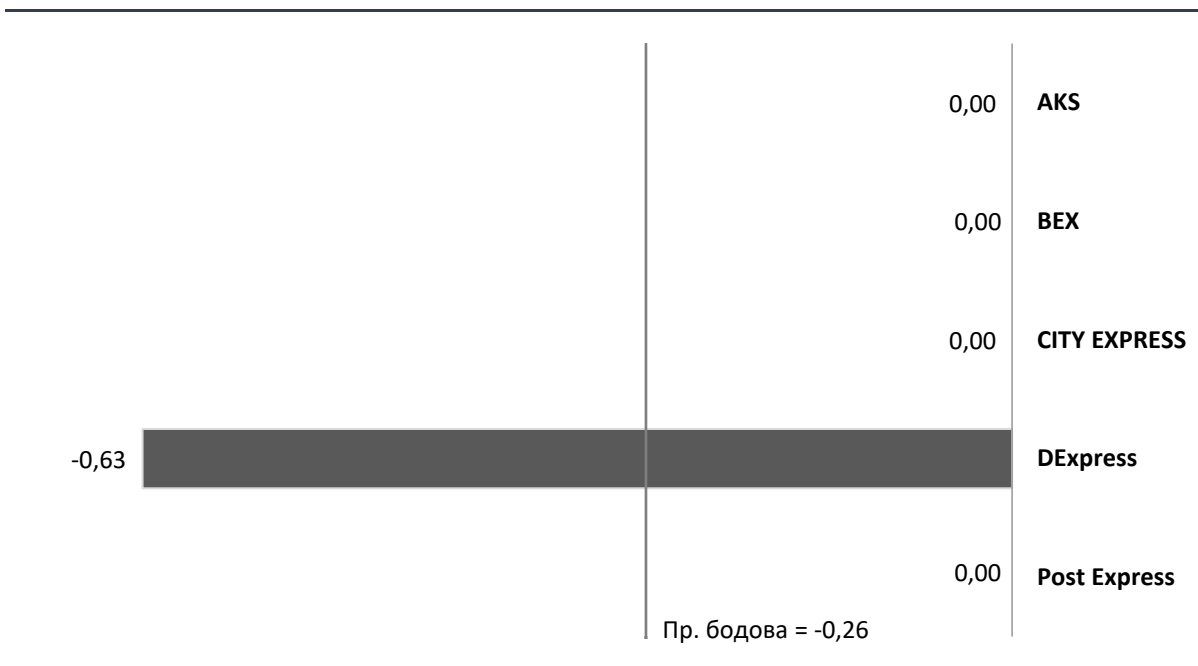
Слика 4.53 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.3 "Поштовање доставе на адреси примаоца, односно да ли је извршена достава „до врата“ примаоца", Регион 4



Слика 4.54 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 2.4 "Могућност уручења на алтернативној локацији (пакетомат, надослање на другу адресу, пословница оператора и др.) на захтев примаоца", Регион 4

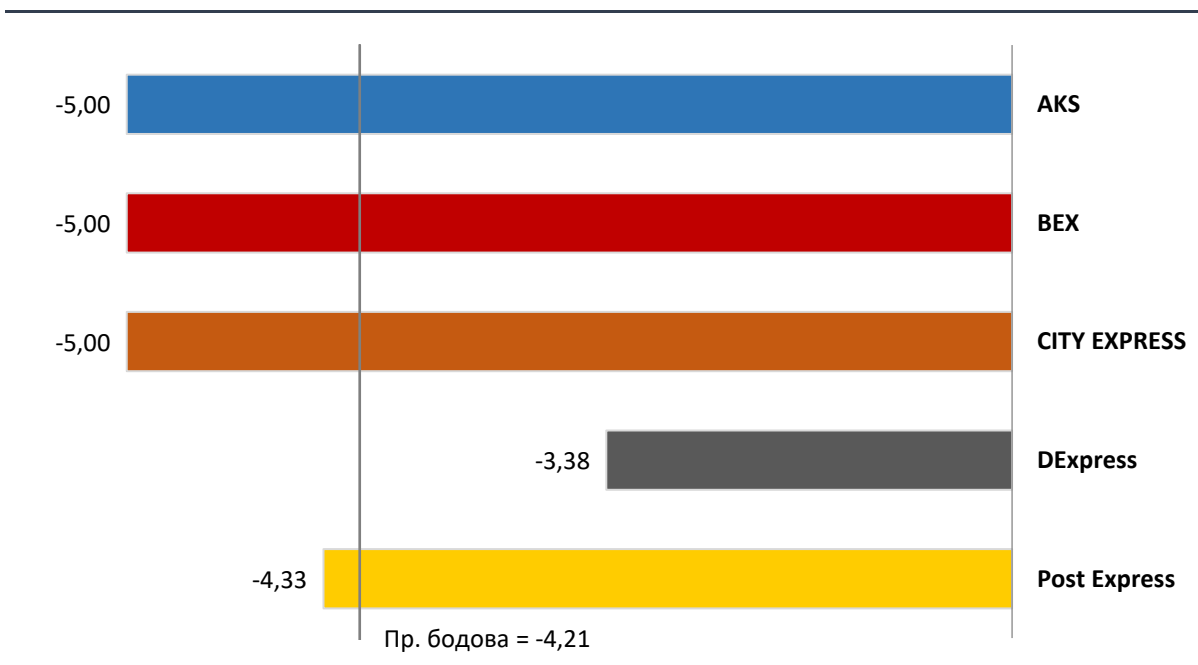


Слика 4.55 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 3.3 "Неизвршена, непотпуна или погрешно извршена поштанска услуга", Регион 4

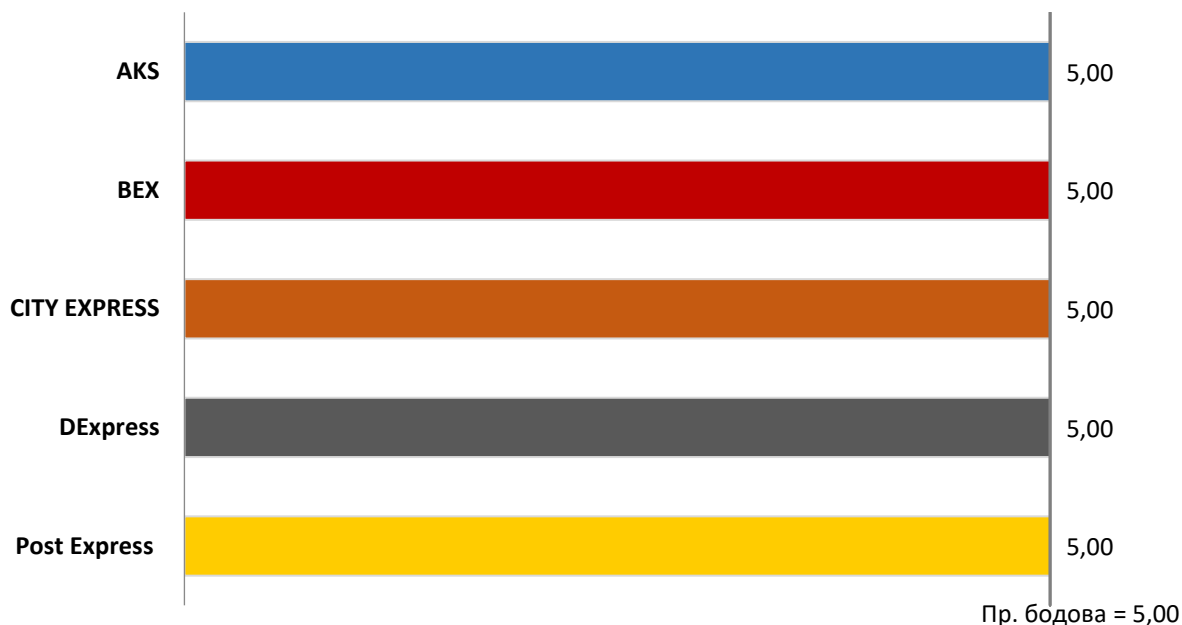


Напомена: На региону код појединих оператора није било неизвршене, непотпуне или погрешно извршене поштанске услуге.

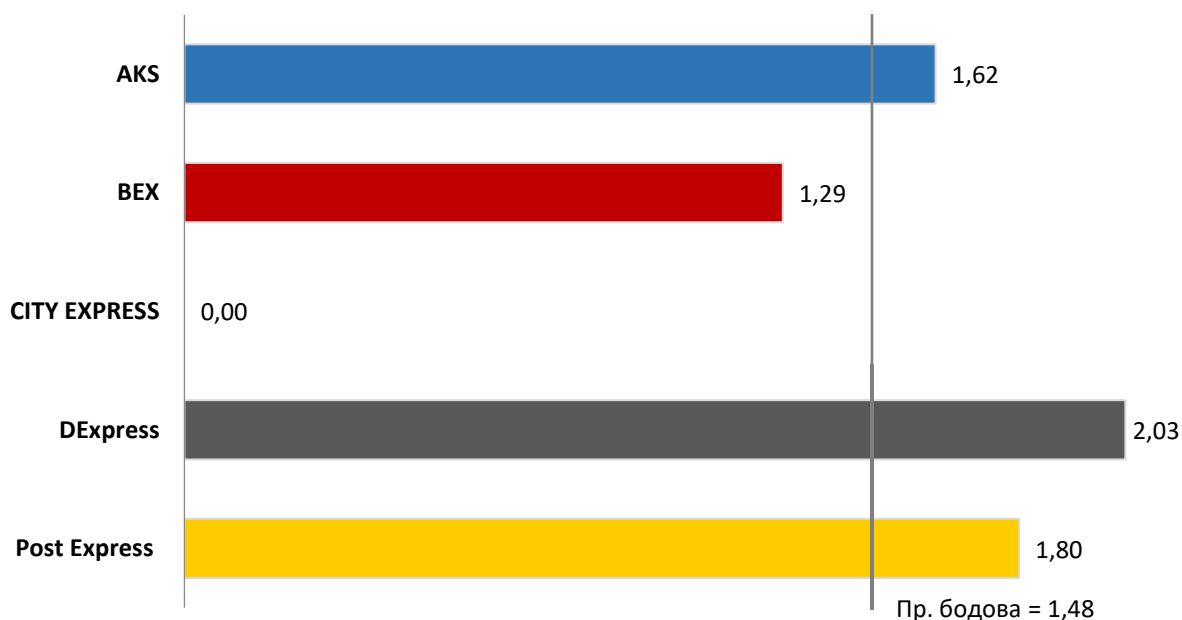
Слика 4.56 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 3.4 "Прекорачење рокова преноса", Регион 4



Слика 4.57 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 4.1 "Несметано функционисање апликације за захтевање (наручивање) преузимања поштиљака на адреси поштиљаоца", Регион 4



Слика 4.58 Вредности просечног броја бодова по подкритеријуму 4.2 "Да ли је време уручења поштиљака евидентирано у Track&Trace систему или је поштиљалац на други начин обавештен о времену уручења (SMS, mail, мобилна апликација и сл.) у року до 60 минута од времена уручења", Регион 4



Напомена: На региону код појединих оператора није било евидентирања уручења у Track&Trace систему или је поштиљалац на други начин обавештен о времену уручења у року до 60 минута од времена уручења.

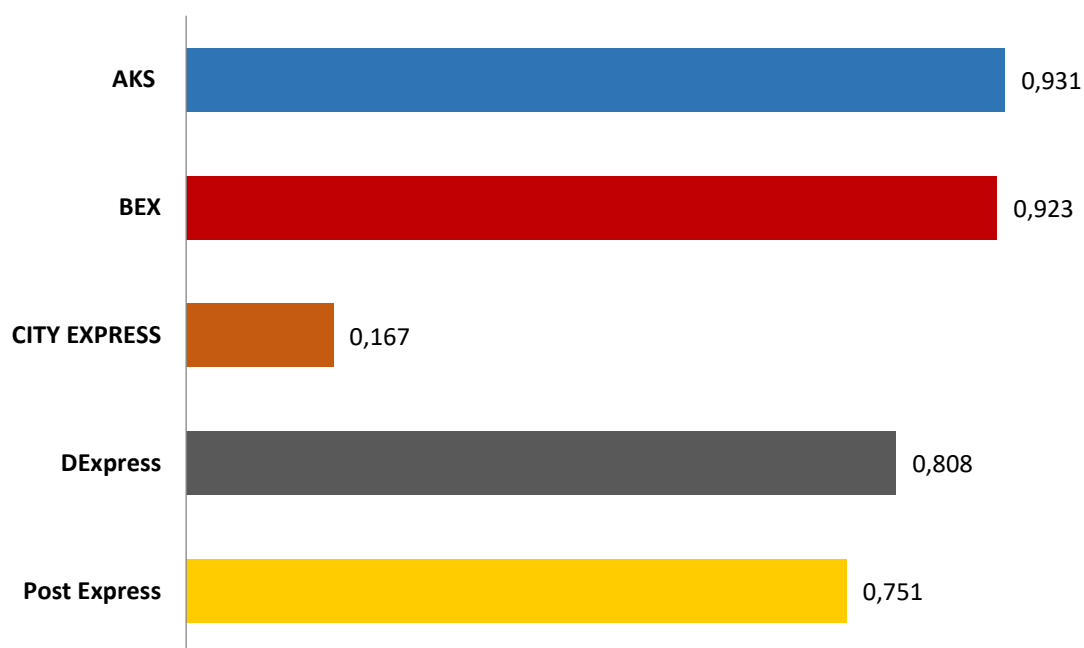
5. РЕЗУЛТАТИ ПОРЕЂЕЊА ДОБИЈЕНИ ПРИМЕНОМ МЕТОДЕ ВИШЕКРИТЕРИЈУМСКОГ ОДЛУЧИВАЊА – TOPSIS

Поређење поштанских оператора по сваком од критеријума, као и финално поређење спроведено је вишекритеријумском анализом и то TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) методом, а у складу са објашњењем датом у трећем поглављу ове студије.

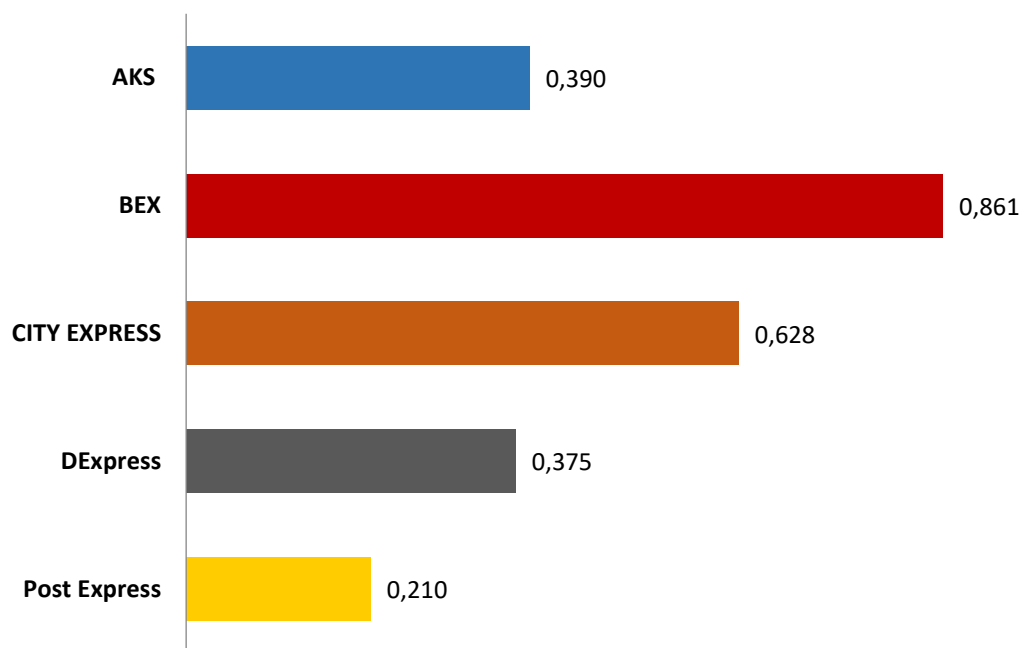
На основу примене предложене методологије добијени су резултати који су приказани у наставку. Нумеричке вредности на наредним сликама су TOPSIS скорови, односно укупни индекси израчунати на основу удаљености од идеалних решења сваке алтернативе. Израчунати TOPSIS скорови су у ствари релативни рангови на основу којих се врши поређење алтернатива. Веће вредности представљају бољи резултат.

Поређење алтернатива је извршено на основу сваког од критеријума. Најпре је на слици 5.1 приказан резултат на основу анализе првог критеријума, тј. три подкритеријума у оквиру прве групе. Затим следи анализа другог, трећег и четвртог критеријума, што је приказано на сликама 5.2, 5.3 и 5.4, респективно.

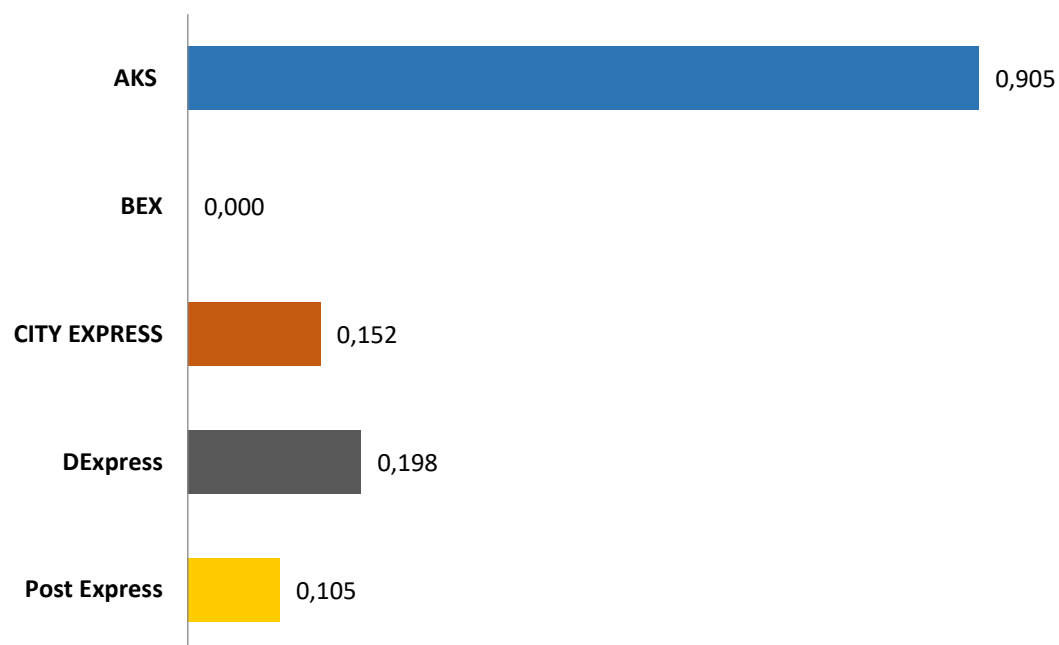
Слика 5.1 Поређење на основу првог критеријума К1 "Квалитет у фази пријема поштом са експрес услугом" коришћењем TOPSIS методе на укупном узорку



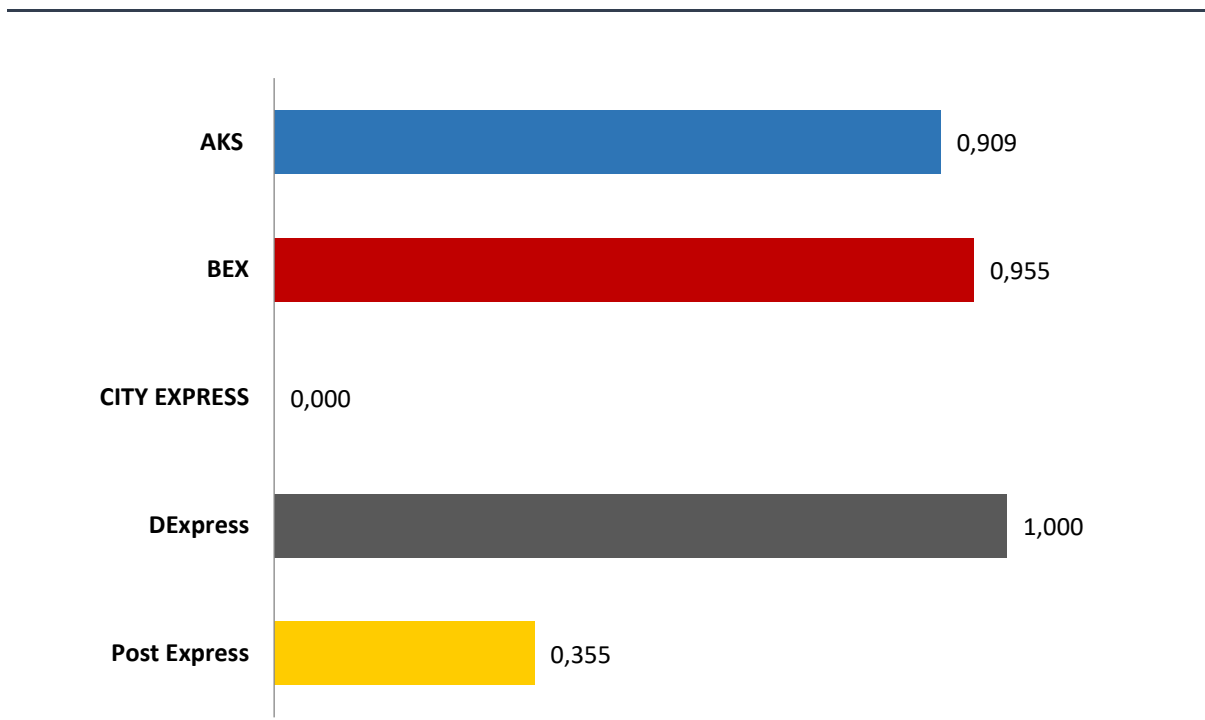
Слика 5.2 Поређење на основу другог критеријума K2 "Квалитет у фази уручења на адреси примаоца" коришћењем TOPSIS методе на укупном узорку



Слика 5.3 Поређење на основу трећег критеријума K3 "„Рекламације“ приликом независног мерења" коришћењем TOPSIS методе на укупном узорку



Слика 5.4 Поређење на основу четвртог критеријума К4 "Квалитет ИТ корисничког сервиса" коришћењем TOPSIS методе на укупном узорку

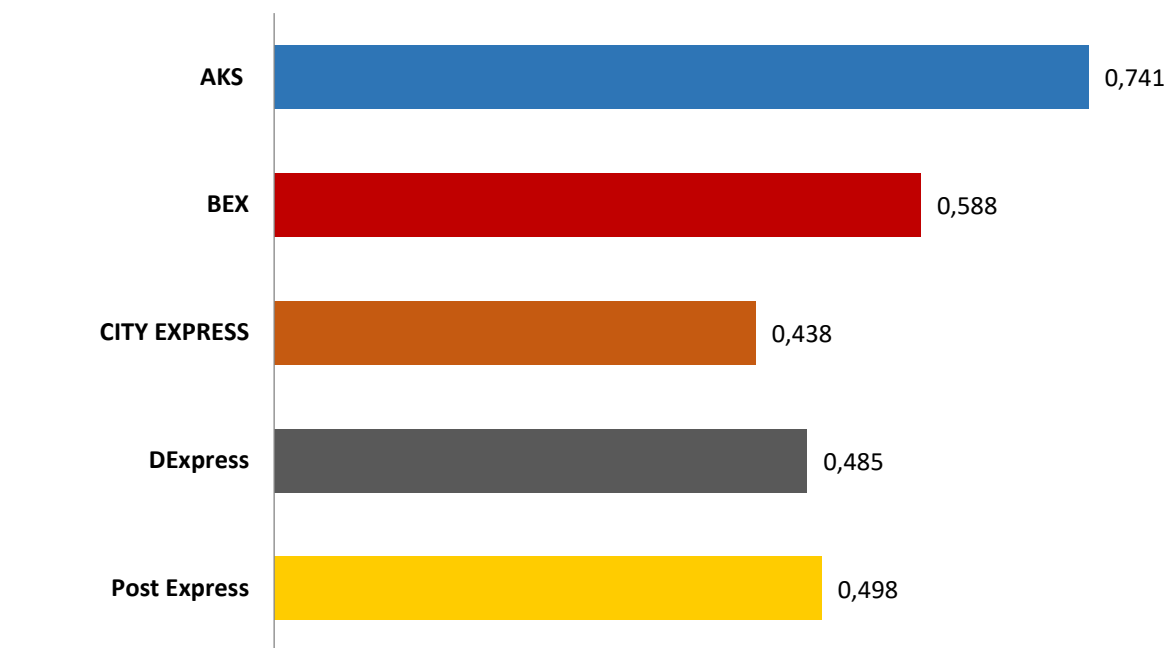


У наставку су представљени резултати по регионима Србије. Посматрана су четири региона:

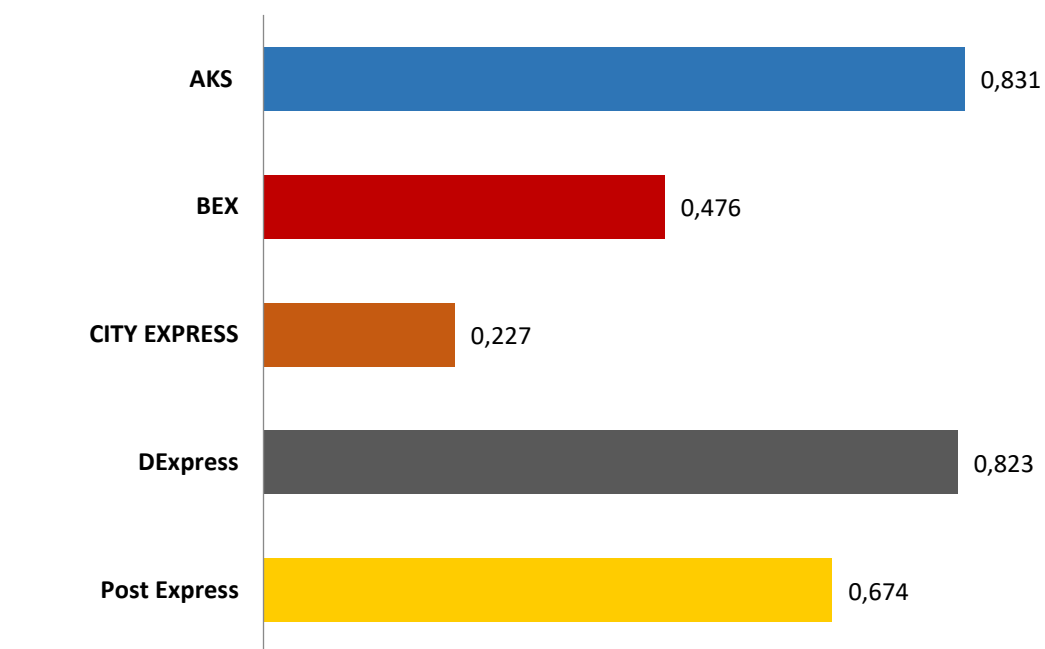
- Београд,
- Војводина,
- Шумадија и Западна Србија,
- Јужна и Источна Србија.

На сликама од 5.5 до 5.9 приказани су резултати за регион Београд.

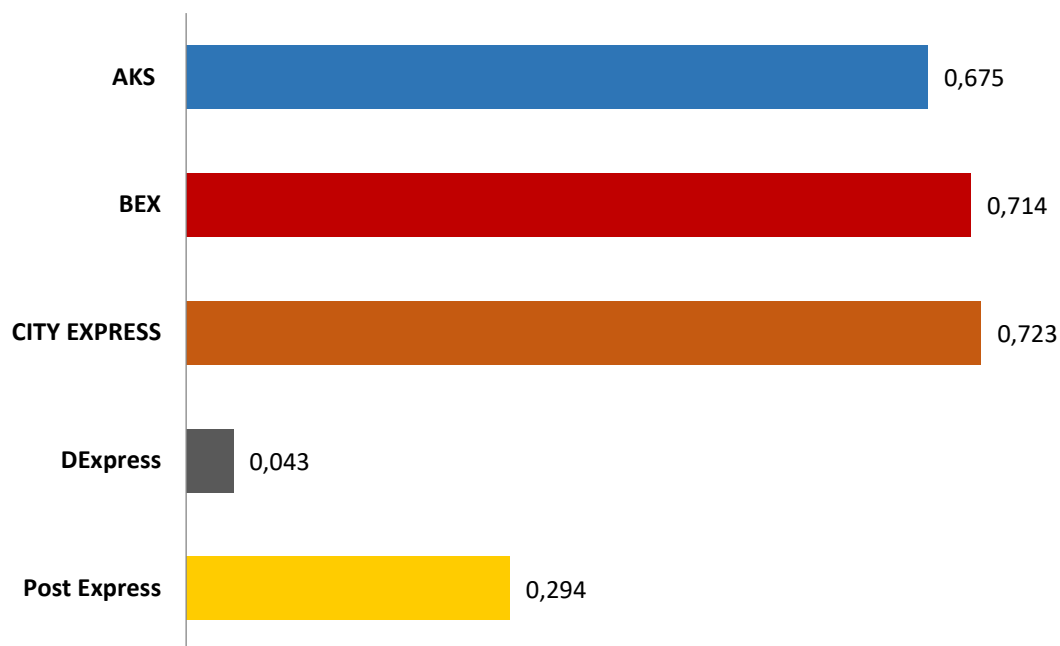
Слика 5.5 Поређење на основу свих 13 подкритеријума – резултат TOPSIS методе на узорку региона Београд



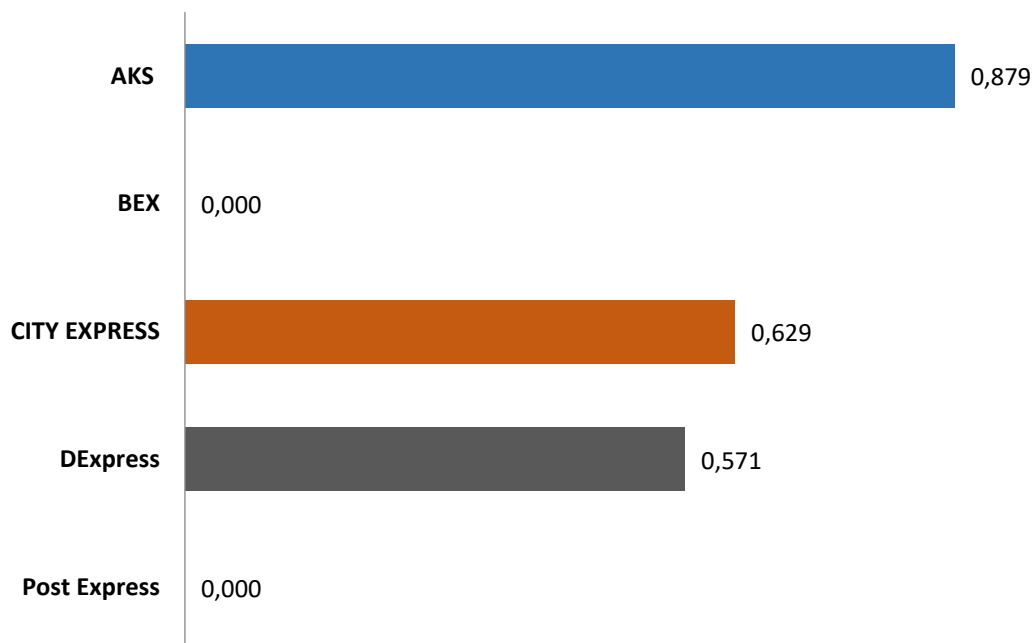
Слика 5.6 Поређење на основу првог критеријума K1 "Квалитет у фази пријема пошиљака са експрес услугом" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Београд



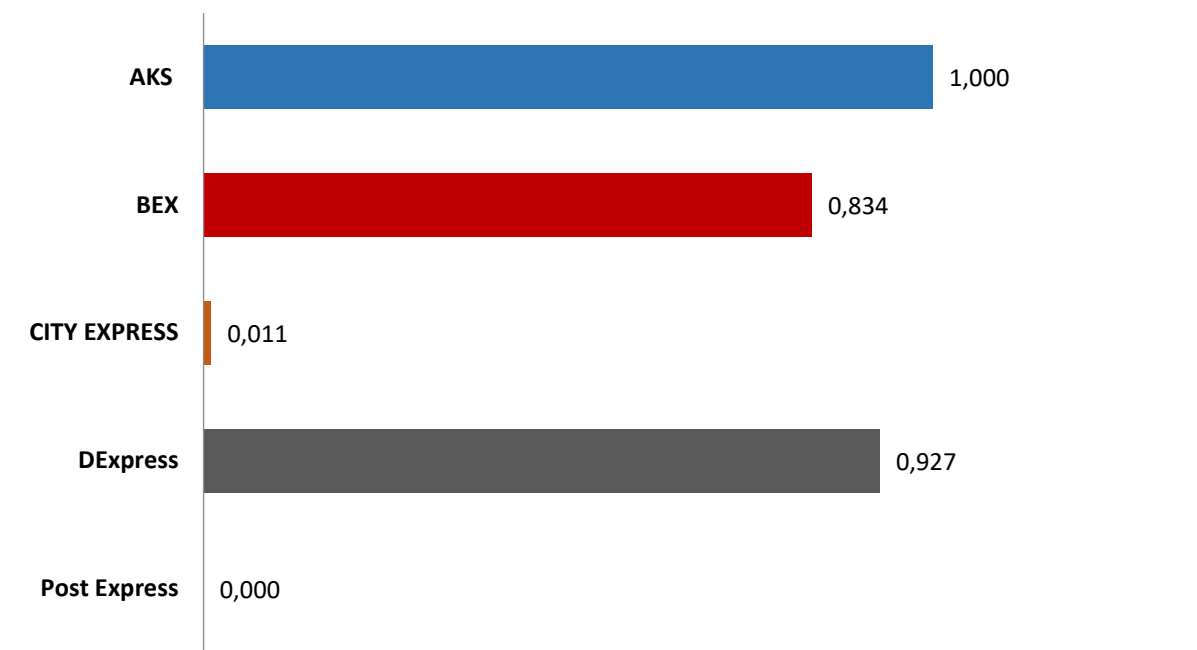
Слика 5.7 Поређење на основу другог критеријума К2 "Квалитет у фази уручења на адреси примаоца" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Београд



Слика 5.8 Поређење на основу трећег критеријума К3 "„Рекламације“ приликом независног мерења" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Београд

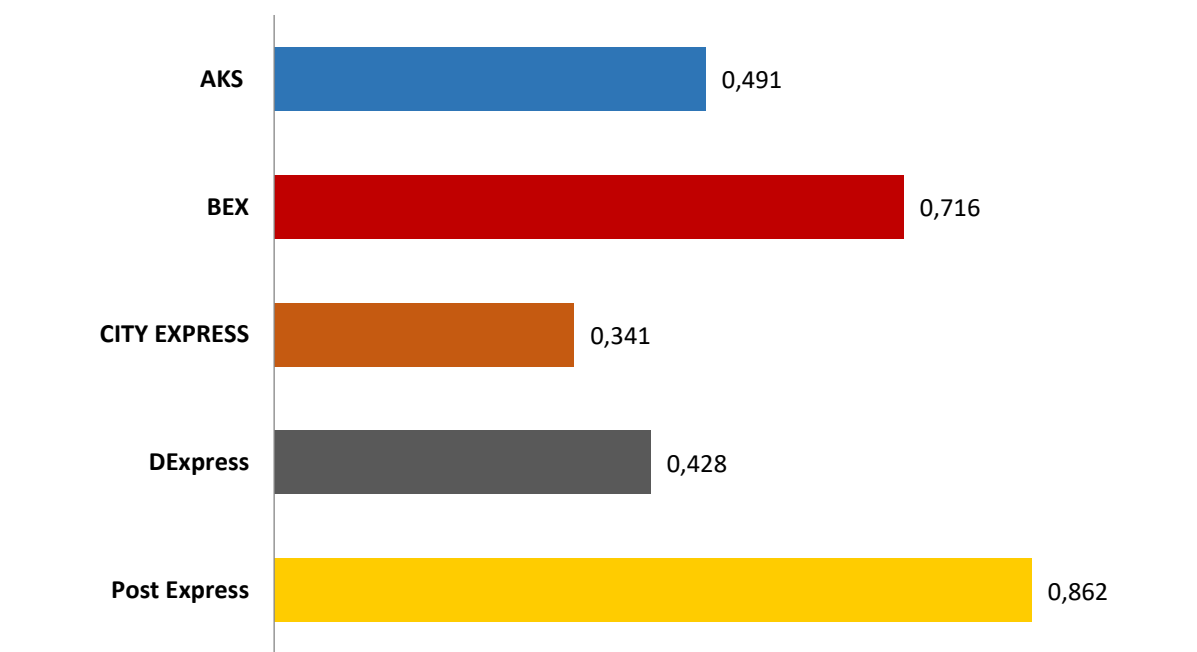


Слика 5.9 Поређење на основу четвртог критеријума К4 "Квалитет ИТ корисничког сервиса" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Београд

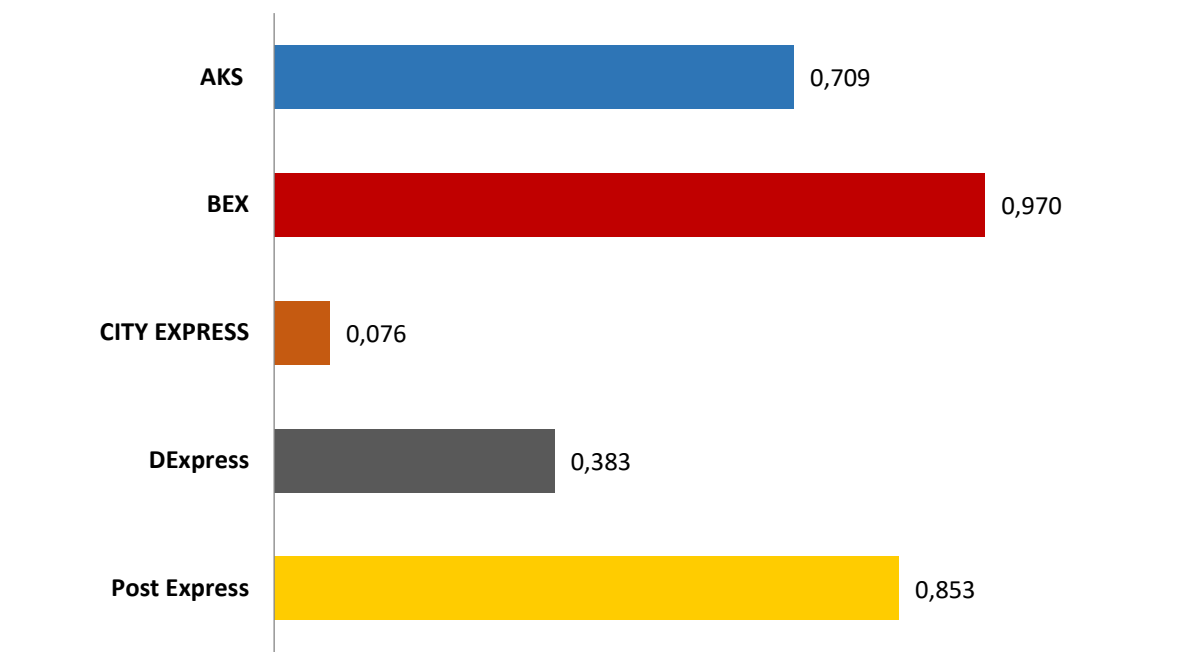


На сликама од 5.10 до 5.14 приказани су резултати за регион Војводина.

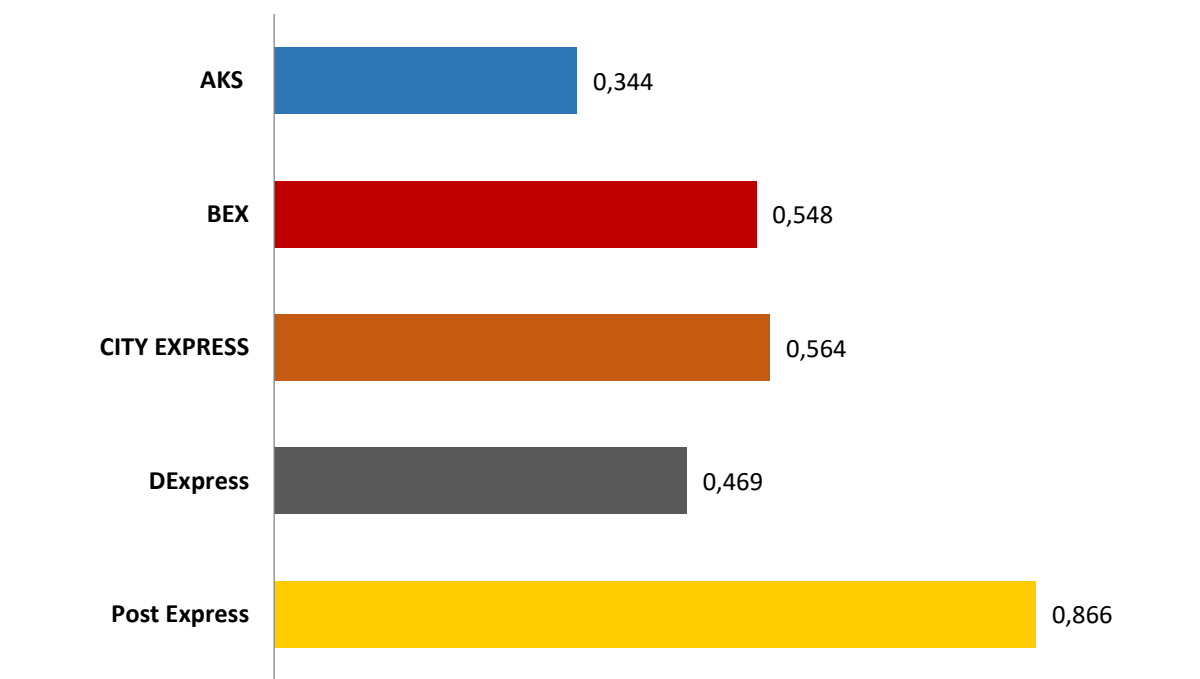
Слика 5.10 Поређење на основу свих 13 подкритеријума – резултат TOPSIS методе на узорку региона Војводина



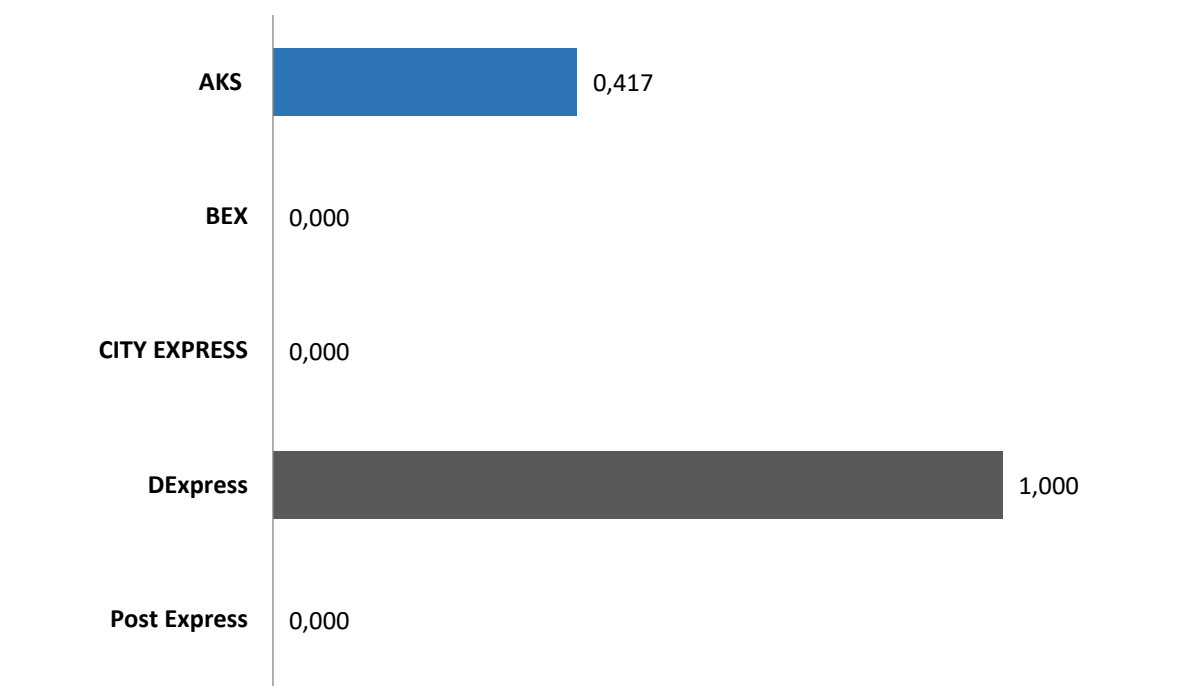
Слика 5.11 Поређење на основу првог критеријума К1 "Квалитет у фази пријема пошиљака са експрес услугом" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Војводина



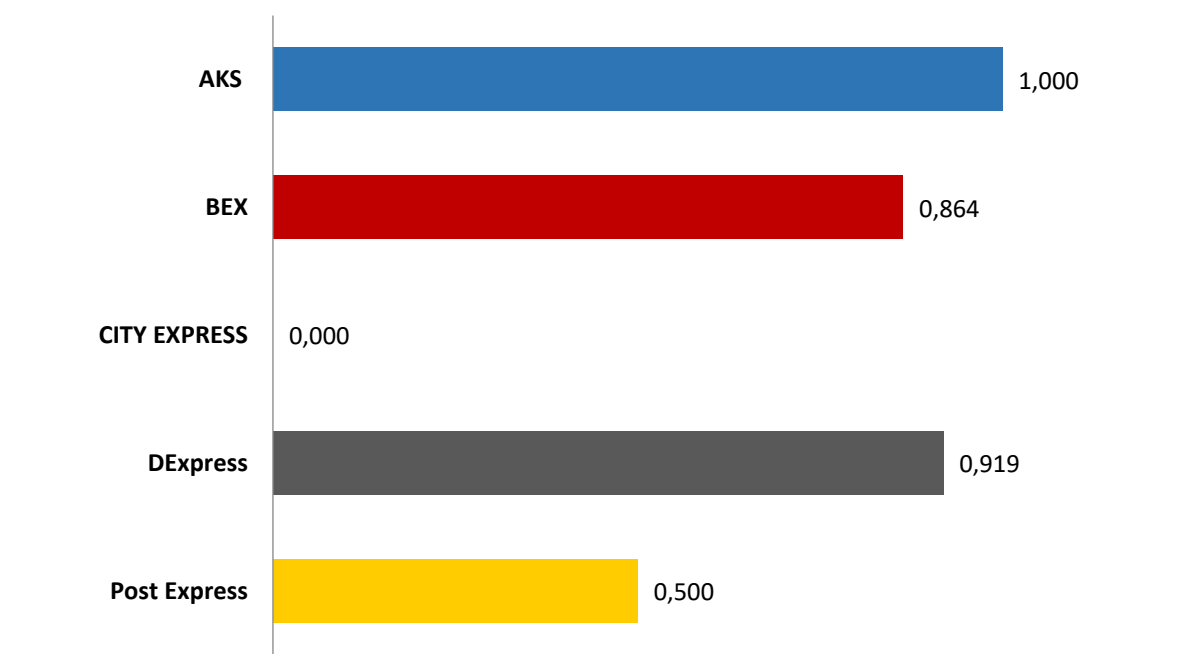
Слика 5.12 Поређење на основу другог критеријума К2 "Квалитет у фази уручења на адреси примаоца" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Војводина



Слика 5.13 Поређење на основу трећег критеријума К3 "„Рекламације“ приликом независног мерења" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Војводина

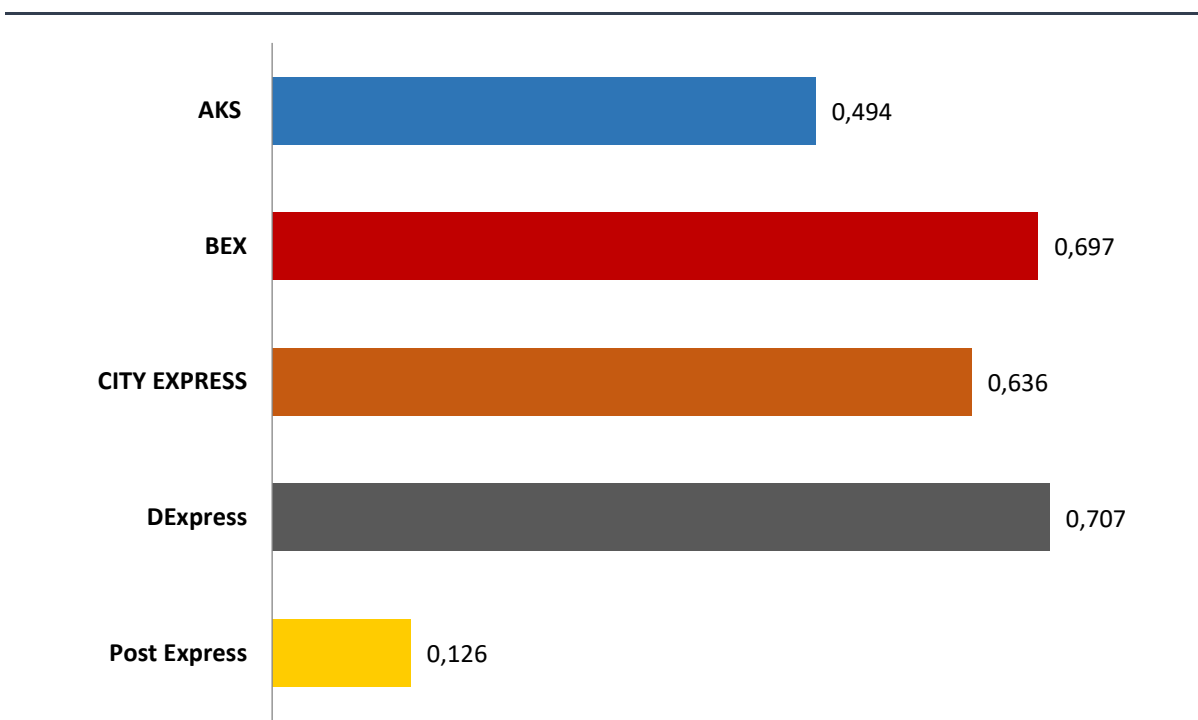


Слика 5.14 Поређење на основу четвртог критеријума К4 "Квалитет ИТ корисничког сервиса" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Војводина

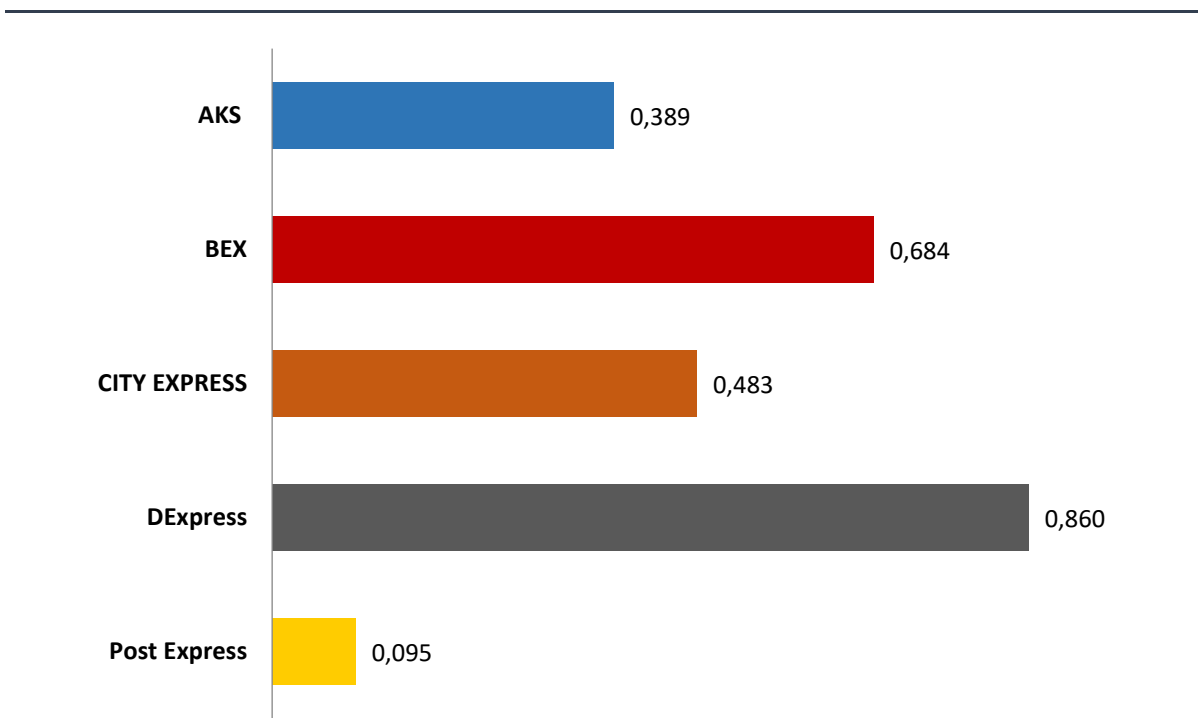


На сликама од 5.15 до 5.19 приказани су резултати за регион Шумадија и Западна Србија.

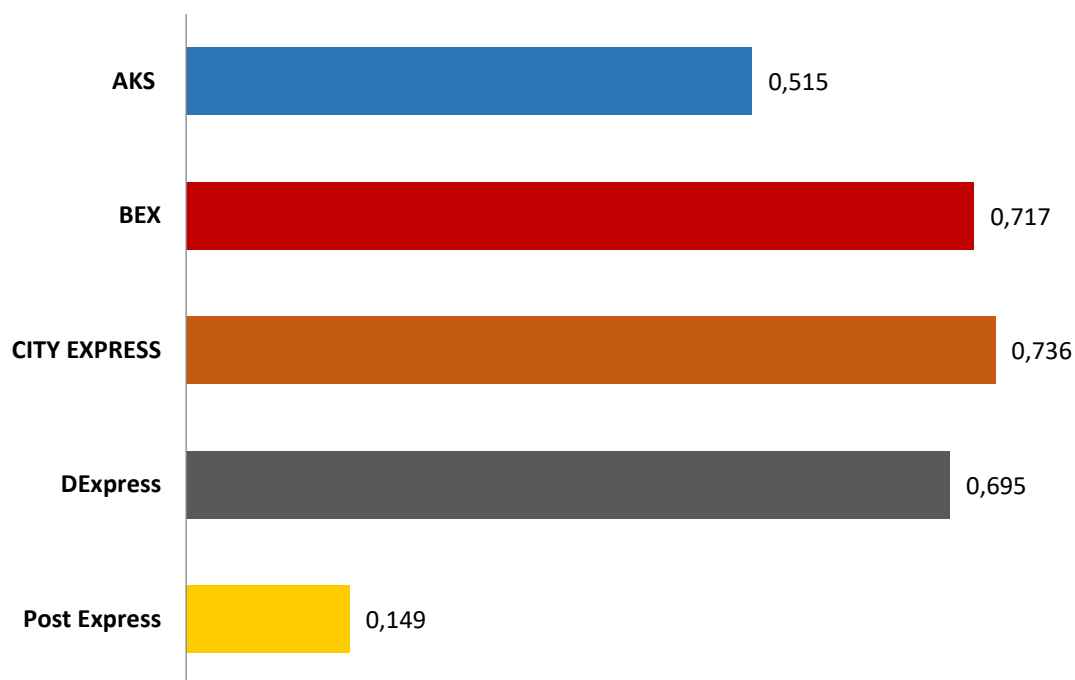
Слика 5.15 Поређење на основу свих 13 подкритеријума – резултат TOPSIS методе на узорку региона Шумадија и Западна Србија



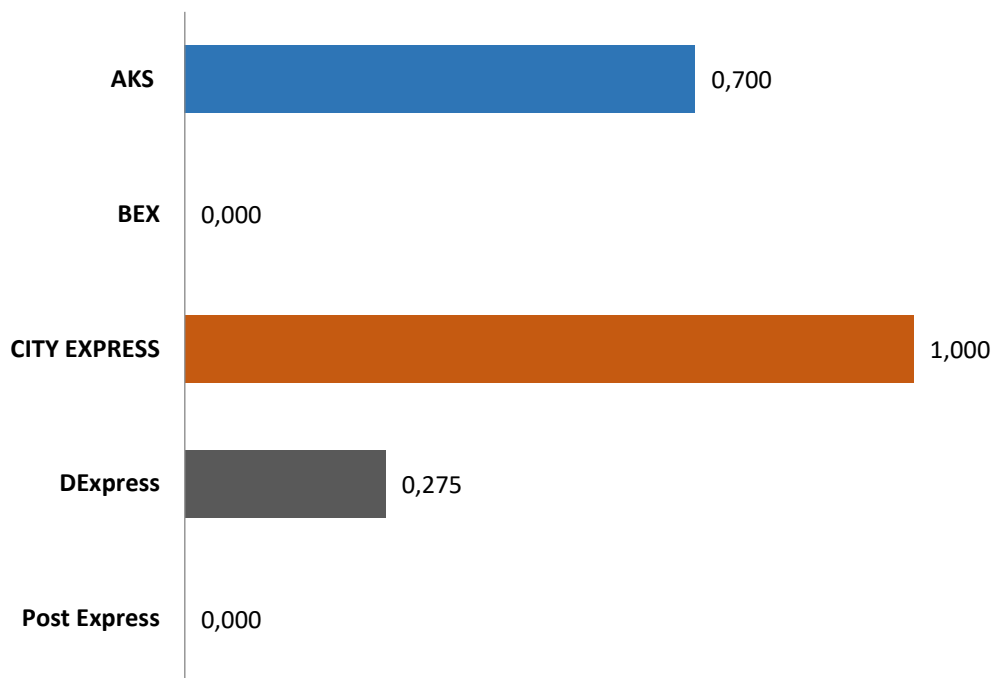
Слика 5.16 Поређење на основу првог критеријума K1 "Квалитет у фази пријема пошиљака са експрес услугом" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Шумадија и Западна Србија



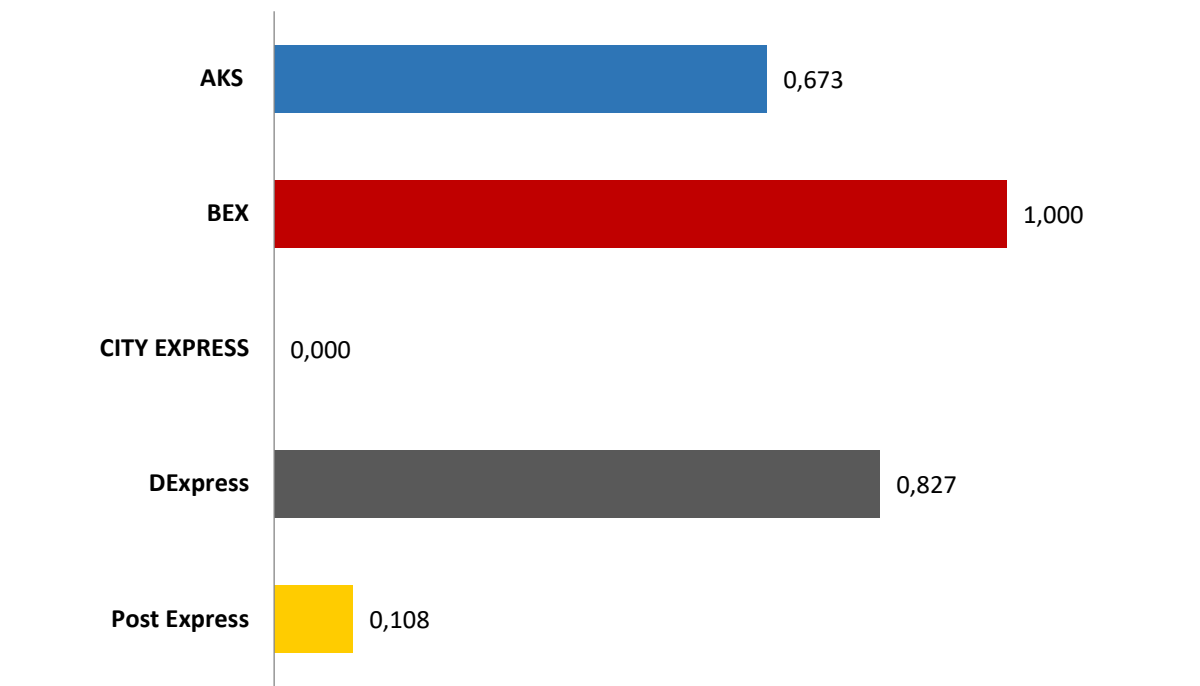
Слика 5.17 Поређење на основу другог критеријума К2 "Квалитет у фази уручења на адреси примаоца" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Шумадија и Западна Србија



Слика 5.18 Поређење на основу трећег критеријума К3 "„Рекламације“ приликом независног мерења" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Шумадија и Западна Србија

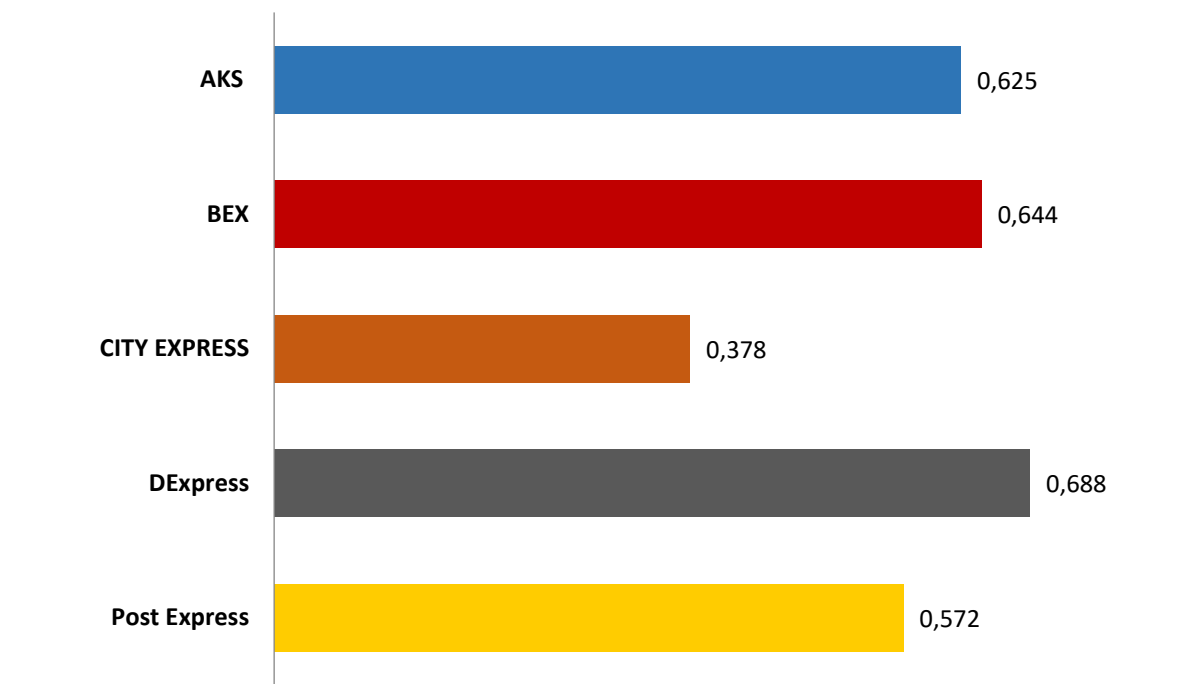


Слика 5.19 Поређење на основу четвртог критеријума K4 "Квалитет ИТ корисничког сервиса" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Шумадија и Западна Србија

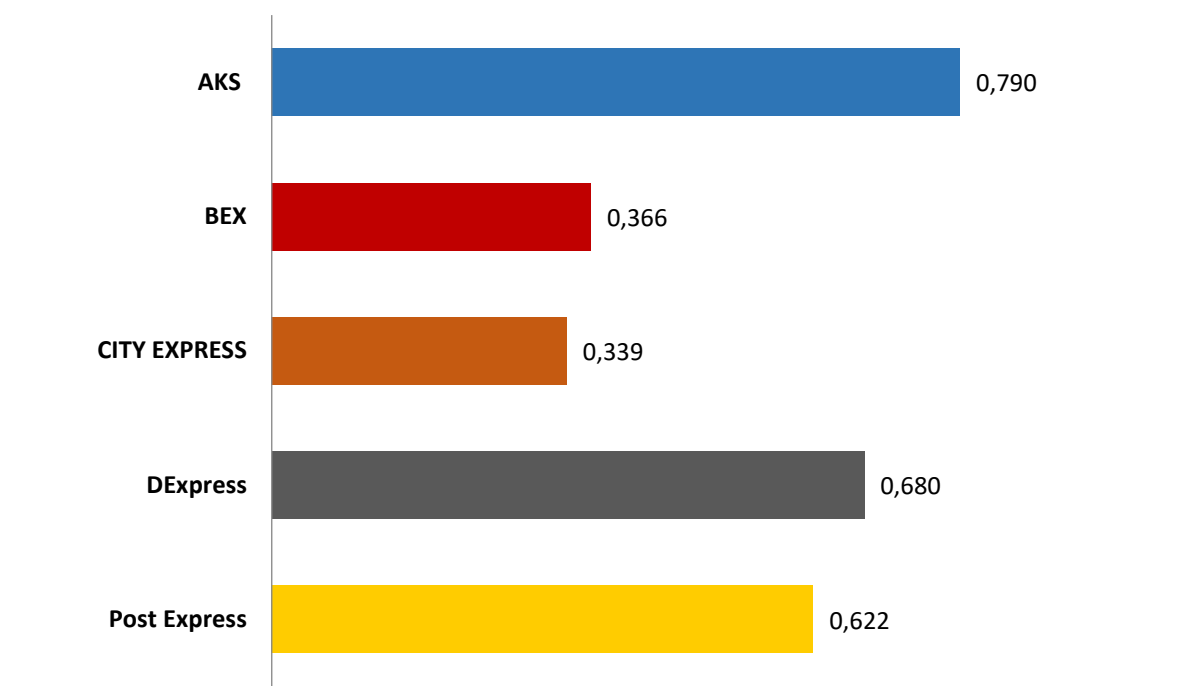


На сликама од 5.20 до 5.24 приказани су резултати за регион Јужна и Источна Србија.

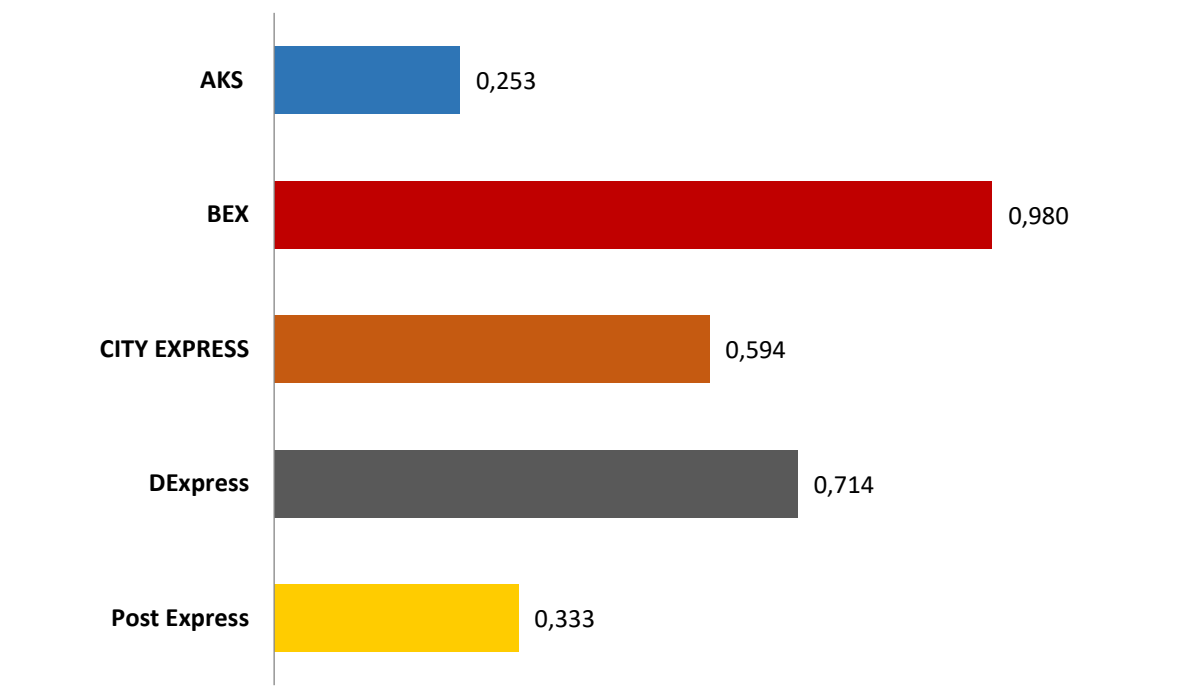
Слика 5.20 Поређење на основу свих 13 подкритеријума – резултат TOPSIS методе на узорку региона Јужна и Источна Србија



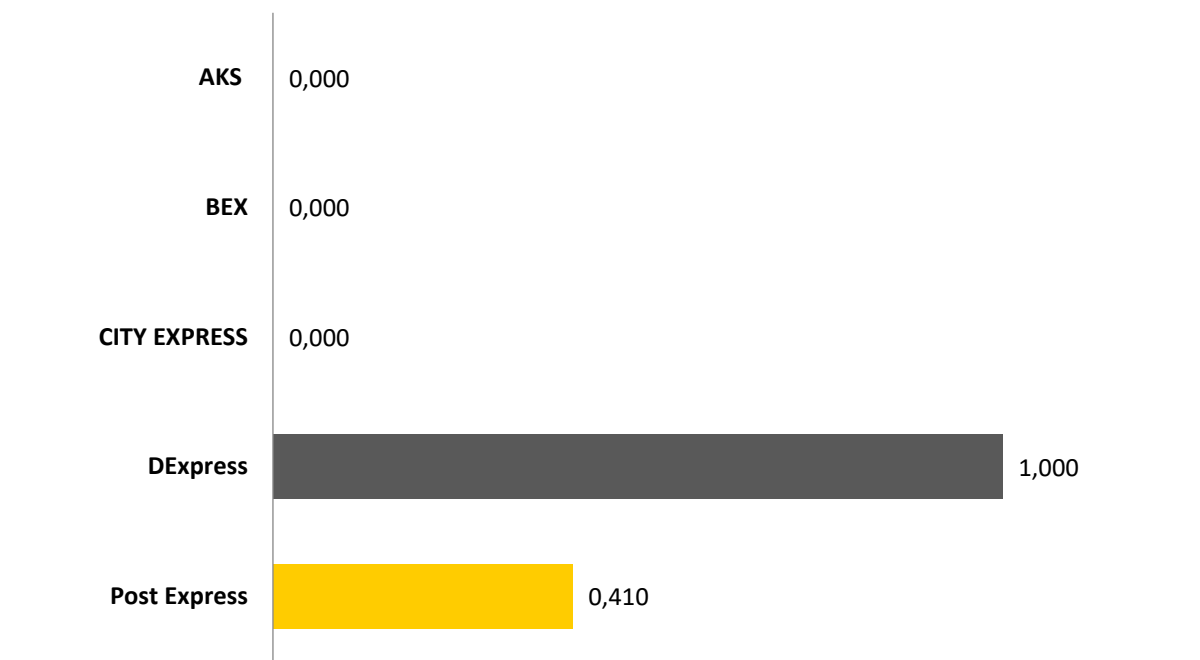
Слика 5.21 Поређење на основу првог критеријума K1 "Квалитет у фази пријема пошиљака са експрес услугом" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Јужна и Источна Србија



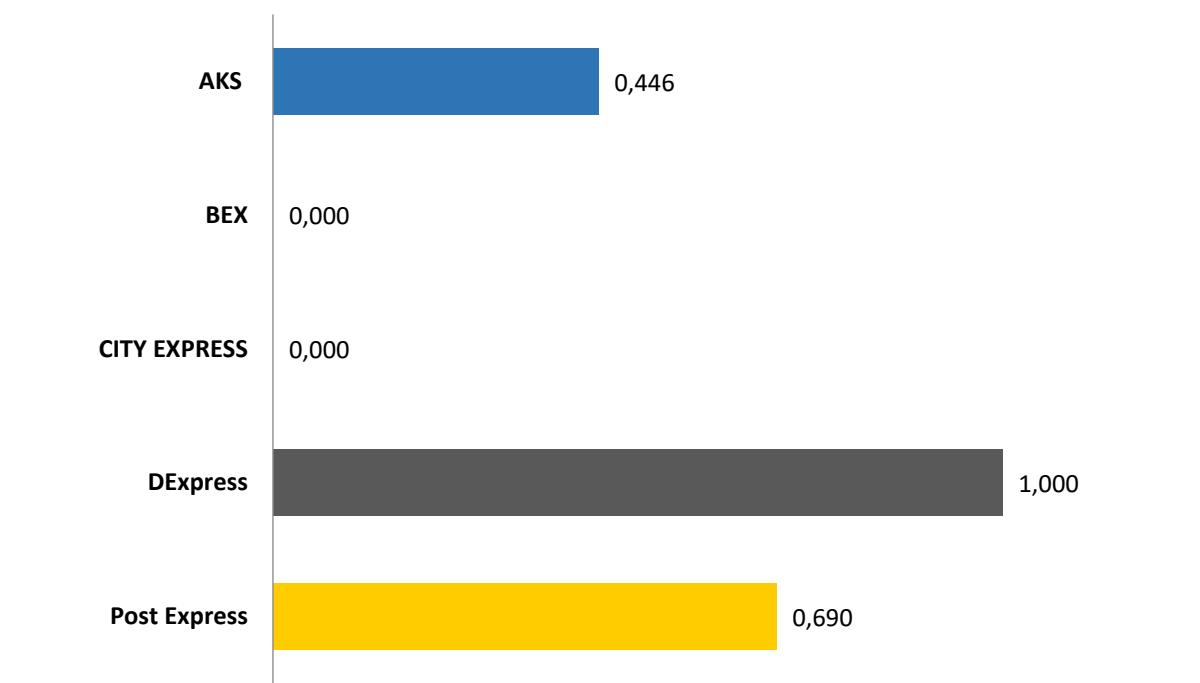
Слика 5.22 Поређење на основу другог критеријума K2 "Квалитет у фази уручења на адреси примаоца" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Јужна и Источна Србија



Слика 5.23 Поређење на основу трећег критеријума К3 "„Рекламације“ приликом независног мерења" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Јужна и Источна Србија

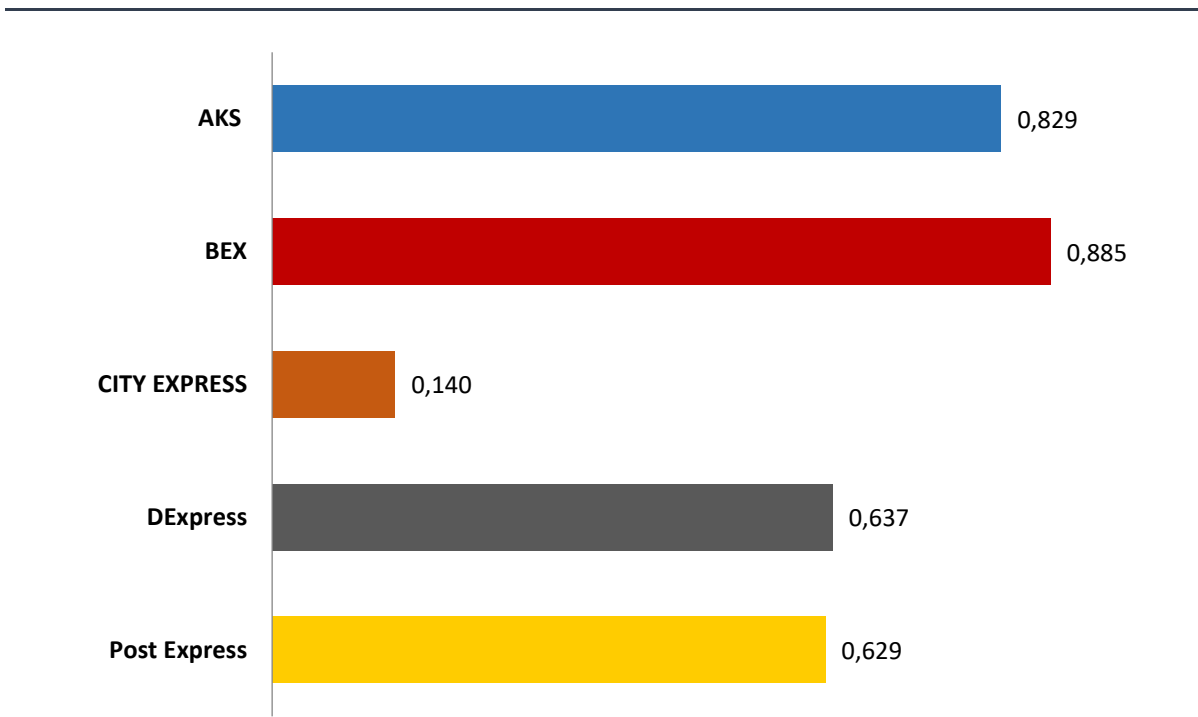


Слика 5.24 Поређење на основу четвртог критеријума К4 "Квалитет ИТ корисничког сервиса" коришћењем TOPSIS методе на узорку региона Јужна и Источна Србија

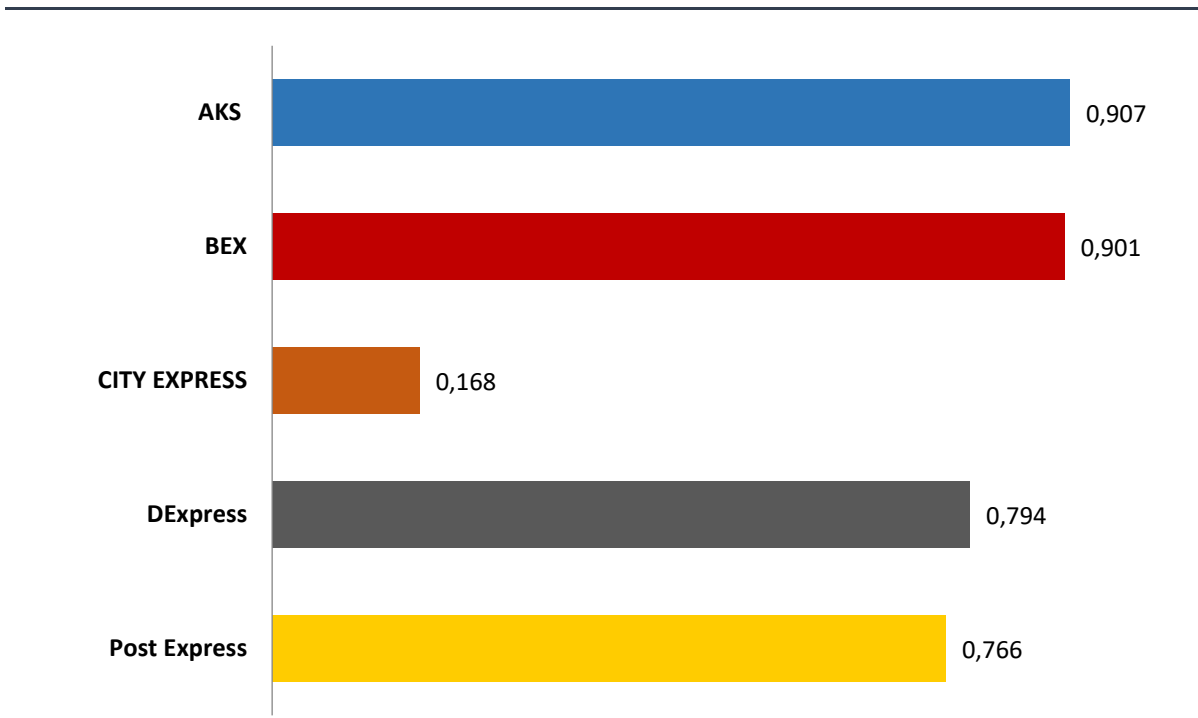


На сликама од 5.25 до 5.29 приказани су резултати за урбано подручје.

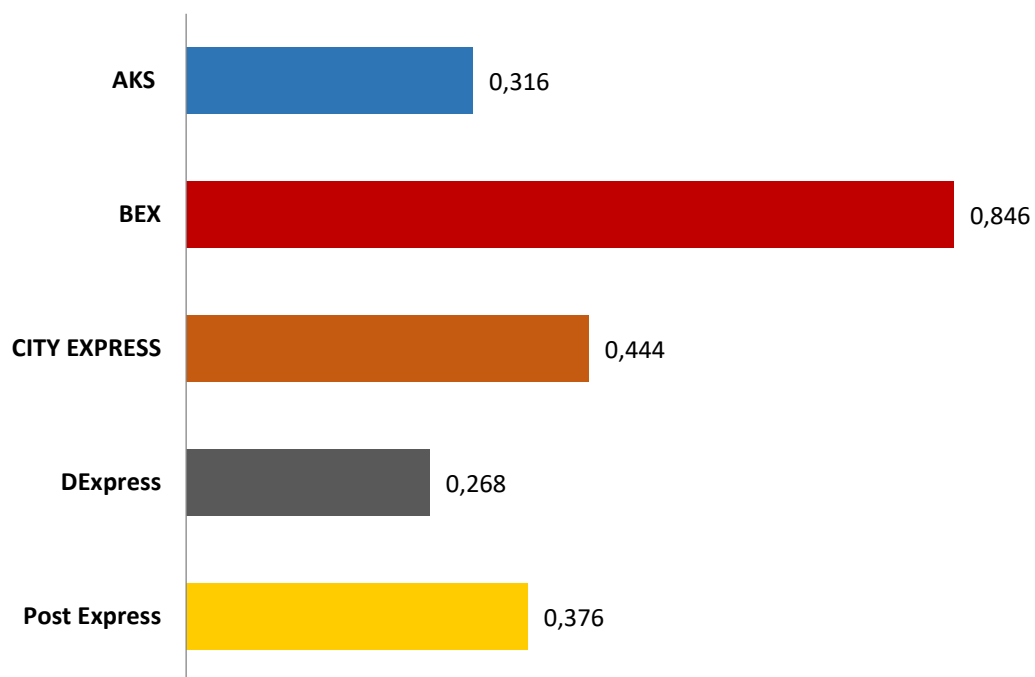
Слика 5.25 Поређење на основу свих 13 подкритеријума – резултат TOPSIS методе на узорку урбано подручје



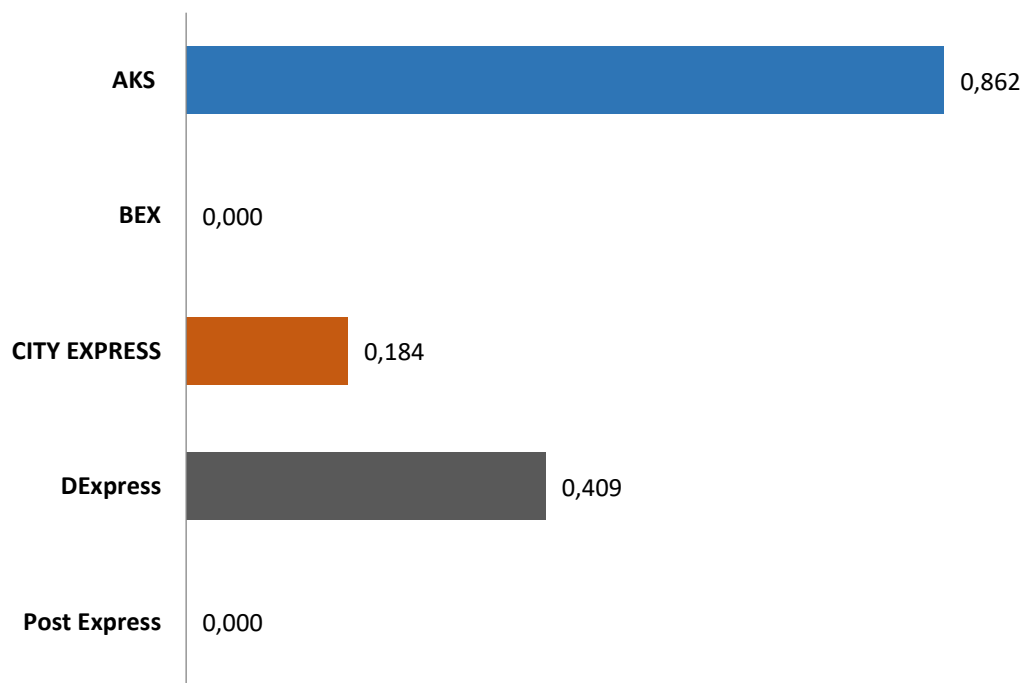
Слика 5.26 Поређење на основу првог критеријума K1 "Квалитет у фази пријема пошиљака са експрес услугом" коришћењем TOPSIS методе на узорку урбано подручје



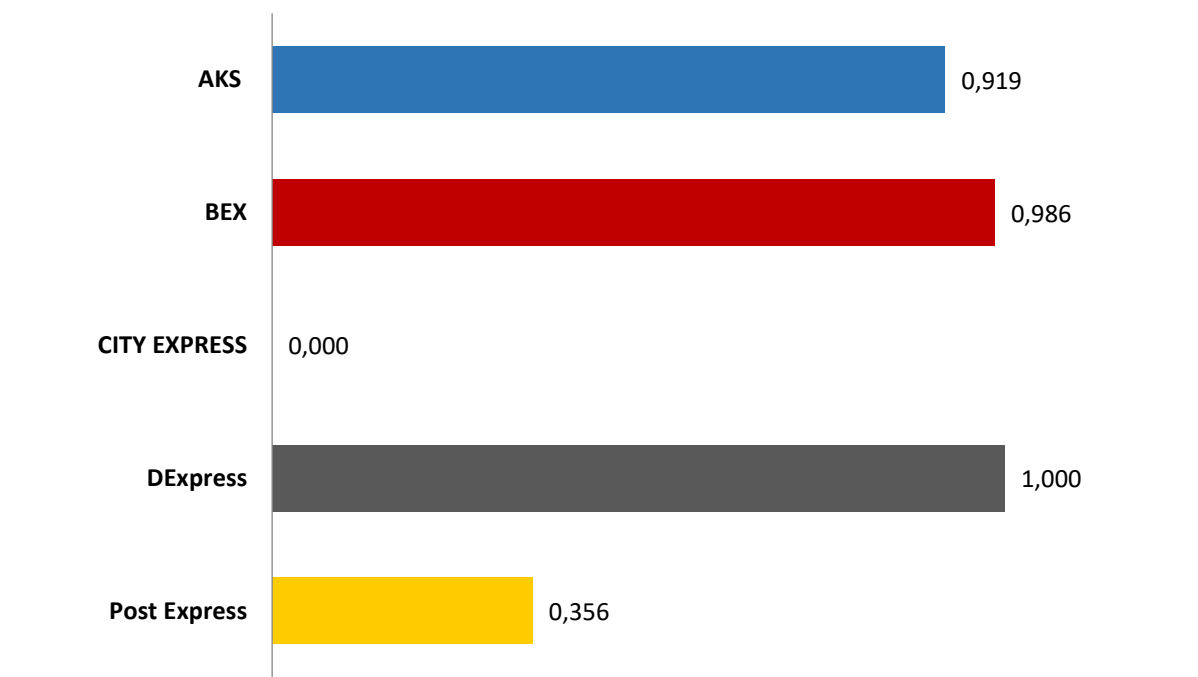
Слика 5.27 Поређење на основу другог критеријума К2 "Квалитет у фази уручења на адреси примаоца" коришћењем TOPSIS методе на узорку урбано подручје



Слика 5.28 Поређење на основу трећег критеријума К3 "„Рекламације“ приликом независног мерења" коришћењем TOPSIS методе на узорку урбано подручје

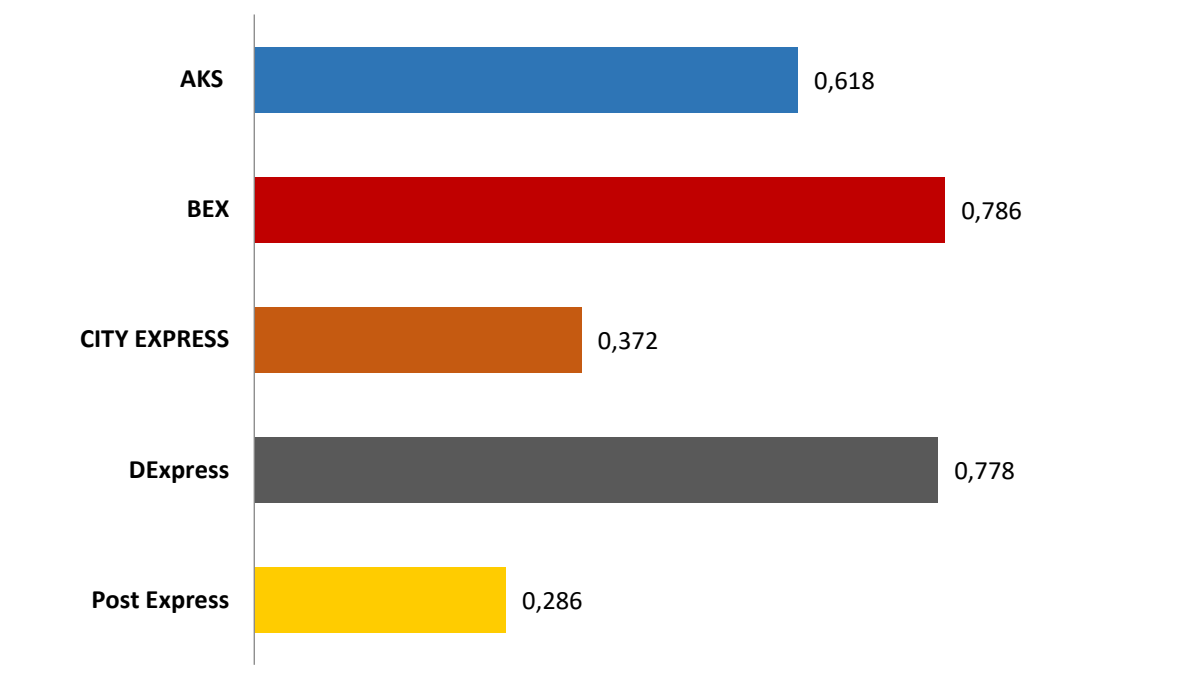


Слика 5.29 Поређење на основу четвртог критеријума К4 "Квалитет ИТ корисничког сервиса" коришћењем TOPSIS методе на узорку урбано подручје

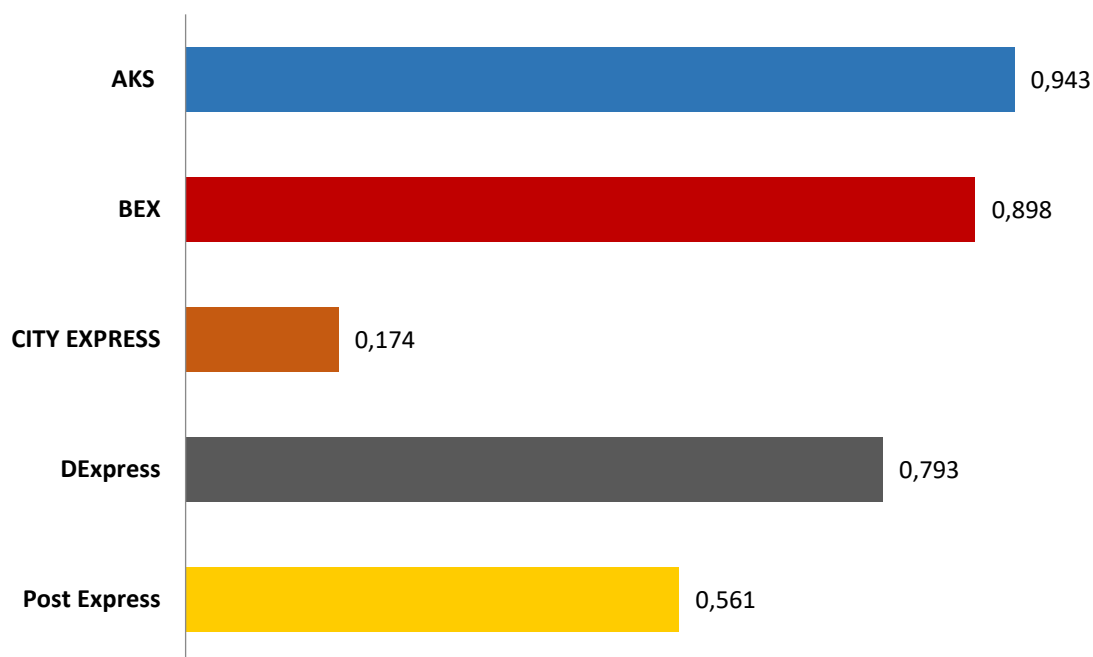


На сликама од 5.30 до 5.34 приказани су резултати за рурално подручје.

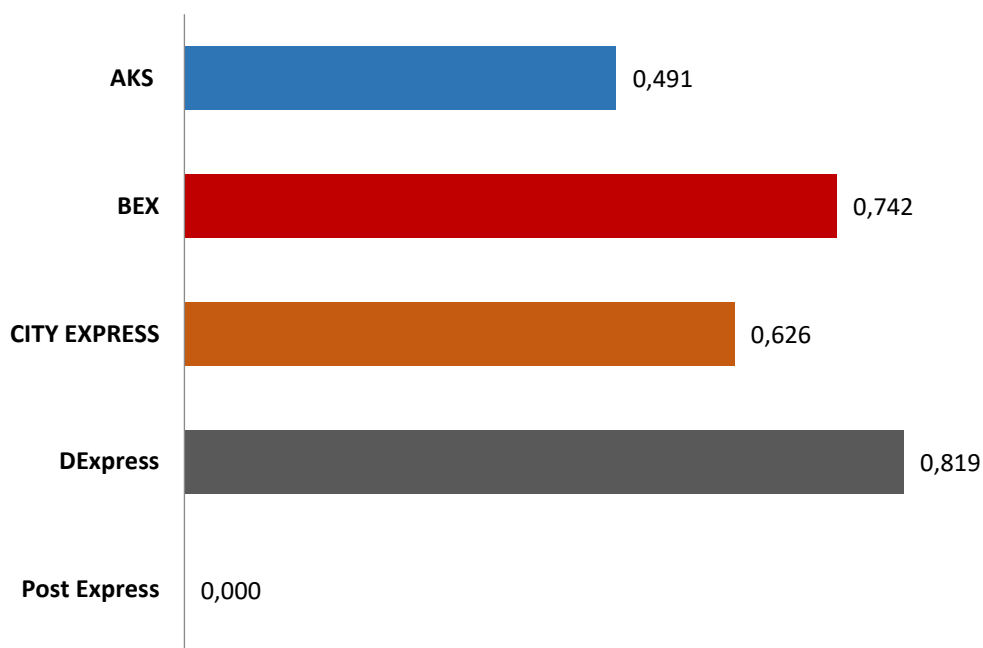
Слика 5.30 Поређење на основу свих 13 подкритеријума – резултат TOPSIS методе на узорку рурално подручје



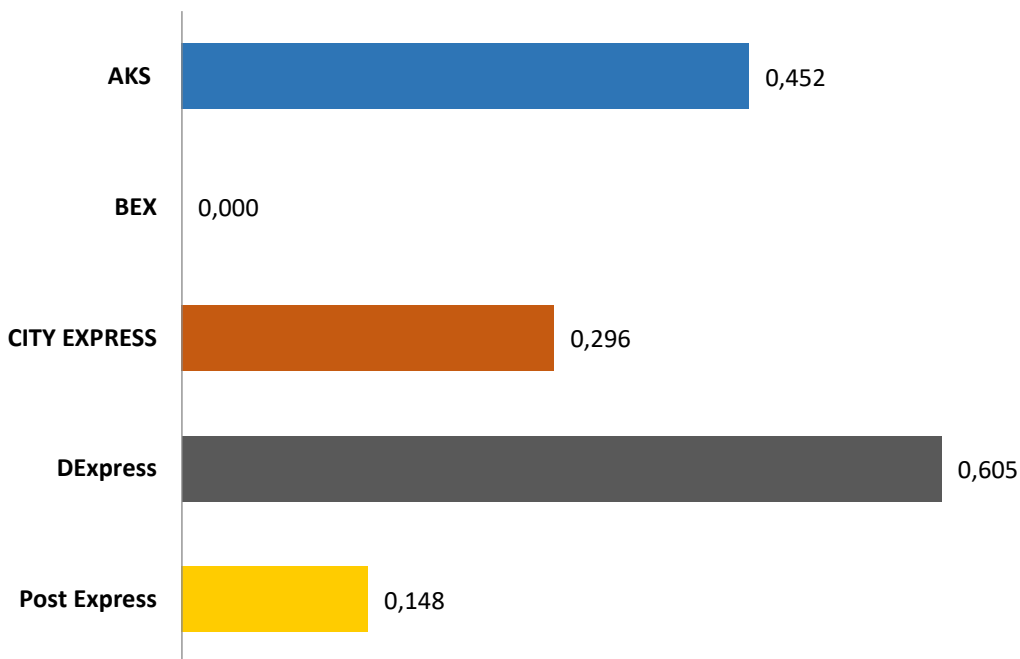
Слика 5.31 Поређење на основу првог критеријума К1 "Квалитет у фази пријема пошиљака са експрес услугом" коришћењем TOPSIS методе на узорку рурално подручје



Слика 5.32 Поређење на основу другог критеријума К2 "Квалитет у фази уручења на адреси примаоца" коришћењем TOPSIS методе на узорку рурално подручје



Слика 5.33 Поређење на основу трећег критеријума К3 "„Рекламације“ приликом независног мерења" коришћењем TOPSIS методе на узорку рурално подручје



Слика 5.34 Поређење на основу четвртог критеријума К4 "Квалитет ИТ корисничког сервиса" коришћењем TOPSIS методе на узорку рурално подручје

