

# Регионален демографски и социално-икономически анализ на района на „Марица – изток“

Надежда  
Илиева

Георги  
Бърдаров

Димитър  
Събев



# Съдържание

1.	<b>ВЪВЕДЕНИЕ</b>	2
2.	<b>АНАЛИЗ НА АКТУАЛНАТА СОЦИАЛНО-ДЕМОГРАФСКА СИТУАЦИЯ</b>	4
3.	<b>ДЕМОГРАФСКА ПРОГНОЗА</b>	16
4.	<b>ИКОНОМИЧЕСКИ ПРОБЛЕМИ И ПЕРСПЕКТИВИ НА „МАРИЦА – ИЗТОК“</b>	41
5.	<b>НАГЛАСИ НА БЪЛГАРСКОТО НАСЕЛЕНИЕ ОТНОСНО ЕФЕКТИТЕ И БЪДЕЩЕТО НА ВЪГЛИЩНАТА ЕНЕРГЕТИКА В СТРАНАТА</b>	53
6.	<b>ТЕРЕННИ ПРОУЧВАНИЯ ДЪЛБОЧИННИ ИНТЕРВЮТА С ОБЩИНСКИТЕ РЪКОВОДСТВА НА ОБЩИНИ СТАРА ЗАГОРА, РАДНЕВО, ГЪЛЪБОВО, НОВА ЗАГОРА</b>	62
7.	<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ: ВЪЗМОЖНИ СЦЕНАРИИ ЗА ДЕМОГРАФСКО И СОЦИАЛНО- ИКОНОМИЧЕСКО РАЗВИТИЕ НА РАЙОНА ДО 2040 Г.</b>	65
	Приложения .....	67
	Списък на фигури и таблици .....	82

## 1

## ВЪВЕДЕНИЕ

„Марица – изток“ е крупен електроенергиен комплекс с капацитет от около 3,5 GW, който осигурява над 1/3 от произвежданата в България електроенергия посредством изгарянето на около 20 – 30 милиона тона – а в някои години и повече – лигнитни въглища, добивани в региона. Но „Марица – изток“ е дори нещо по-голямо: символ на българското индустриално развитие през втората половина на XX век, преобразило икономическата структура на страната от някогашния предимно земеделски производител в промишлен център. Към 2023 г. във въглищната енергетика на „Марица – изток“ са заети пряко над 11 хил. души, а броят на работните места, които зависят косвено от дейността на комплекса, е вероятно 2 – 2,5 пъти по-голям. „Марица – изток“ разполага с лигнитни запаси за поне още половин век, но бъдещето ѝ е несигурно, а може да се каже и предопределено: вероятно в рамките на няколко години ще бъдат изведени от експлоатация повече от половината от енергийните мощности, а пълното закриване на въглищната енергетика в региона е с хоризонт не повече от 15 години от датата на написване на този труд.

В опит да ограничи емисиите на парникови газове с цел смекчаване на настъпващите изменения на климата, след 2019 г. Европейската комисия следва амбициозен план за трансформация на енергийния сектор. Изискването за 55% намаляване на въглеродните емисии до 2030 г. спрямо базата от 1990 г. вече е част от законовата рамка на съюза – като междинна стъпка за постигане на пълна въглеродна неутралност до 2050 г. За да се реализира това, Европейската комисия настоява за 70% съкращаване на консумацията на въглища до 2030 г. спрямо нивото от 2015 г. България като страна членка няма как да остане извън тези процеси и също трябва да ограничи, а после да преустанови своята въглищна енергетика – подпомагана в този мащабен преход с финансови инструменти на ЕС.

Но това, за което стратегическите документи на ЕС мълчат, е какво конкретно трябва да се

предприеме, за да не бъде засегната националната енергийна сигурност на България чрез извеждане от експлоатация на над 1/3 от електроенергийния ѝ капацитет. И ако по въпроса за заместването на централизираната въглищна енергетика с децентрализирани възобновяеми енергийни източници все пак има някаква яснота, съдбата на вероятно 40 000 работни места, свързани с дейността на „Марица – изток“, остава отворен въпрос. От националното правителство се очаква да разработи и приложи програми за инвестиции и реформи, които да смекчат сътресенията на регионалния пазар на труда. Политическият риск, който носи предсрочното извеждане от експлоатация на огромните стопански субекти в „Марица – изток“, както и политическата криза в България през последните няколко години, забавиха предприемането на обмислени и решителни действия в тази насока.

Трябва да се подчертае, че дейността на „Марица – изток“ не може да се оценява единствено по финансовите ѝ резултати. Статистически модели сочат, че вследствие на дейността на въглищните мини и ТЕЦ в „Марица – изток“ ежегодно се регистрират 1 000 или повече случая на преждевременна смърт. Високите за българските стандарти работни заплати на зетите в комплекса и в момента не са достатъчен аргумент, за да спрат изходящата миграция и обезлюдяването на региона. Възможно е да се мисли, че ако процесът на енергийния преход в „Марица – изток“ протече по справедлив и балансиран начин, реализираните инвестиции за реструктуриране може да се окажат силен стимул за местната икономика, превръщайки я в център на иновации и високо технологично развитие, което ще се отрази благоприятно и на пазара на труда, и на демографските показатели.

Колкото повече се отлага дискусиата за неизбежното бъдеще на „Марица – изток“, толкова по-трудно ще бъде да се реализира този оптимистичен сценарий. България вече силно изостана в икономическото си развитие от другите източно-

и централноевропейски страни в ЕС, тъй като в началото на 90-те години на XX век неоправдано забави належащите структурни реформи в икономиката. За да има „Марица – изток“ добро бъдеще, в България трябва незабавно да започне да се говори за „Марица – изток“.

Водени от стремежа да подпомогнат належащата дискусия за бъдещето на „Марица – изток“, екип от трима изследователи от Националния институт по геофизика, геодезия и география при Българската академия на науките, Софийския университет „Свети Климент Охридски“ и Института за икономически изследвания при БАН извършиха анализ на текущите демографски и социално-икономически процеси в региона, изготвиха количествен и пространствен анализ на очакваната бъдеща демографска ситуация на засегнатите общини и анализираха икономическата дейност на големите стопански субекти в комплекса и предстоящите промени на пазара на труда. Всеки от тримата автори подходи към изследователския проблем, воден от стремежа да предостави обективна и безпристрастна оценка на текущото състояние и бъдещите предизвикателства, и носи лична отговорност за частта от този доклад, на която е автор. Авторството на отделните глави е, както следва:

- Проф. д-р Надежда Илиева от НИГГГ при БАН – Глава 3;
- Доц. д-р Георги Бърдаров от СУ „Св. Климент Охридски“ – Глава 2;
- Ас. д-р Димитър Събев от ИИИ при БАН – Глава 4.

Отговорността за анализа в рамките на Глава 5, Глава 6, въведението и заключението се споделя от тримата автори.

В работата по доклада са ползвани следните специфични информационни източници:

- Статистически данни на НСИ за икономическите дейности в общини Раднево, Гълъбово, Нова Загора, Стара Загора и Димитровград в периода 2011 – 2020 г.;
- Индивидуални данни от Годишни финансови отчети и Годишни доклади за дейността на големите стопански субекти в „Марица – изток“, публикувани в Търговския регистър;
- Статистически данни на НСИ за демографските показатели в общини Раднево, Гълъбово, Нова Загора, Стара Загора и Димитровград в периода 2011 – 2022 г.;
- Социологическо проучване на нагласите на българското население по въпросите за енергийния преход, проведено от социологическа агенция „Галъп интернешънъл“;
- Проучвания във фокус групи (мненията на работещите в „Марица – изток“ от фокус групите са отразени в текста и от тримата автори);
- Теренни проучвания с дълбочинни интервюта с общинските ръководства в общини Стара Загора, Раднево, Гълъбово и Нова Загора;
- Картите са авторски и са направени с програмата ArcGIS.

## 2

## АНАЛИЗ НА АКТУАЛНАТА СОЦИАЛНО-ДЕМОГРАФСКА СИТУАЦИЯ

В тази част ще направим анализ на социалната и демографска картина в района съобразно причинно-следствените връзки и логическия алгоритъм, които ги определят. Ще се анализира динамиката на населението от последното преброяване в България, проведено от НСИ през 2011 г. до 2021 г., включително данните от преброяването 2021 г. Целта е да се определи каква е тенденцията при развитието на демографския потенциал на района. Съвсем накратко ще се очертаят факторите, определили тези демографски тенденции, като се анализират класическите демографски показатели: (раждаемост – смъртност – естествен прираст и заселени – изселени – механичен прираст). Ще се анализира състоянието и динамиката в последните 10 години на две от основните структури на населението, които определят неговата реализация на пазара на труда – полово-възрастовата и образователната).

Съобразно целите на проекта ще се направи анализ на заетостта и безработицата на населението, на социалния профил на зетите и безработните, за да може да се очертае какъв е съвременният социално-демографски профил на работната сила и да се направи обективна прогноза какво може да се очаква да се случи с нея при трансформацията на региона към нисковъглеродна икономика.

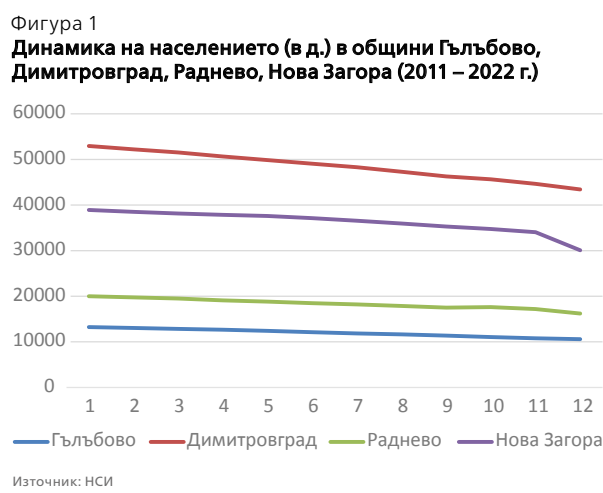
Ще се очертаят предимствата и рисковете на региона, социално-икономически и географски, съобразно географското разположение на региона в близост до Пловдив и Бургас, както и до границите с Гърция и Турция, и това как те могат да се отразят на количествените и качествени характеристики на човешките ресурси.

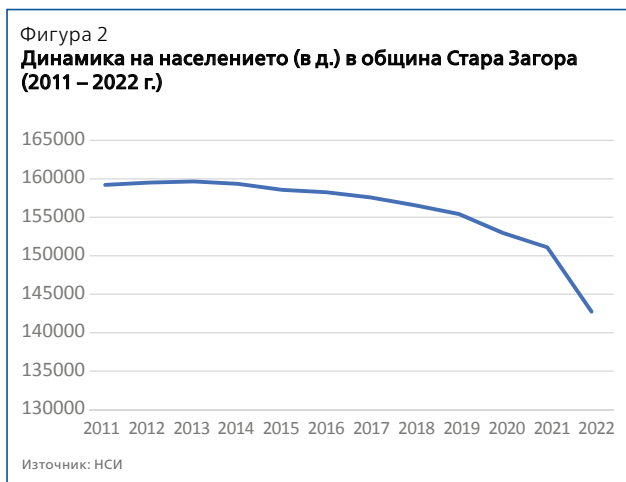
Демографската ситуация на всеки регион се определя от компилация от фактори и се представя чрез тенденциите в демографските показатели.

### Динамика на населението

Динамиката в броя на населението отразява като цяло характера на демографските процеси на

една територия. Разбира се, изключително важни са и структурите на населението, но те също се влияят от динамиката в неговия брой. В България вече повече от тридесет години има ясно изразена тенденция за намаляване на населението. Средногодишно населението на България намалява с между 50 и 60 000 души, колкото е населението на един средно голям наш град, т. е. всяка година от картата на страната метафорично изчезва по един средно голям град. Между последните две преброявания на населението обаче (2011 г. и 2021 г.) населението на България е намаляло с цели 844 000 души, което говори за още по-голямо влошаване на демографските процеси. Разбира се, тук влияние оказаха и пандемичните години, но проблемът с намаляването на населението остава сериозен. А населението намалява там, където има влошени условия за живот, независимо дали природни, икономически или политически, и е сигурен индикатор, че страната и обществото се намират в много тежка криза, която в България, освен демографска и икономическа, е все повече и институционална. Наблюдава се тотално недоверие на обществото в институциите, което е много важно и за демографския и социално-икономически анализ на региона, който разглеждаме в настоящото изследване.

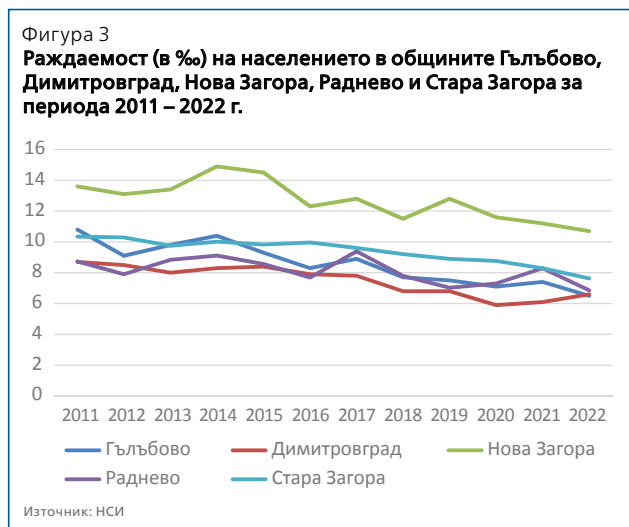




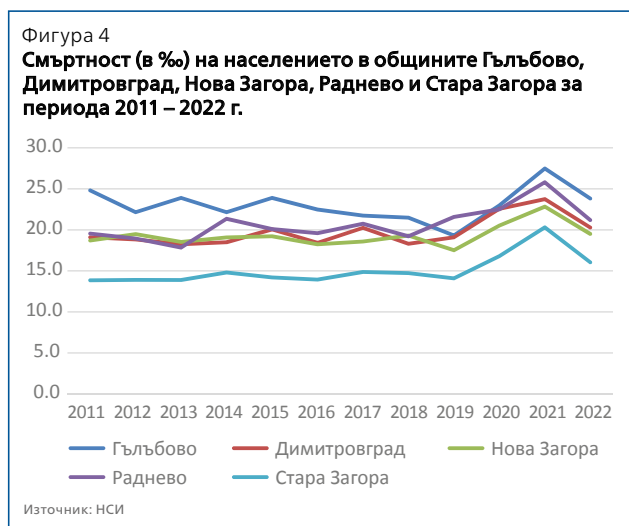
Извели сме Стара Загора в отделна графика, тъй като тя е най-голямата по население община и превишава останалите по брой население приблизително от три (Димитровград) до повече от десет пъти (Гълъбово). Тенденцията обаче и при петте общини е за намаляване на общия брой на населението и колкото по-голяма е една община (Стара Загора, Димитровград), толкова по-голямо и отчетливо е намаляването на населението. За тези единадесет години в община Стара Загора то е намаляло от близо 160 000 д. на почти 140 000 д. В Димитровград и Нова Загора намаляването е с почти 10 000 д. или това са около 20% – изключително бърз темп на намаляване на населението. Трендът и при петте общини си е постоянен през целия период, единствено при община Стара Загора има две години с по-рязък спад (2020 г. и 2022 г.) и при Нова Загора – една (2022 г.), но тук със сигурност влияние е оказала пандемията от COVID-19. Заключение е ясно: абсолютно неясното положение какво ще става с региона след едно евентуално затваряне на мините и ТЕЦ-овете и как ще се реструктурира икономиката и заетостта оказват силно отрицателно отражение върху населението, засилват се негативните демографски тенденции и това води в резултат до ускорено намаляване на демографския потенциал.

**Естествено движение на населението**

Естественото възпроизводство на населението определя естествената смяна на поколенията и има най-голям относителен дял, когато говорим за цялостната демографска картина в България. Определя се от два процеса и съответно коефициента – раждаемост и смъртност, и тяхната резултатна – естествения прираст на населението.

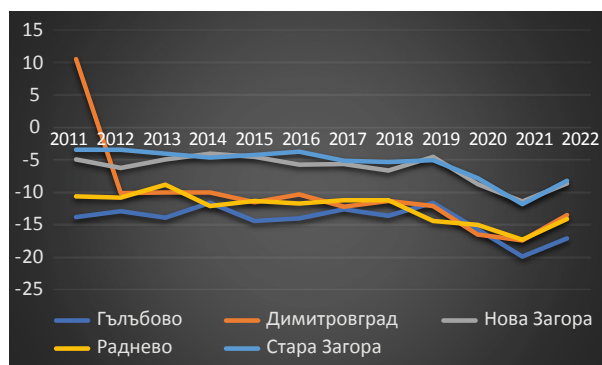


Очевидно е, че раждаемостта ускорено намалява и в петте общини на изследвания район за периода 2011 – 2022 г. При три от разглежданите общини – Гълъбово, Нова Загора и Стара Загора – в началото на този период раждаемостта е чувствително по-висока от средните за страната стойности, докато в края при Гълъбово и Стара Загора е по-ниска. Това е ясен индикатор за притесненията на хората, намаляването на населението в репродуктивна възраст, както и на репродуктивните му нагласи. Намаляването на раждаемостта при тях между 2011 г. и 2022 г. е в порядъка на 3 – 4%, а това е много за толкова кратък период. При общините Раднево и Димитровград намаляването е чувствително по-малко, но те имат устойчиво по-ниски стойности на раждаемостта от средните за страната, като основен фактор е по-малкото население в активна възраст. Община Нова Загора е специфичен случай – въпреки намаляването на раждаемостта тя остава със значително по-високи стойности от средните за страната, като главните фактори са свързани с по-високия относителен дял на хората в активна възраст и компактното ромско население в общината, което винаги се е отличавало с по-високи нива на раждаемост.



Смъртността е показател, който отразява както цялостната демографска картина на една територия и най-вече възрастовата структура на населението, така и състоянието на здравеопазването и социалните системи, на икономиката, на перспективите ѝ за развитие. През разглеждания период смъртността и в петте общини е със стабилно високи нива. Имайки предвид, че нивата на обща смъртност за България в тези години, около 15‰, бяха най-високите в Европа и едни от най-високите в света, нивата в Раднево, Нова Загора и Димитровград, около 19 – 20‰, говорят за много ускорено застаряване на населението и сериозни демографски и социални проблеми, да не говорим за нивата на смъртност в община Гълъбово, които още в началото на разглеждания период прехвърлят 20‰ и дори клонят към 25‰. Единствено община Стара Загора прави изключение по този показател, като през цялото време тя държи нива на смъртност под средните за страната, което е лесно обяснимо с по-младата възрастова структура на населението и много по-качественото медицинско обслужване. Разбира се, и в петте общини се отбелязват пикови стойности през 2020 г. и особено през 2021 г., когато ковид пандемията беше в своя апогей. През 2022 г. без изключение и петте общини имат смъртност над 20‰, а Гълъбово достига и до фрапиращата стойност от 27,5‰. Нивата на смъртност в региона също са индикатор за икономическите, социалните и екологичните му проблеми, за несигурността в населението, което води до емиграция на млади хора и застаряване на обществата, но въпреки това трябва да отбележим, че стойностите на смъртността, като изключим двете пандемични години, остават почти непроменени, т. е. няма тенденция на задълбочаване на негативната ситуация.

Фигура 5  
Естествен прираст (в %) на населението в общините Гълъбово, Димитровград, Нова Загора, Раднево и Стара Загора за периода 2011 – 2022 г.



Източник: НСИ

Естественият прираст на населението отразява същността и тренда на основните демографски процеси! Всички фактори, които оказват влияние върху раждаемостта и смъртността, дават пряко отражение върху естествения прираст на населението.

В изследвания район, очаквано след като разгледахме раждаемостта и смъртността, се очертава и много негативна тенденция при естествения прираст на населението. С изключение на две общини, Стара Загора и Нова Загора, в останалите три негативните стойности на естествения прираст са с два до три пъти по-влошени показатели, отколкото средните за България. А трябва да имаме предвид, че България е единствената страна в света, която вече тридесет и четири години е неизменно в тройката на държавите с най-висок отрицателен естествен прираст в целия свят, като в половината от тези години е на печалното първо място. Отрицателният естествен прираст на България в годините преди пандемията се движеше около -5/-6‰, а в общините Гълъбово, Раднево и Димитровград варира в порядъка на -10/-15‰. През най-тежката пандемична година 2022-ра и петте общини имат естествен прираст по-нисък от -10‰, а в община Гълъбово се достигна фрапиращата стойност от -20,1‰. Това е сигурен индикатор, че районът е в тежка демографска криза и има задълбочаване на негативните демографски тенденции, което при едни евентуални нови сериозни икономически сътресения, свързани със затварянето в близко бъдеще на мините и ТЕЦ-овете, ще определи абсолютно бедствена демографска картина. Това може да се предотврати само ако се намери бързо алтернатива за заетост на населението и икономическо развитие, защото районът се намира на изключително стратегическо и благоприятно географско положение и притежава отлични природно-климатични ресурси, което при правилно развитие може да го превърне в много притегателен за хора точно в най-активна репродуктивна и трудоспособна възраст, а това е отговорност и роля колкото на самите общини, толкова и на държавата. Необходимо са спешни действия и политики днес, за да има резултати утре и районът да не се превърне в поредната демографска пустиня в България.

Фигура 6  
Коефициент на заселване (в %) на населението в общините Гълъбово, Димитровград, Нова Загора, Раднево и Стара Загора за периода 2011 – 2022 г.



Източник: НСИ

Коефициентът на заселване илюстрира доколко дадена територия е привлекателна за заселване, а това е индикатор за нейното икономическо и социално състояние. Стойностите му и за петте общини през разглеждания период са сравнително стабилни, макар че се наблюдават известни флуктуации. Отбелязват се два пика – през 2015 г. и 2020 г. През 2015 г. пикът е за общините Димитровград, Нова Загора и Раднево, като коефициентът надхвърля 25 и дори 30‰, което се дължи на чисто икономически причини, свързани с нивата на заплащане на труда в региона. През 2020 г. пикът е за всички общини без Нова Загора. Тук обяснението е съвсем ясно, а именно това беше първата година от COVID пандемията и много хора, работещи и най-вече учещи в други населени места, се завърнаха по домовете си. В общините Раднево и Стара Загора коефициентът надхвърли съответно 60 и 70‰, което е изключително висока стойност, като в това число, разбира се, се включват и учещите извън страната студенти, които се завърнаха по домовете си.



Коефициентът на изселване също показва какво е моментното развитие на дадена територия и доколко тя предлага привлекателни условия за живот и реализация на своето население. Обикновено много висок процент изселени се наблюдават в територии с тежки социално-икономически проблеми и високи нива на безработица. Както при коефициента на заселване, така и при този на изселване стойностите и за петте общини са сравнително стабилни през целия изследван период. Отново като пикова се очертава 2020 г. за три от общините - Гълъбово, Раднево и Стара Загора, като за Стара Загора стойността е наистина рекордна – 80,0‰, но това се дължи на факта, че много хора от съседни населени места живеят и работят в Стара Загора, и в първата година от пандемията те се завърнаха по родните си селища. Също така Стара Загора е утвърден университетски център, така че и много студенти

напуснаха града през тази година. Интересно е да се отбележи, че при всички общини през 2021 г. и 2022 г. стойностите на коефициента на изселване ускорено намаляват и се стабилизират, което означава, че COVID ефектът е бил само през първата пандемична година. За стабилността на този коефициент и при петте общини говори и фактът, че стойностите на първата и последната година от разглеждания период (2011 – 2022 г.) са почти еднакви, а при Раднево и Стара Загора са направо еднакви. Това означава, че засега хората в района нямат ясно изразени емиграционни нагласи, което, разбира се, би се променило драстично, ако не се осъществи плавен социално-икономически преход при предстоящото затваряне на мините и ТЕЦ-овете, които подsigуряват сравнително висок жизнен стандарт на населението тук.

Фигура 8

Коефициент на механичен прираст (в ‰) на населението в общините Гълъбово, Димитровград, Нова Загора, Раднево и Стара Загора за периода 2011 – 2022 г.



Източник: НСИ

Механичният прираст като резултатен от изселването и заселването дава ясна представа дали хората предпочитат да емигрират от даден район или да живеят в него и дали районът е привлекателен за заселване на хора от други райони. Като цяло, през разглеждания период и при петте общини не се открояват никакви особени флуктуации, което говори за сравнителна стабилност в икономически и социален план за района. Изключение прави, разбира се, първата пандемична година 2020-а. И то не за всички общини, а само при три от тях – Гълъбово, Раднево и Стара Загора, като Раднево е с много висок положителен механичен прираст (20,5‰), докато Гълъбово и Стара Загора са с високи отрицателни стойности, съответно -10,1‰ и -8,3‰. Сравнително екстремална стойност показва и община Нова Загора, но за 2019 г. и тя е -14,4‰. През целият период, с изключение само на 2011 г., община Гълъбово има отрицателни стойности на механичния си прираст, което е индикатор, че тя не е толкова привлекателна за живот и реализация. Същото е положението и с община Димитровград, която също има само една година с положителен механичен при-

раст – 2020 г., но това е първата година от COVID пандемията. Не по-различна е ситуацията с две от другите общини – Раднево и Нова Загора, които имат само две години с положителен механичен прираст, докато Стара Загора се отличава почти през целия период с положителен механичен прираст. Преобладаващо миграциите са насочени от по-малките по население и възможности общини в района към Стара Загора, като освен

трудова реализация, която е с много по-големи перспективи в нея, много важен фактор особено за по-младите семейства е образованието на техните деца и те предпочитат Стара Загора, където възможностите за образование са много повече.

### Структури на населението

#### Полово-възрастова структура на населението

Таблица 1

**Полова структура (в %) на населението в общините Гълъбово, Димитровград, Нова Загора, Раднево и Стара Загора за периода 2011 – 2022 г.**

Община	2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
Гълъбово	49,8	50,2	49,5	50,5	49,4	50,6	49,7	50,3	49,5	50,5	49,5	50,5
Димитровград	48,4	51,6	48,4	51,6	48,4	51,6	48,2	51,8	48,2	51,8	48,1	51,9
Нова Загора	48,9	51,1	48,7	51,3	48,6	51,4	48,7	51,3	48,7	51,3	48,5	51,5
Раднево	49,5	50,5	49,3	50,7	49,3	50,7	49,1	50,9	49,3	50,7	49,2	50,8
Стара Загора	48,5	51,5	48,5	51,5	48,4	51,6	48,3	51,7	48,1	51,9	48,1	51,9
	2017 г.		2018 г.		2019 г.		2020 г.		2021 г.		2022 г.	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
Гълъбово	49,5	50,5	49,6	50,4	49,5	50,5	49,1	50,9	48,8	51,2	48,3	51,7
Димитровград	47,9	52,1	47,7	52,3	47,7	52,3	47,8	52,2	47,6	52,4	47,4	52,6
Нова Загора	48,4	51,6	48,3	51,7	48,2	51,8	48,2	51,8	48,1	51,9	48,0	52,0
Раднево	49,2	50,8	49,2	50,8	49,2	50,8	49,7	50,3	48,9	51,1	48,8	51,2
Стара Загора	47,9	52,1	47,8	52,2	47,7	52,3	47,5	52,5	47,6	52,4	47,7	52,3

Източник: НСИ

При половата структура на населението се очертават данни, които са характерни за цяла България, а именно жените преобладават над мъжете, като приблизително съотношението е 50,5 на 49,5%. Разбира се, диференциации по години и общини има. Наблюдава се много ясна тенденция през периода, която е свързана с плавно, но устойчиво повишаване дела на жените и съответно намаляване на този на мъжете, като и при петте общини през 2022 г. в сравнение с 2011 г. се отбелязва повишаване на дела на жените. Това означава, че кризите в основните индустрии в района се отразяват повече на мъжкото население, което намалява, защото

емигрира повече, а съответно има и по-висока смъртност. Средно за периода увеличаването на женското население е с около 1%, а при община Гълъбово – дори и с 1,5%. Разбира се, тук трябва да отчетем и факта, че, както в цялата страна, жените имат по-висока средна продължителност на живота, което при застаряващото население влияе сериозно и върху баланса на половата структура, като повишава дела на женското население. Едно предполагаемо затваряне на мините и ТЕЦ-овете ще доведе до още по-голям дисбаланс в половата структура, който ще е свързан с отчетливо намаляване на мъжкото население.

Таблица 2

**Възрастова структура (в %) на населението в община Гълъбово за периода 2011 – 2022 г.**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Подтрудова способна възраст	13,7	13,8	13,9	14,1	14,0	13,8	13,9	14,0	13,9	14,0	14,2	14,3
Трудова способна възраст	57,1	57,2	57,5	57,3	57,4	57,5	57,3	57,2	57,2	57,1	57,3	56,0
Надтрудова способна възраст	29,2	28,9	28,5	28,6	28,6	28,7	28,9	28,8	28,9	28,9	28,5	29,7

Източник: НСИ

Таблица 3

**Възрастова структура (в %) на населението в община Димитровград за периода 2011 – 2022 г.**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Подтрудоуспособна възраст	12,2	12,3	12,5	12,8	13,2	13,4	13,7	13,8	13,9	14,1	14,2	13,9
Трудоуспособна възраст	59,9	60,0	59,8	58,9	58,2	57,7	57,2	56,6	56,1	55,8	55,8	54,6
Надтрудоуспособна възраст	27,9	27,7	27,6	28,3	28,6	28,9	29,1	29,6	30,1	30,1	30,0	31,5

Източник: НСИ

Таблица 4

**Възрастова структура (в %) на населението в община Нова Загора за периода 2011 – 2022 г.**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Подтрудоуспособна възраст	18,4	18,5	18,8	19,2	19,2	19,2	19,2	19,3	19,3	19,3	19,5	19,9
Трудоуспособна възраст	57,3	57,5	57,	57,0	56,8	56,7	56,5	56,3	56,1	56,2	56,2	52,4
Надтрудоуспособна възраст	24,3	24,0	23,8	23,8	24,0	24,1	24,2	24,5	24,5	24,5	24,3	27,7

Източник: НСИ

Таблица 5

**Възрастова структура (в %) на населението в община Раднево за периода 2011 – 2022 г.**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Подтрудоуспособна възраст	14,1	14,0	14,2	14,1	13,7	13,5	13,8	13,7	13,6	13,5	13,9	14,3
Трудоуспособна възраст	60,1	60,4	60,0	59,9	60,0	60,1	59,6	59,1	59,1	59,2	59,1	57,7
Надтрудоуспособна възраст	25,8	25,7	25,8	26,0	26,3	26,4	26,7	27,2	27,3	27,3	27,0	28,0

Източник: НСИ

Таблица 6

**Възрастова структура (в %) на населението в община Стара Загора за периода 2011 – 2022 г.**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Подтрудоуспособна възраст	14,1	14,2	14,5	14,9	15,0	15,2	15,4	15,5	15,7	15,9	16,0	15,3
Трудоуспособна възраст	63,2	63,3	63,0	62,3	61,7	61,4	61,0	60,7	60,2	60,3	60,4	58,9
Надтрудоуспособна възраст	22,7	22,4	22,5	22,9	23,3	23,4	23,6	23,8	24,1	23,8	23,6	25,8

Източник: НСИ

Ясно се очертава и при петте общини тенденция към застаряване на населението, която е характерна и за цяла България в последните години. Тази тенденция е свързана не толкова с високата средна продължителност на живота – която за България, парадоксално за държава от развития свят, намалява в последната година, а самата страна е на последно място по средна продължителност на живота в ЕС – а е по-скоро свързана с постоянната емиграция на младо, активно население, а оттам води и до сериозен вертикален демографски дисбаланс по оста младо/възрастно население, с ясно преобладаване на второто. Тези тенденции виждаме и в изследвания район, макар че диференциации между

отделните общини, разбира се, има. Община Гълъбово показва относителна консистентност по отношение на възрастовата си структура през целия изследван период, т. е тенденциите на застаряване на населението не се задълбочават, но населението в надтрудоуспособна възраст е почти 30%, което е много негативен показател. При община Димитровград дори се наблюдава повишаване на подтрудоуспособното население в края на периода, но също така се повишава и надтрудоуспособното, което прехвърля критичната граница от 30%, което означава, че намалява отчетливо трудоуспособното население. Община Нова Загора има най-висок дял подтрудоуспособно население – с повече от 5% спрямо

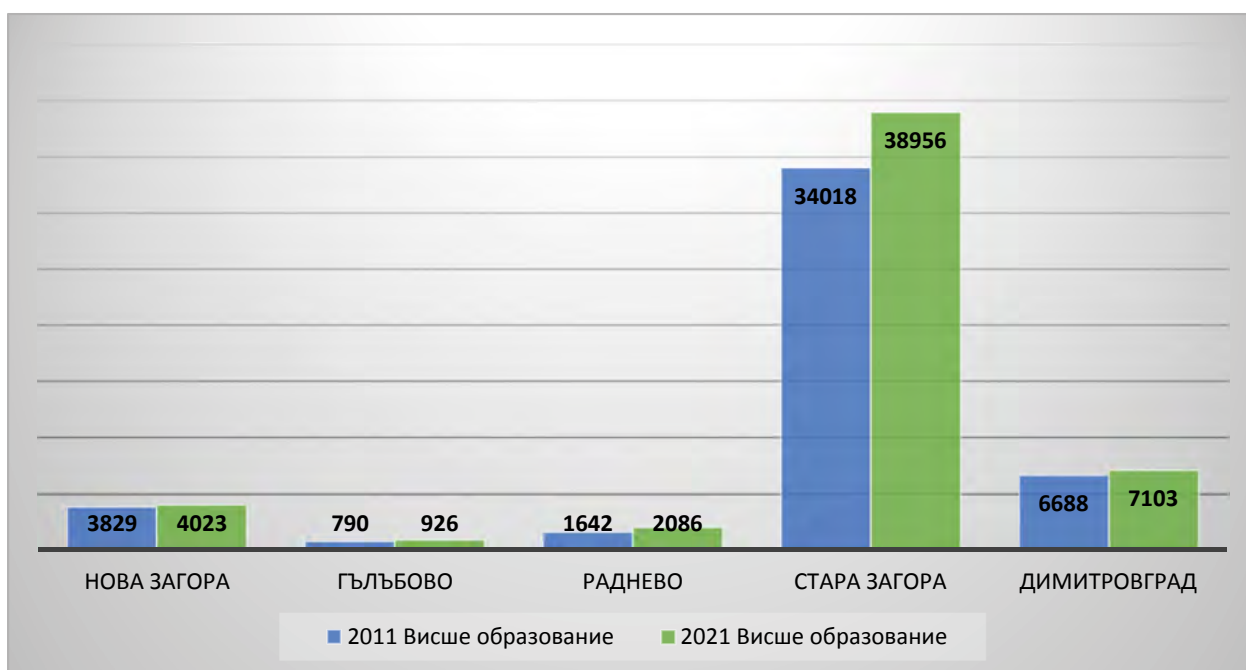
останалите общини в региона, но това се дължи изцяло на ромското население, което е концентрирано тук и има много по-млада възрастова структура. Община Раднево също показва стабилност по отношение на възрастовата си структура, но също населението в надтрудоспособна възраст е близо 30%. Логично, най-голямата и най-развита община Стара Загора има относително по-благоприятна възрастова структура спрямо останалите общини, като подтрудоспособното население е над 15%, по-малко е съответно надтрудоспособното, но то също е една четвърт от цялото население.

При условие че бъдат закрити онези отрасли на икономиката, които дават най-много работни места на населението от региона и съответно поддържат неговия жизнен стандарт, можем да очаква-

ме още по-засилена тенденция на емиграция на населението в млада, активна възраст, а това със сигурност ще задълбочи негативната тенденция към сериозно застаряване на населението, което в бъдеще ще бъде и сериозна пречка пред неговото икономическо развитие. Ще се случи това, което го има и в други региони на страната, където в последните 30 години бяха закрити водещи икономически отрасли и това доведе до остър дефицит на работна ръка, което затруднява намеренията на евентуалните бъдещи инвеститори. За това е необходимо преходът да бъде осъществен внимателно, за да не загуби районът своята квалифицирана и образована работна ръка и да не се стигне до обезлюдяване и на този район от страната.

### Образователна структура на населението в Гълъбово, Димитровград, Нова Загора, Раднево и Стара Загора

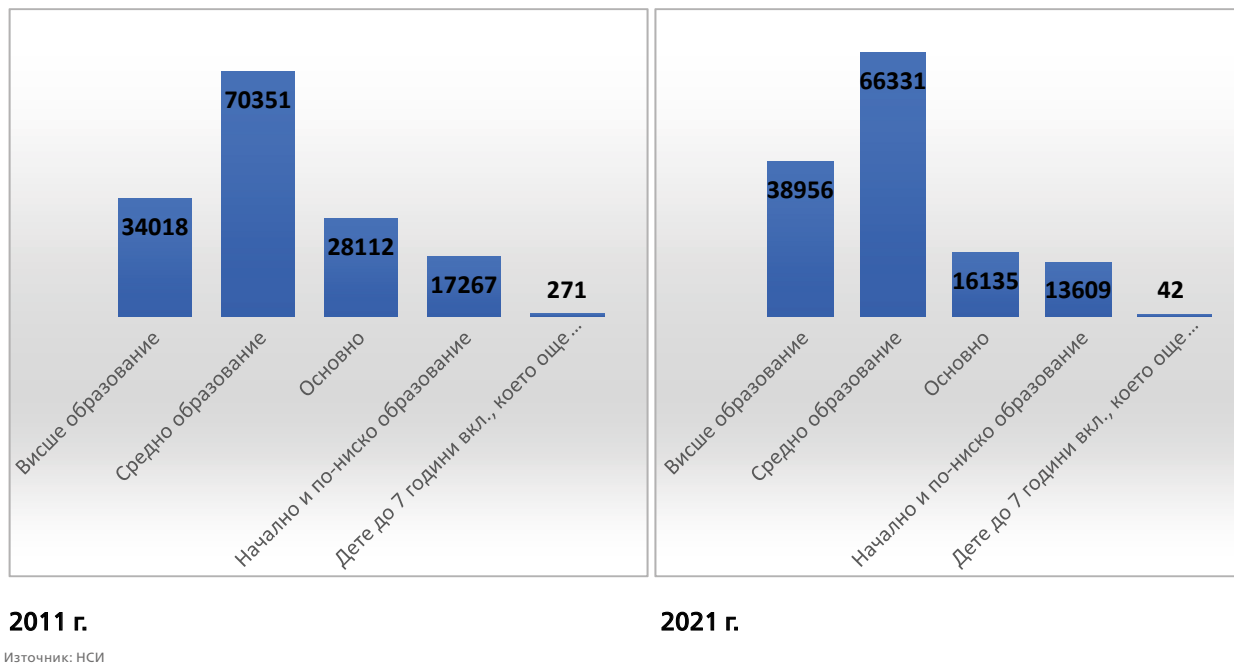
Фигура 9  
Завършили висше образование в годините на преброяване 2011 г. и 2021 г.



Източник: НСИ

Фигура 10

Завършили по степен на образование в община Стара Загора в изследваните години 2011 – 2021 г.



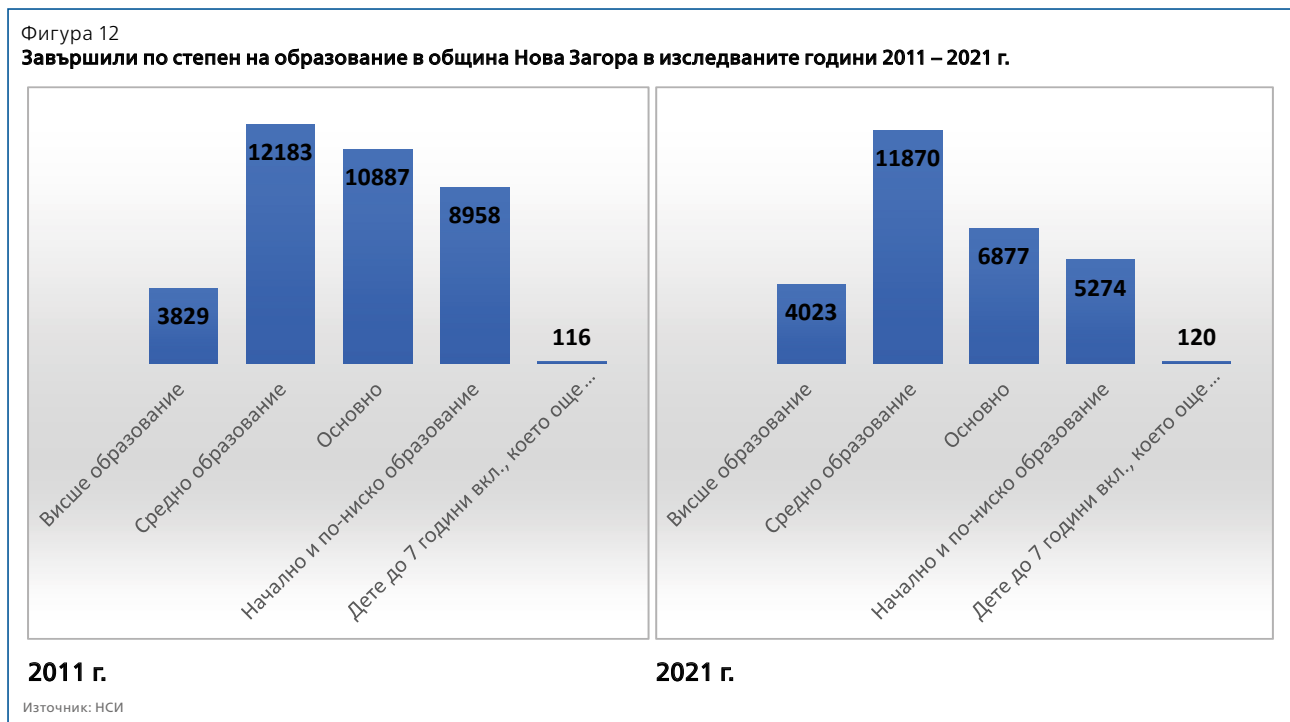
Най-голям е дялът на хората, завършили средно образование в община Стара Загора (46,8% за 2011 г. и 49,1% за 2021 г.). На следващо място се нареждат лицата, завършили висше образование (22,7% за 2011 г. и 28,8% за 2021 г.). Статистическите данни в годините на двете преброявания 2011 г. и 2021 г. ясно показват, че с най-голям брой на хората, завършили висше образование, сред петте общини е именно Стара Загора. Този факт не е учудващ, имайки предвид все пак, че в община Стара Загора се намира Тракийският университет, което е една предпоставка за по-големия брой завършващи висшестепенни, а от друга страна тя е с най-многобройно население в областта (тук е концентрирано 41,3% от населението на област Стара Загора). Интересна е тенденцията, че за изследваните две години се наблюдава увеличение в броя

на завършващите висше образование, което можем да си обясним с възможностите за реализация на региона, който привлича и кандидат-студенти от цялата страна. На трето място се нареждат лицата, завършили основно образование (18,7% за 2011 г. и 11,9% за 2021 г.). На последно място се нареждат лицата, завършили начално и по-ниско образование (11,5% за 2011 г. и 10% за 2021 г.). Тенденцията към намаляване на процента на завършващите основно и начално образование можем да си обясним с факта, че през последните години броят на населението в община Стара Загора е намалял с 15 736 д., наблюдава се натрупване на население в горните възрастови групи над 60 г., което логично рефлектира върху по-нисък дял на населението от 0 до 15 г.



В община Гълъбово най-голям е делът на лицата, завършили средно образование – 42,5% за 2011 г. и 55,75% за 2021 г., което представлява една положителна тенденция за повишаване на нивото на образование в общината. На второ място се нареждат лицата, завършили основно образование – 34% за 2011 г. и 24,1% за 2021 г., което представлява намаляване с цели 10%. Това може да се обясни с емиграционните движения от общината към други градове или извън страната, което рефлектира върху стесняване на населението

в подтрудопособна възраст. На трето място се нареждат лицата, завършили начално образование – 16,8% за 2011 г. и 11,19% за 2021 г., което отново потвърждава извода, направен по-горе. Най-нисък е броят на завършилите висше образование в община Гълъбово – 926 д. към 2021 г. или 6,2% за 2011 г. и 8,9% за 2021 г. По-ниското образование предполага по-ниска икономическа активност, по-малка производителност на труда и респективно по-ниски доходи.



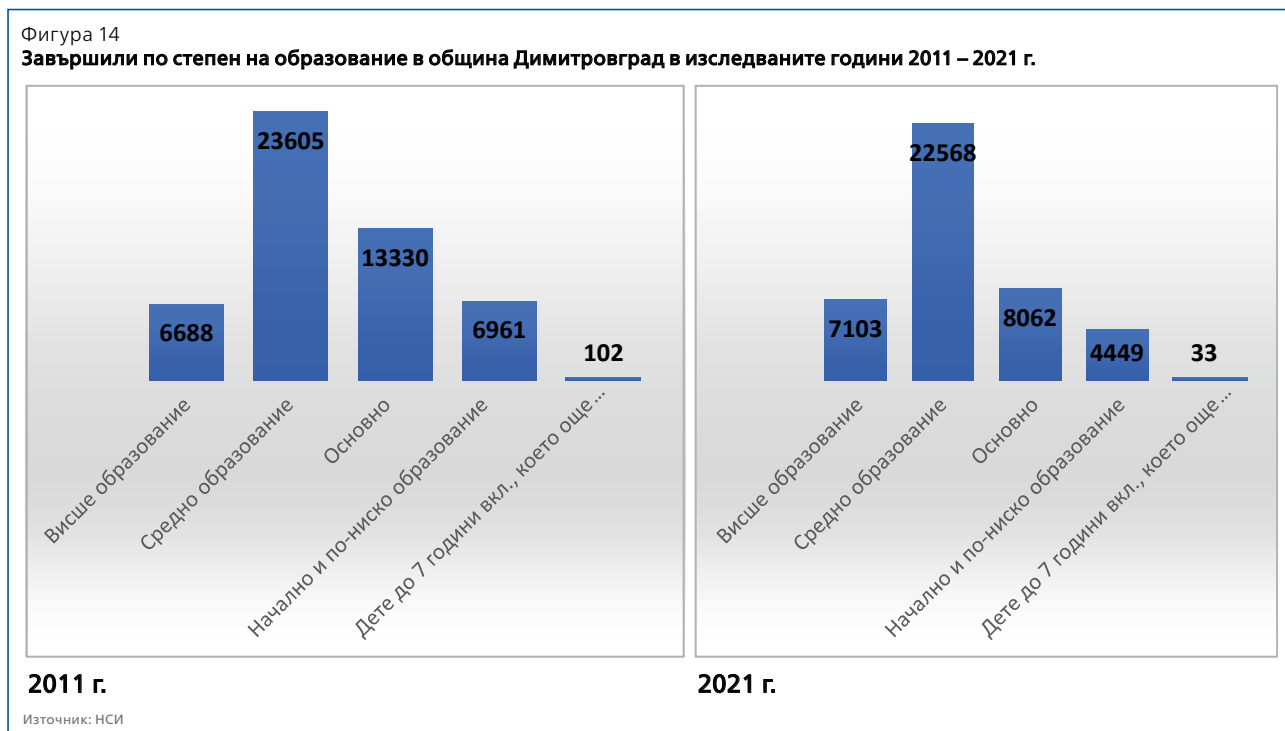
В община Нова Загора отново най-голям е дялът на завършилите средно образование – 33,8% за 2011 г. и 42% за 2021 г. На второ място се нареждат завършилите основно образование – 30,2% за 2011 г. и 24,4% за 2021 г. На трето място се на-

реждат лицата, завършили начално и по-ниско образование – 24,9% за 2011 г. и 18,7% за 2021 г. На последно място са лицата, завършили висше образование – 10,6% за 2011 г. и 14,2% за 2021 г.



В община Раднево с най-голям дял се отличават завършилите средно образование – 45% за 2011 г. и 56,2% за 2021 г. В абсолютни стойности разликата в завършилите средно образование не е осезаема, но относно двете разглеждани години: през 2011 г. абсолютният брой въобще на всички завършили образование е 18 917 д., докато през 2021 г. е 15 610 д., което се отразява на данните по отделните категории. На второ

място се нареждат завършилите основно образование – 30,2% през 2011 г. и 19,8% през 2021 г. На трето място се нареждат завършилите начално и по-ниско образование – 15,2% през 2011 г. и 10,6% през 2021 г. Отново на последно място, както е характерно за малките общини в област Стара Загора, и тук най-нисък е дялът на завършилите висше образование – 8,6% през 2011 г. и 13,3% през 2021 г.



В община Димитровград най-висок е делът на населението, завършило средно образование – 46,5% за 2011 г. и 53,45% за 2021. В абсолютни стойности за двете изследвани години се наблюдава спад в броя на завършилите средно образование, но в процентни стойности увеличението е за сметка на намалението на общия брой лица, завършили образование, независимо от категорията (за 2011 г. – 50 686 д., а за 2021 г. – 42 215 д.). На второ място се нареждат лицата, завършили основно образование – 26,3% за 2011 г. и 19,1% за 2021 г. На трето място се нареждат завършилите начално и по-ниско образование, където отново наблюдаваме спад за изследвания период от 13,7% за 2011 г. на 10,5% от всички завършили през 2021 г. На последно място са завършилите висше образование – 13,2% за 2011 г. и 16,8% за 2021 г.

Интересна е тенденцията, че и в петте разглеждани общини се наблюдава увеличение в броя на завършилите висше образование към 2021 г. спрямо 2011 г., като това можем да си обясним с качеството на висшето образование в Стара Загора, а също така и с увеличаване търсенето на висшисти за работа с добри финансови условия, което привлича висшисти от цялата страна.

#### Изводи:

- В изследвания район с петте общини Гълъбово, Димитровград, Нова Загора, Раднево и Стара Загора се наблюдават демографски тенденции, характерни за цялата страна, без никакви сериозни отклонения от средните за страната стойности, макар че по някои по-

казатели стойностите са силно влошени и са индикатор за начало на сериозна демографска криза.

- Показателите, които са най-обезпокояващи за демографското състояние на района, са много високата смъртност, а оттам и много високите стойности на отрицателния естествен прираст. При условие че България е на първо място в Европа и на едно от водещите в света по обща смъртност, фактът, че в разглежданите общини общата смъртност надхвърля дори средните за страната стойности, а в някои от тях в пандемичната 2021 г. достига и дори надхвърля критичната граница от 25‰, означава че има сериозен проблем, който влияе негативно върху населението. При условие че застаряването е съизмеримо с това в страната, това означава, че имаме силно повишена смъртност на хора в активна възраст.
- Силно негативна демографска тенденция е застаряването на населението, като в повечето общини надтрудоспособното население е вече близо 30%, а в община Димитровград дори надхвърля 30%. Положителната тенденция е свързана с образователната структура, където се наблюдава повишаване дела на хората със средно образование, а също така и при петте общини между преброяванията на населението през 2011 г. и 2021 г. се отчита увеличаване на хората с висше образование.
- По отношение на демографските показатели две общини правят изключение от средните

стойности за района. Едната е Нова Загора, която поради компактното си ромско население има по-млада възрастова структура, по-високи стойности на раждаемостта и по-ниски отрицателни стойности на естествения прираст. Другата община е Стара Загора,

която е най-голяма по население, най-силно развита икономически и е утвърден университетски и образователен център, което също води до по-ниски отрицателни стойности на естествения прираст и по-благоприятна възрастова структура на населението.

## 3

## ДЕМОГРАФСКА ПРОГНОЗА

### Метод на прогнозиране

При изготвянето на демографската прогноза на изследваната територия е използван методът на повъзрастовото придвижване (или методът на кохортните компоненти) на населението. Той притежава концептуално предимство, тъй като групира населението по възрастови кохорти (възрастови групи през пет години) и се изчисляват характеристиките (коефициентите) на основните фактори за всяка група поотделно. Декомпозицията според възрастта на населението дава възможност да се оцени бъдещият демографски потенциал на работната сила, фертилният контингент и групирането на населението по специфични възрастови групи за нуждите на отделните функционални системи – образование, здравеопазване, култура и др. Тези предимства го определят като най-подходящ при избора на метод за прогнозиране пред останалите методи (метод на екстраполация, симптоматичния анализ, регресионния анализ и др.). Той е оценен като един от най-прецизните методи и най-често се използва за прогнозиране на населението до 30-годишен период, което го прави подходящ при изготвяне на демографската прогноза съобразно времевия диапазон, за който се изготвя анализът.

Технологията на прогнозиране на населението по метода на кохортните компоненти за всеки изследван период преминава през следните етапи:

#### 1) Идентифициране на основните елементи:

- Брой на населението, разпределено по възрастови групи с интервал от пет години;
- Оценка на нивото на преживяване на различните възрастови групи за минал (известен) период. Този коефициент е противоположен на коефициента на смъртност и представлява вероятността хората от една група (примерно от 0 до 4 години) да преживеят до следващата възрастова група, като се отчитат промените в естественото нарастване/намаление на населението;

- Изчисляване на броя на жените във фертилна възраст;
- Определяне на коефициентите на плодovitост. С тази стъпка се цели да се определи през прогнозирания период броят на лицата в първата възрастова група (от 0 до 4 години). Коефициентът се изчислява като съотношение между броя на родените и броя на жените във фертилна възраст на 1000 д.

- 2) Проектиране на броя на населението за всички възрастови групи освен за първата група.
- 3) Изчисляване на броя на родените в първата възрастова група от 0 – 4 години на базата на коефициента на плодovitост и броя на жените във фертилна възраст.
- 4) Коригиране на броя на родените във възрастовата група от 0 – 4 години със съответната вероятност за доживяване.
- 5) Окончателно сумарно проектиране на населението и по възрастови групи въз основа на резултатите от точки 2, 3 и 4.

Хипотезата за отсъствие на миграцията, разбира се, е малко вероятна, затова следващата стъпка в извършването на прогнозата е залагането на различни нива на миграционна подвижност (тук се има предвид както вътрешната (исселването на население от изследвания ареал в други части на страната), така и външната миграция (емиграцията на населението) в трите сценария на прогнозата (реалистичен, оптимистичен и песимистичен).

Основната цел и очакваните резултати от изследването е да се направи прогноза на броя, както и на разпределението по възрастови групи на населението в общините и населените места в общините Стара Загора, Нова Загора, Раднево, Гълъбово, Димитровград за периода 2021 – 2050 г.

Демографските прогнози обикновено са изпълнени с редица условности, макар че отразявани-

те процеси са с еднопосочни, устойчиви и дългосрочни тенденции. Причините за тези условия са различни. Една част от тях имат демографска природа, произтичат от стохастиката на демографските процеси, предопределяща бъдещото развитие в определени граници и конкретни цифри. Друга част от тях имат икономически, психологически, културен, етнически, религиозен и др. характер. При определяне на прогнозното население е отчетено влиянието на две основни групи фактори, които условно могат да бъдат определени като стимулиращи (повишаване на регионалните функции, подобряване на геополитическото положение на ареала, повишаване на инвестиционната активност, съживяване на икономиката, запазване на производствените мощности и диверсификация на икономиката, успешна държавна, регионална и местна политика и т.н.) и задържащи демографското развитие (влошаване на икономическото състояние в селищата в ареала, закриване на мините и електропроизводствените мощности, постепенно затвърждаване на аграрния характер на по-малките общини, неуспешна държавна, регионална и местна политика, намаляване на инвестиционната активност, утвърждаване на еднодетния модел на семейството, увеличаване на социалнозначимите заболявания, нарастване на емиграционната подвижност, влошаване на екологичната обстановка, влошаване на жизненото равнище, увеличаване на безработицата, негативни промени в психологическата нагласа за отглеждане на дете, имайки предвид, че възпроизводството на населението в своята същност е икономически и социално обусловен процес и др.).

Чрез прилагане на прогнозните стойности на посочените демографски показатели и с отчитане степента на влияние на двете групи фактори е определена и демографската прогноза за общия брой на населението по трите варианта. В съответствие със заданието за изработване на анализ на населените места от района на „Марица – изток“ за 2020 г. – 2050 г. се предлага тривариантна времева (в интервали през пет години) прогноза на населението (брой, възрастова структура, прогнозен брой на специфичните възрастови контингенти от населението – население в подтрудова способна, трудова способна и надтрудова способна възраст, както и по стандартни възрастови групи – през възрастов интервал от пет години), отчитайки степента на влияние на факторите със стимулиращ и със задържащ характер.

#### **Параметри на демографската прогноза за броя на населението по възприетите варианти**

Изработването на демографската прогноза в три варианта гарантира по-голяма гъвкавост на ре-

зултатите в зависимост от предвиждащите фактори, които влияят върху демографските процеси. При разработването на отделните варианти на демографската прогноза се отчитат както досегашните тенденции в демографското развитие, така и очакваното въздействие на различни по своя характер фактори. В този смисъл са и различията в числовите стойности на отделните варианти на демографска прогноза. Разработените варианти са следните:

- *I вариант (тенденциален)*, при който е заложено запазване на тенденциите от досегашното демографско, социално-икономическо и инфраструктурно развитие на ареала. Според прогнозата на НСИ този вариант (при хипотеза на конвергентност) се определя като реалистичен.
- *II вариант (оптимистичен)*, при който се предполага повишаване на равнищата на раждаемост и коефициента на плодovitост, като демографското развитие ще протича при благоприятни социално-икономически процеси в града. Този сценарий е най-малко вероятен.
- *III вариант (песимистичен)*, при който развитието на населението е прогнозирано при хипотези за неблагоприятни социално-икономически процеси и влошаване на демографските процеси: намаляване на стойностите на раждаемостта и коефициента на плодovitост, свиване на активния фертилен период при жените, засилване на процесите на планиране на децата в семейството, разчупване на гражданския брак и преминаване към семейно съжителство без граждански брак, повишаване на брачната възраст, трайно изместване на ражданията към по-високите възрасти и т.н. При този вариант развитието на населението е прогнозирано при хипотези за неблагоприятни социално-икономически процеси в региона.

За да се направят достатъчно точни прогнози за динамиката на населението, е необходимо да се определят и измерят демографските фактори, влияещи върху изменението на населението. В литературата и приетите методи за прогнозиране на населението основните показатели, влияещи върху изменението на населението, са следните: населението на дадена територия (в случая населението в гореспоменатите общини и населени места) през текущия период, очакваните нива на смъртност, раждане и естествен прираст, равнището на миграционните потоци за същия период.

Като изходни данни са взети възрастовата структура на населението през 2021 г. и за последни-

те две преброявания през 2011 г. и 2021 г., както и данни от текущата демографска статистика за естественото (раждаемост, смъртност, естествен прираст) и механичното (заселени, изселени, механичен прираст) движение и тенденциите в тяхното изменение за последните 10 години. При разработването на демографската прогноза са заложили както общите нива на раждаемостта, смъртността и естествения прираст, така и броят на жените във фертилна възраст и съответно повъзrastовият коефициент на плодovitост. При различните варианти на прогнозата са заложили различни числови варианти на очаквано бъдещо развитие на естествения и механичния прираст. Вероятността за умирање, вероятността за доживяване до следващата година са взети от разработените таблици за смъртност от Националния статистически институт.

При различните варианти демографската прогноза се базира на предвижданията за очакваното бъдещо развитие на естествения и на механичния прираст на населението. Те са с хипотетичен характер и се отчитат сегашната динамика на раждаемостта, смъртността, броят на жените във фертилна възраст и коефициентът на плодovitост, заселванията и изселванията. Всяко едно населено място се отличава със свои специфични особености в демографското развитие, което е резултат от особеностите в етнорелигиозната структура, социалното, икономическото, инфраструктурното и т.н. развитие. При изработването на демографската прогноза са взети предвид и етапите в развитието на демографския преход.

При разработването на отделните варианти на демографската прогноза са възприети следните стойности на отделни компоненти, които варират за отделните населени места, имайки предвид тенденциите в развитието на отделните показатели през последните години и особеностите във възрастovия, етническият, религиозният състав на населението:

- **Обща раждаемост:**
  - *Реалистичен вариант:* 7,3 – 8,1 ‰
  - *Оптимистичен вариант:* 10,4 – 12,2 ‰
  - *Песимистичен вариант:* 7 – 7,2 ‰
- **Коефициент на плодovitост:**
  - *Реалистичен вариант:* 31 – 36 ‰
  - *Оптимистичен вариант:* 42 – 49 ‰
  - *Песимистичен вариант:* 21 – 29 ‰
- **Обща смъртност:** предполага се, че нивото на смъртността ще се влошава, имайки предвид засилените процеси на застаряване на населението, като броят на умрелите е оценен за всяка възрастова група, вземайки предвид вероятността за доживяване за следващата година. Използвани са разработените таблици за смъртност от Националния статистически институт.
- **Средна продължителност на живота:** очаква се запазване на стойностите ѝ и при трите варианта на 75,7 години (в т.ч. 72,3 за мъжете и 79 за жените).
- **Миграцията** е друг основен фактор, който оказва влияние върху броя и структурите на населението. За проектиране на нивото на миграция през следващите години следва да се имат предвид очакваните потенциални намерения на населението в това отношение, от една страна, и очакванията за бъдещото социално-икономическо развитие на региона, от друга. Това се обуславя от факта, че равнището и посоката на миграционните процеси са комплексно обусловени от икономически, социални, политически, екологични и други фактори. Въз основа на направения анализ се установява, че през последното десетилетие механичният прираст оказва колебливо влияние върху формирането на броя на населението, като той формира около 30 – 35 ‰ от броя на населението (в случая от намалението на населението). При определяне на стойностите на миграционния прираст са взети предвид тези тенденции, като са заложили следните параметри на миграция при изработването на настоящата прогноза:
  - При *реалистичния вариант* се приема, че броят на мигрантите ще формира около 33% от общия брой на населението на общините и населените места. В този смисъл, в този вариант на прогнозата се запазва съотношението между естествения и механичния прираст при формирането на броя на населението, а именно 67:33.
  - При *оптимистичния вариант* се приема, че броят на мигрантите значително ще намалее и ще формира около 25% от общия брой на населението на общините и населените места. В този смисъл, в този вариант на прогнозата съотношението между естествения и механичния прираст при формирането на броя на населението се предвижда да е 75:25.
  - При *песимистичния вариант* се приема, че броят на мигрантите значително ще се увеличи и механичният прираст ще формира вече 50% от общия брой на населението на общините и населените места. В този смисъл, в този вариант на прогнозата съотношението между естествения и механичния прираст при формирането на броя на населението се предвижда да е 50:50.

## Прогнози за броя на населението

Демографските прогнози обикновено са изпълнени с редица условности, макар че отразяваните процеси са с еднопосочни, устойчиви и дългосрочни тенденции. Причините за тези условности са различни. Една част от тях имат демографска природа, произтичат от стохастиката на демографските процеси, предопределяща бъдещото развитие в определени граници и конкретни цифри. Друга част от тях имат икономически, психологически, културен, етнически, религиозен и др. характер. При определяне на прогнозното население е отчетено влиянието на две основни групи фактори, които условно могат да бъдат определени като стимулиращи и задържащи демографското развитие. Към първата група фактори се включват повишаване на регионалните функции, които изпълняват гр. Стара Загора и общините, които са във фокуса на изследването, запазване и нарастване на изградената материална база, съхраняване на относително запазените трудови ресурси, повишаване на инвестиционната активност и съживяване на икономиката, изградената инфраструктура и т.н. Към втората група фактори се включват задълбочаване на икономическата криза в региона, намаляване на инвестиционната активност, трансформиране на двудетния модел на семейството в еднодетен, увеличаване на социалнозначимите заболявания, нарастване на емиграционната подвижност, влошаване на екологичната обстановка, влошаване на жизненото равнище, увеличаване на безработицата, негативни промени в психологическата нагласа за отглеждане на дете, имайки предвид, че въз-

производството на населението в своята същност е икономически и социално обусловено и др.

В оптимистичния вариант на демографската прогноза се залага хипотезата за по-висока, дори нарастваща плодовитост на жените, а с това и по-висока раждаемост. Теорията за демографския преход обаче не съдържа фактически свидетелства за пречупване на низходящата тенденция в раждаемостта, наблюдавана през последните десетилетия, от една страна, и теоретичните опити за неговото научно обяснение не предлагат убедителна аргументация в подкрепа на подобни хипотези, от друга страна. Оптимистичен вариант не изглежда реалистичен на фона на намаляващата раждаемост и достигнатите много ниски нива през последните години, каквото е положението в цялата страна. Трудно може да се намери някакво основание за очаквания в посока на такова оптимистично развитие и едва ли може да се разчита на подобен прогностичен вариант. **„Най-вероятният“ вариант за бъдещото демографско развитие на изследваните общини се очаква да бъде в границите между вариантите „реалистичен“ и „песимистичен“.**

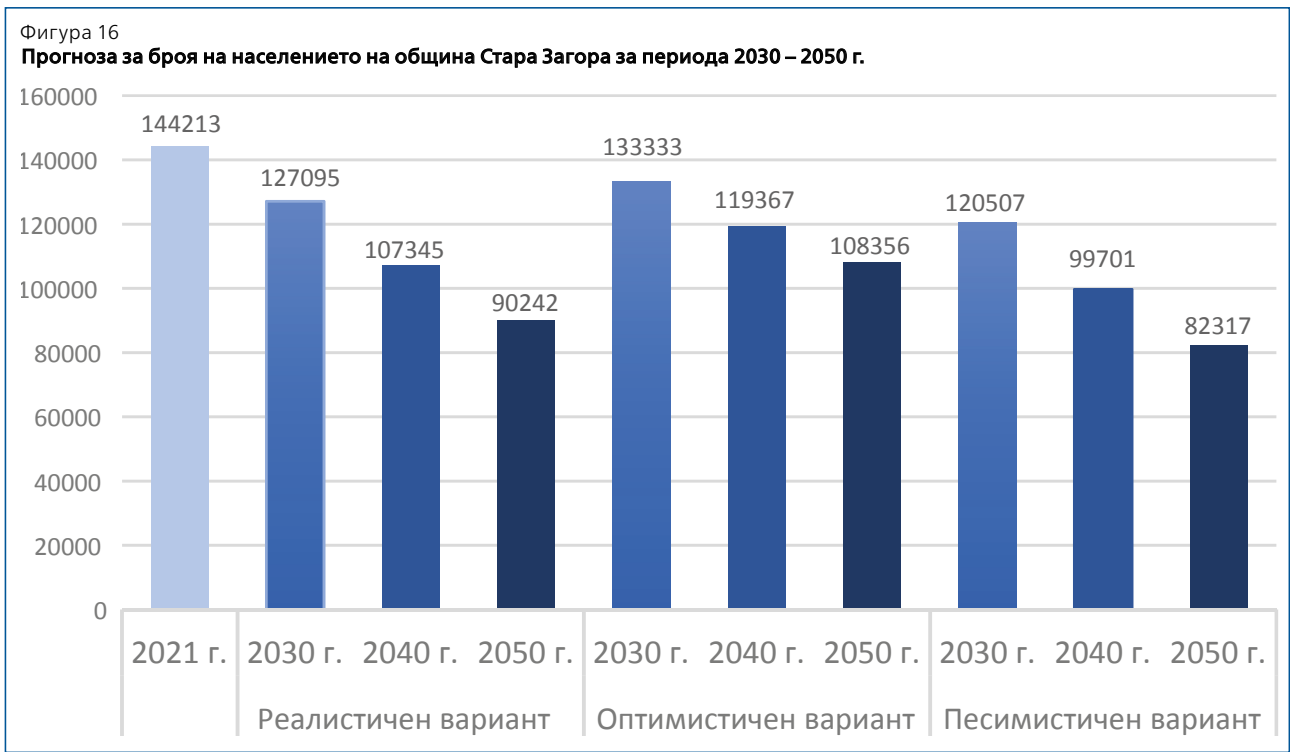
Чрез прилагане на прогнозните стойности на посочените демографски показатели и с отчитане на степента на влияние на двете групи фактори е определена и демографската прогноза за общия брой на населението по трите варианта. И в трите варианта на прогнозата се предвижда намаление на населението, но с различни темпове.

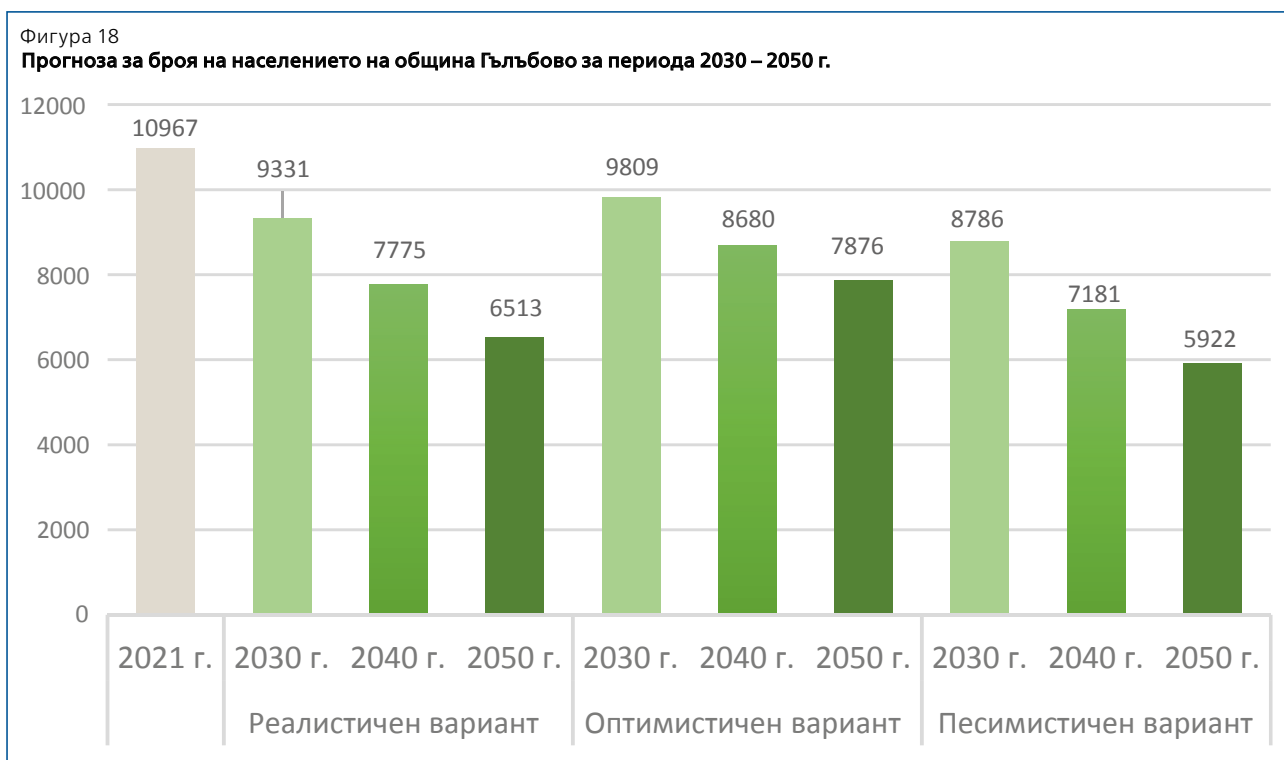
## Прогноза за броя на населението по общини

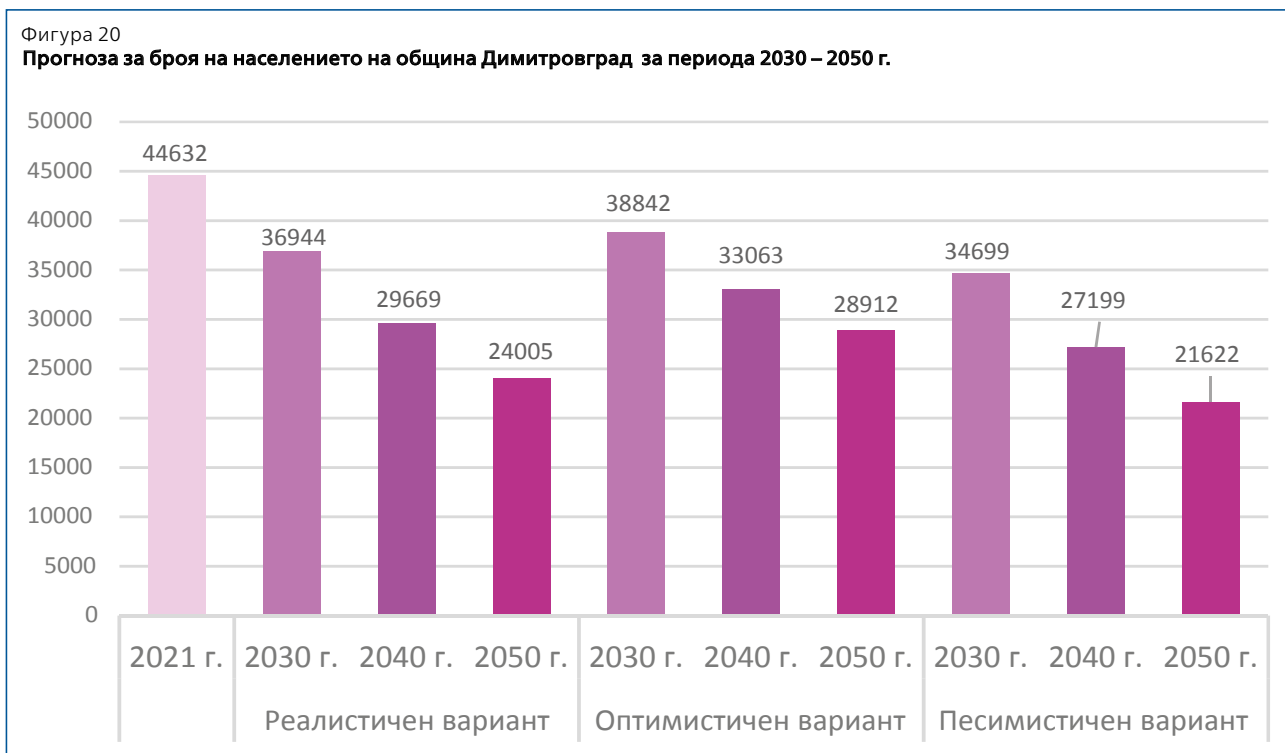
Таблица 7

Прогноза за броя на населението на общините Нова Загора, Гълъбово, Раднево, Стара Загора, Димитровград за периода 2020 – 2050 г.

Община	Реалистичен вариант				Оптимистичен вариант			Песимистичен вариант		
	2021 г.	2030 г.	2040 г.	2050 г.	2030 г.	2040 г.	2050 г.	2030 г.	2040 г.	2050 г.
Нова Загора	30569	27297	23835	21284	28588	26680	25973	25825	22208	19649
Гълъбово	10967	9331	7775	6513	9809	8680	7876	8786	7181	5922
Раднево	16585	14121	11602	9466	14805	12891	11350	13318	10698	8551
Стара Загора	144213	127095	107345	90242	133333	119367	108356	120507	99701	82317
Димитровград	44632	36944	29669	24005	38842	33063	28912	34699	27199	21622
<b>Общо</b>	<b>246966</b>	<b>214788</b>	<b>180226</b>	<b>151510</b>	<b>225377</b>	<b>200681</b>	<b>182466</b>	<b>203135</b>	<b>166987</b>	<b>138061</b>



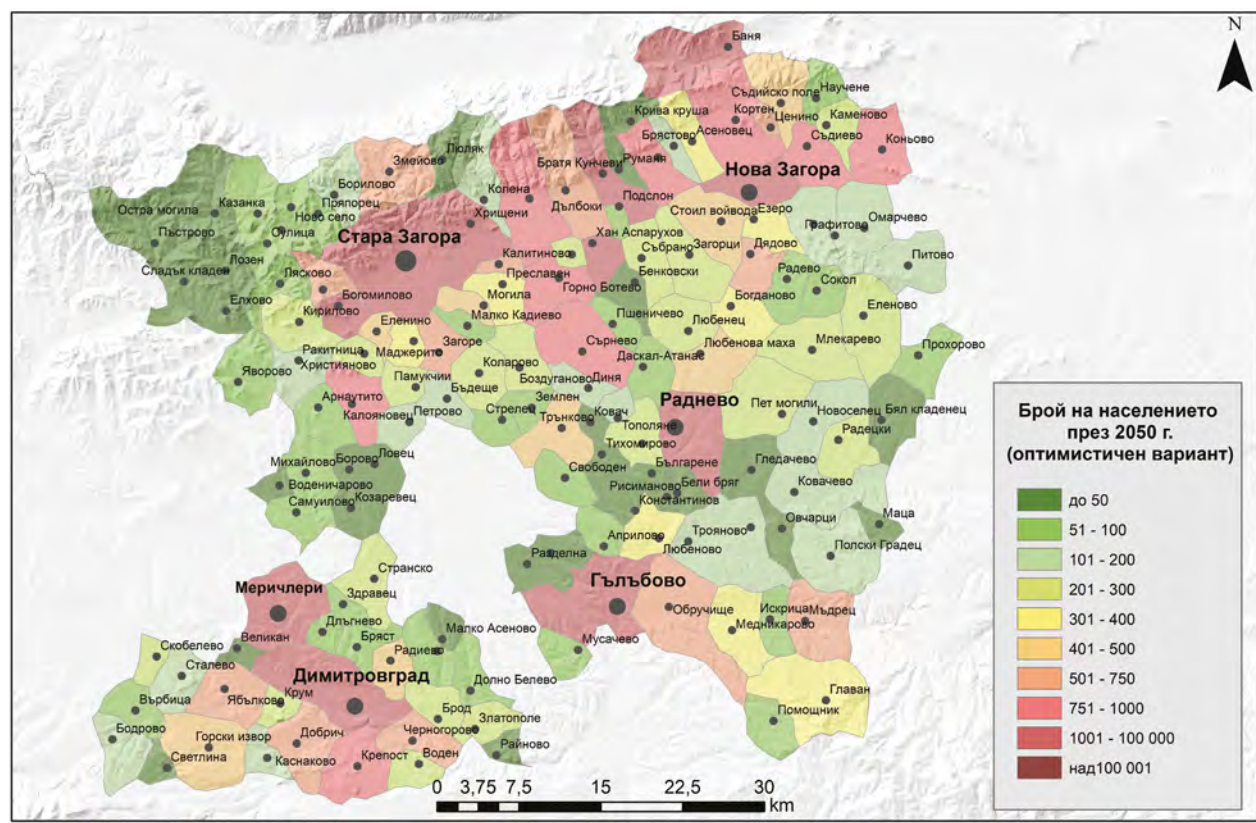
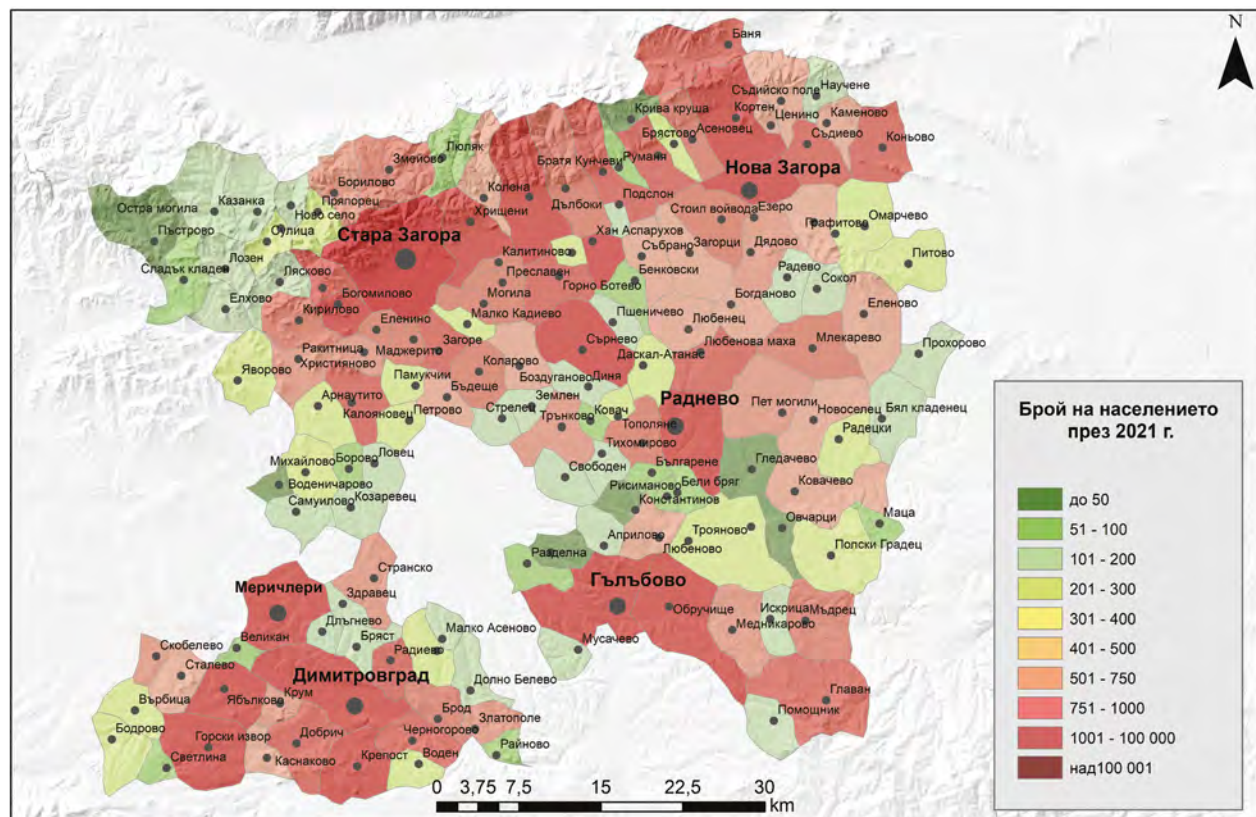


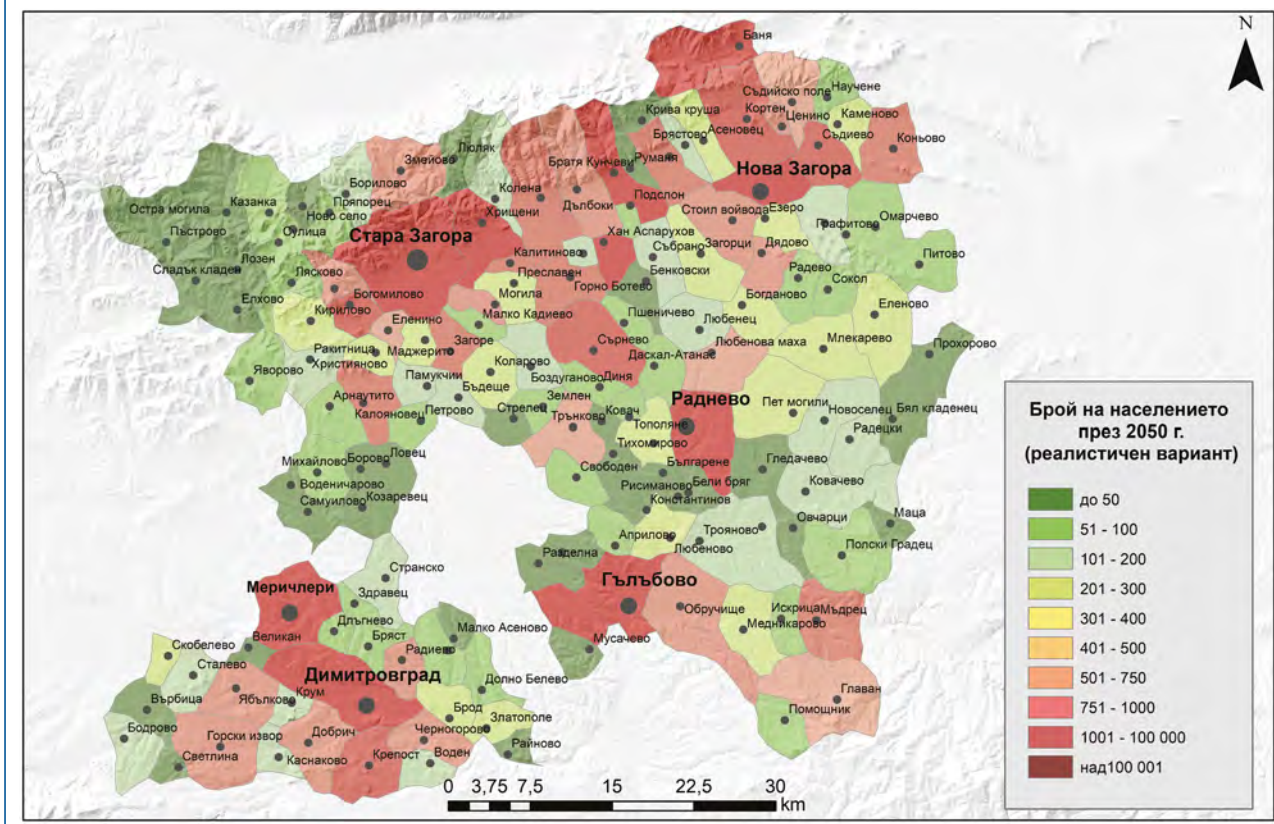
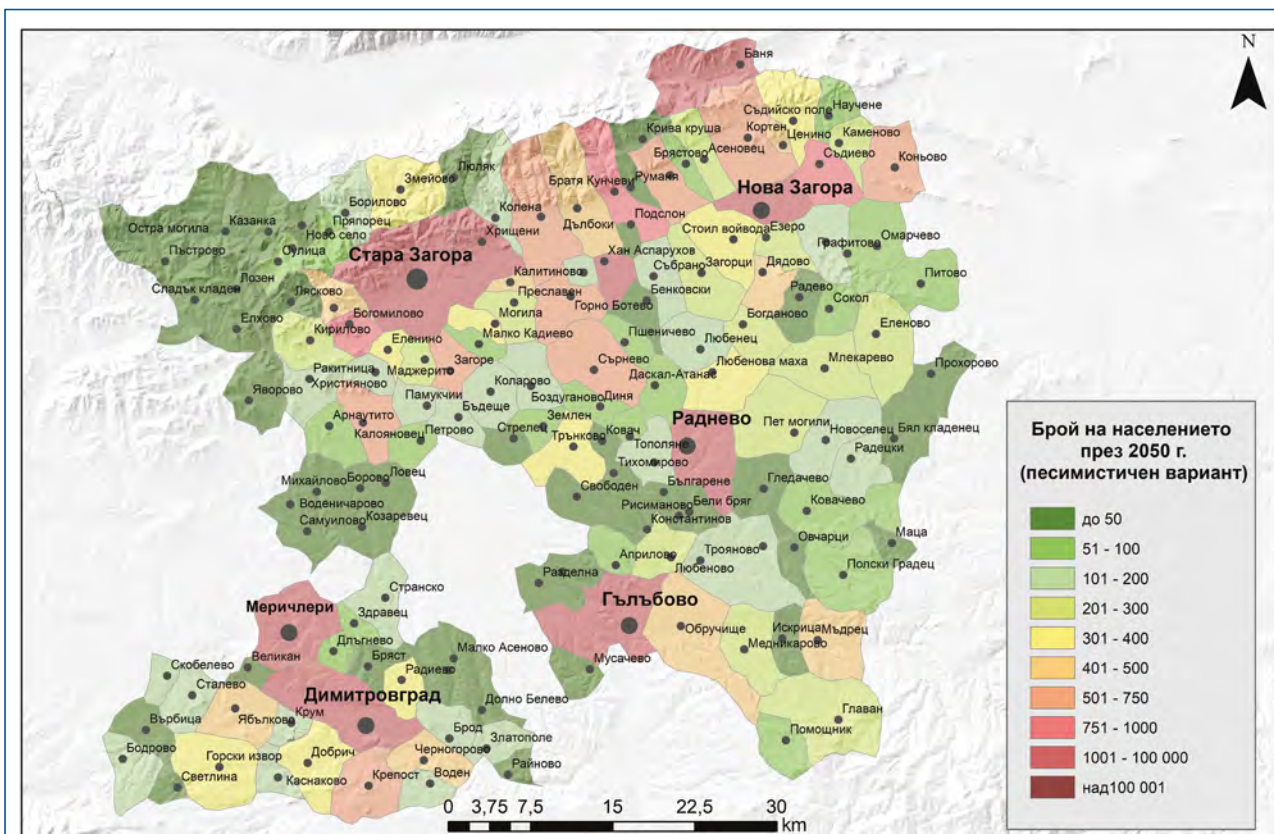


Прогноза за броя на населението по населени места

Фигура 21

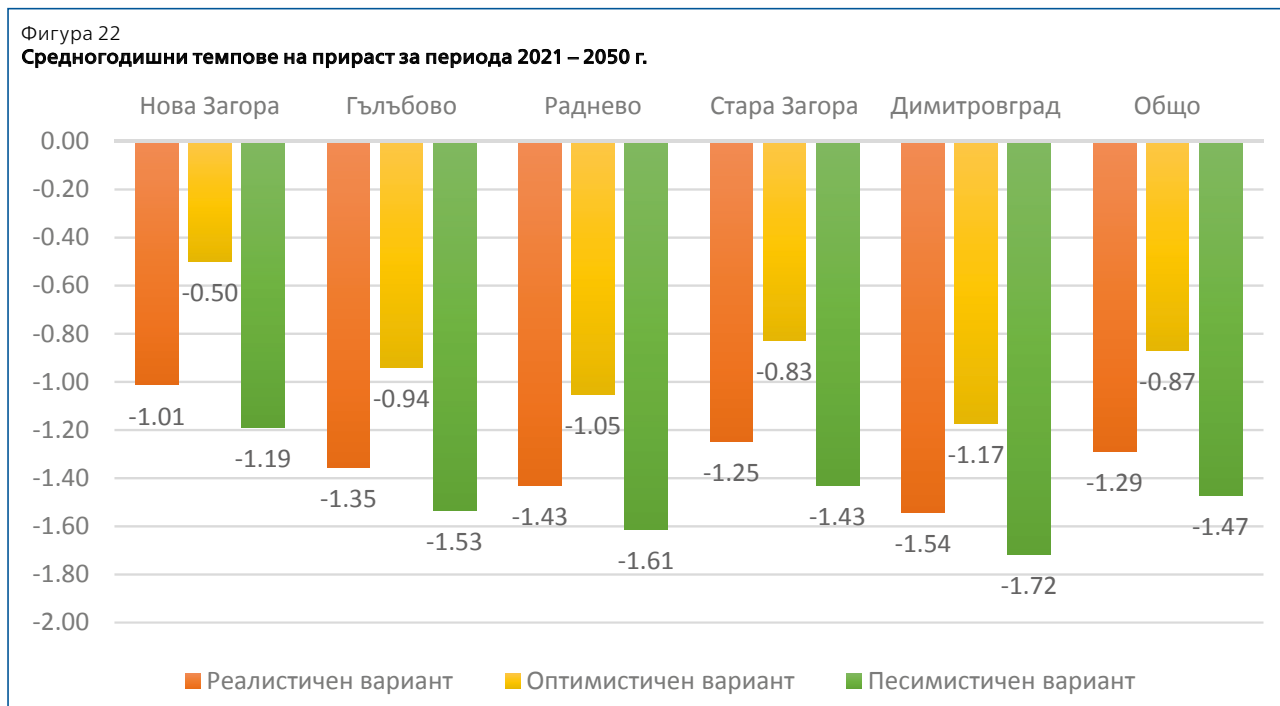
Брой на населението през 2021 г. и 2050 г. (според различните варианти на прогнозата) по населени места





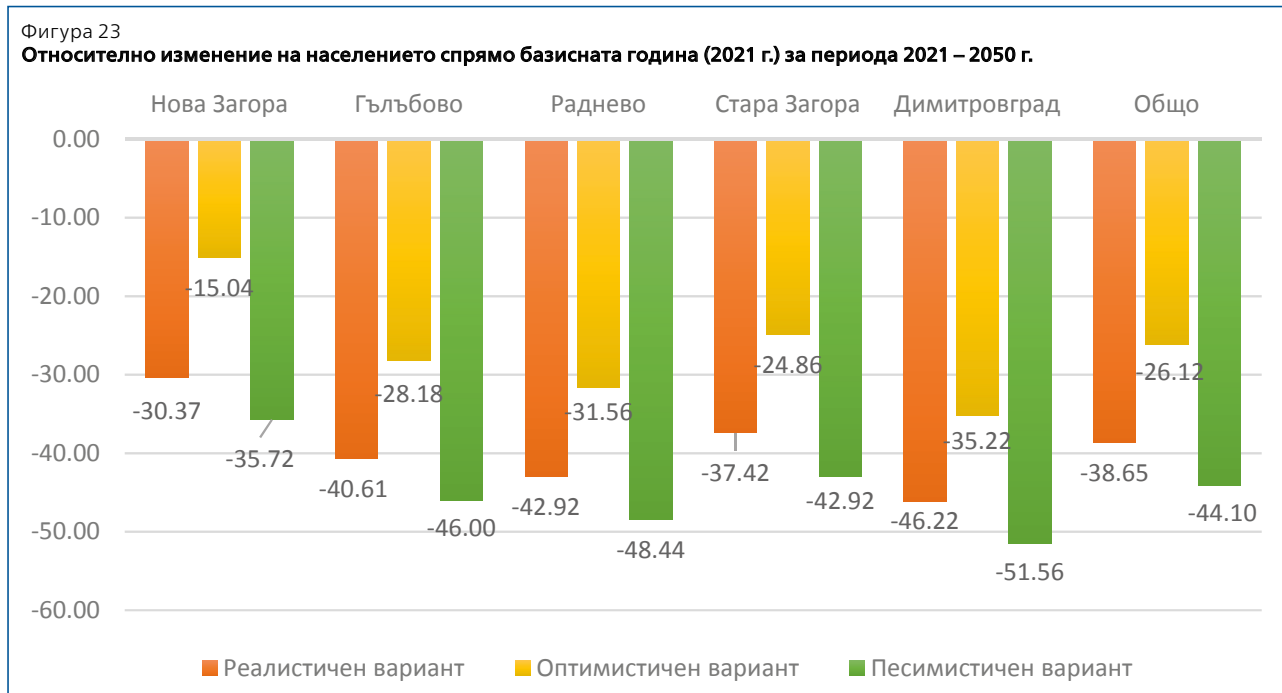
При реалистичния вариант населението през 2021 г. – 2050 г. ще намалява с -0,95% средногодишно; при оптимистичния, който се отчита като най-благоприятен, броят на населението в региона ще намалява с -0,68% средногодишно; при песимистичния – с -1,04%. Средногодишните темпове на намаление, независимо от варианта на

прогнозата, показват различни стойности между отделните години. Темповете на намаление се увеличават през годините, което е свързано с процесите на застаряване на населението и все по-голямото натрупване на населението в горните възрастови групи или т.нар. застаряване откъм върха на полово-възрастовата пирамида.



Очаква се броят на населението на ареала да намалява средногодишно с 3181 души при реалистичния вариант, с 2149 души при оптимистичния вариант и с 3630 души при песимистичния вариант (за община Нова Загора между 310 и 364 д. съгласно реалистичния и песимистичния вариант, които, както вече беше споменато, са най-вероятностни, за община Гълъбово – между 149 и 168 д., за община Раднево – между 237 и 268 д., за община Стара Загора – между 1799 и 2063 д. и за община Димитровград – между 687 и 767 д.). В относително изражение, ако вземем предвид 2021 г. за базова година, броят на населението се очаква да намалее с 38,7% до 2050 г. при реалистичния вариант, с 26,1% при оптимистичния вариант и с 44,1% съгласно песимистичния вариант. Най-засегнати от депопулационните процеси се очаква да бъдат общините Димитровград, Раднево и Гълъбово, където според песимистичния

вариант населението ще намалее почти наполовина, съответно с -51,6%, -48,4% и -46%. Една от основните причини е свързана с моноструктурната характеристика на икономиката на общините, основно добив на въглища и производство на електроенергия. При преустановяването на тези две дейности и при липсата на диверсификация на икономиката и осигуряване на алтернативна заетост се очаква увеличаване на миграциите в други части на страната или зад граница. По-благоприятната динамика в община Стара Загора се свързва с разнообразните функции, които изпълнява областният град от високо йерархично ниво, а при Нова Загора - с относително по-малкия брой заети в сектор „Енергетика“ и с високия абсолютен и относителен дял на ромското население, което се отличава с по-запазена възрастова структура и по-висока раждаемост на тази етническа общност.

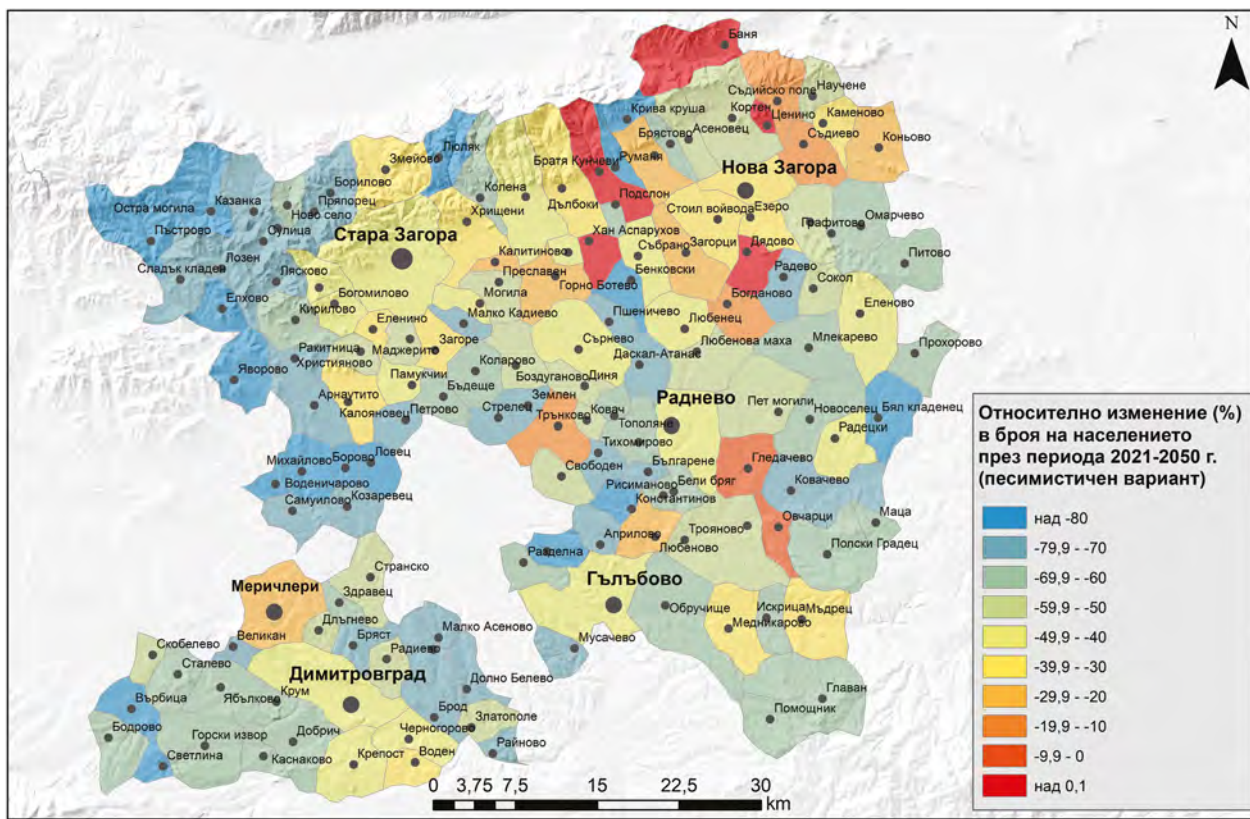
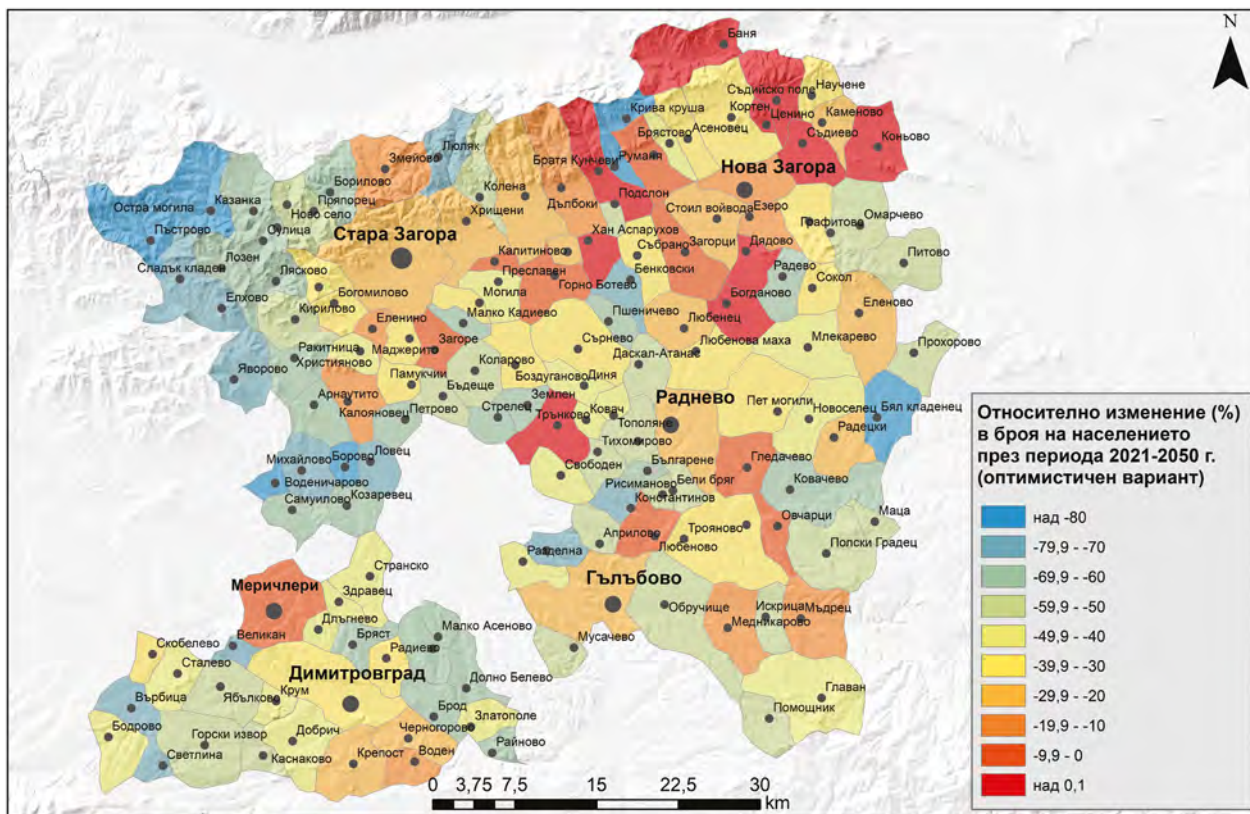


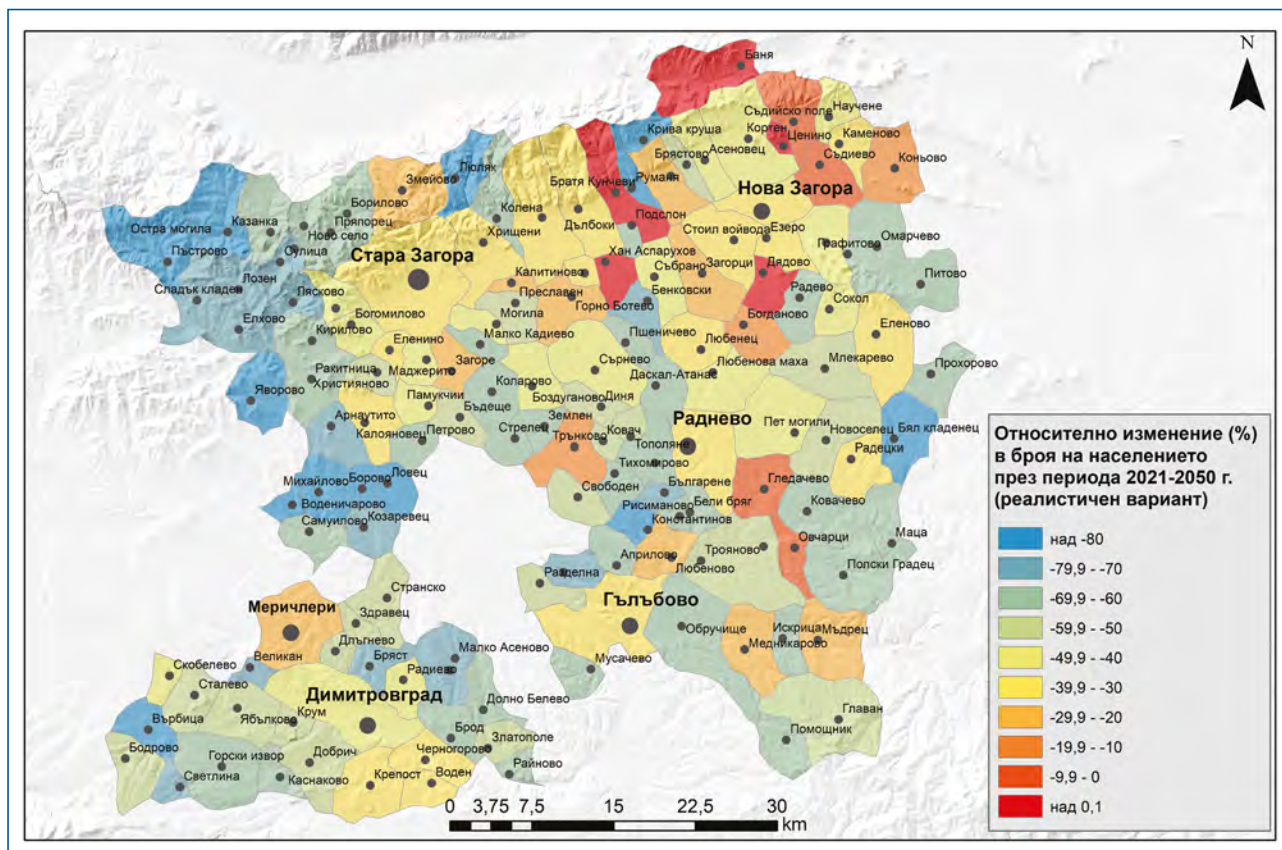
При характеризирание на степента и силата на проява на обезлюдяването за българските условия Младенов (2014) възприема следната скала в относително изменение на броя на населението между крайната година спрямо базисната година (в случая 2021 г.), измерено в проценти, характеризиращи динамиката в броя на населението: слабо (намалението на населението за даден период е под 10%); умерено (с 10 – 20% намаление); силно (20 – 60%); критично (60 – 80%) и безвъзвратно (над 80%). Деструктивните процеси в развитието на селищната мрежа показват различен интензитет в отделните

части на изследваната територия. Със слабо (под 10%) и умерено (10 – 20%) намаление на населението през 2021 – 2050 г. се отличават съответно 7 и 4 села. Със силен интензитет на депопулация (20 – 60%) се отличават 56 от населените места в ареала. С критична степен на интензитет на намаляване на населението (60 – 80%) през 2021 – 2050 г. се характеризира най-многобройната група – 60 селища, в т.ч. и градовете Стара Загора, Раднево, Гълъбово, Нова Загора, Димитровград и Мерицлери, и с безвъзвратно висок интензитет на депопулационните процеси (намаление над 80%) – 20 села.

Фигура 24

Относително изменение (в %) в броя на населението по населени места спрямо различните варианти на прогнозата за периода 2021 – 2050 г.





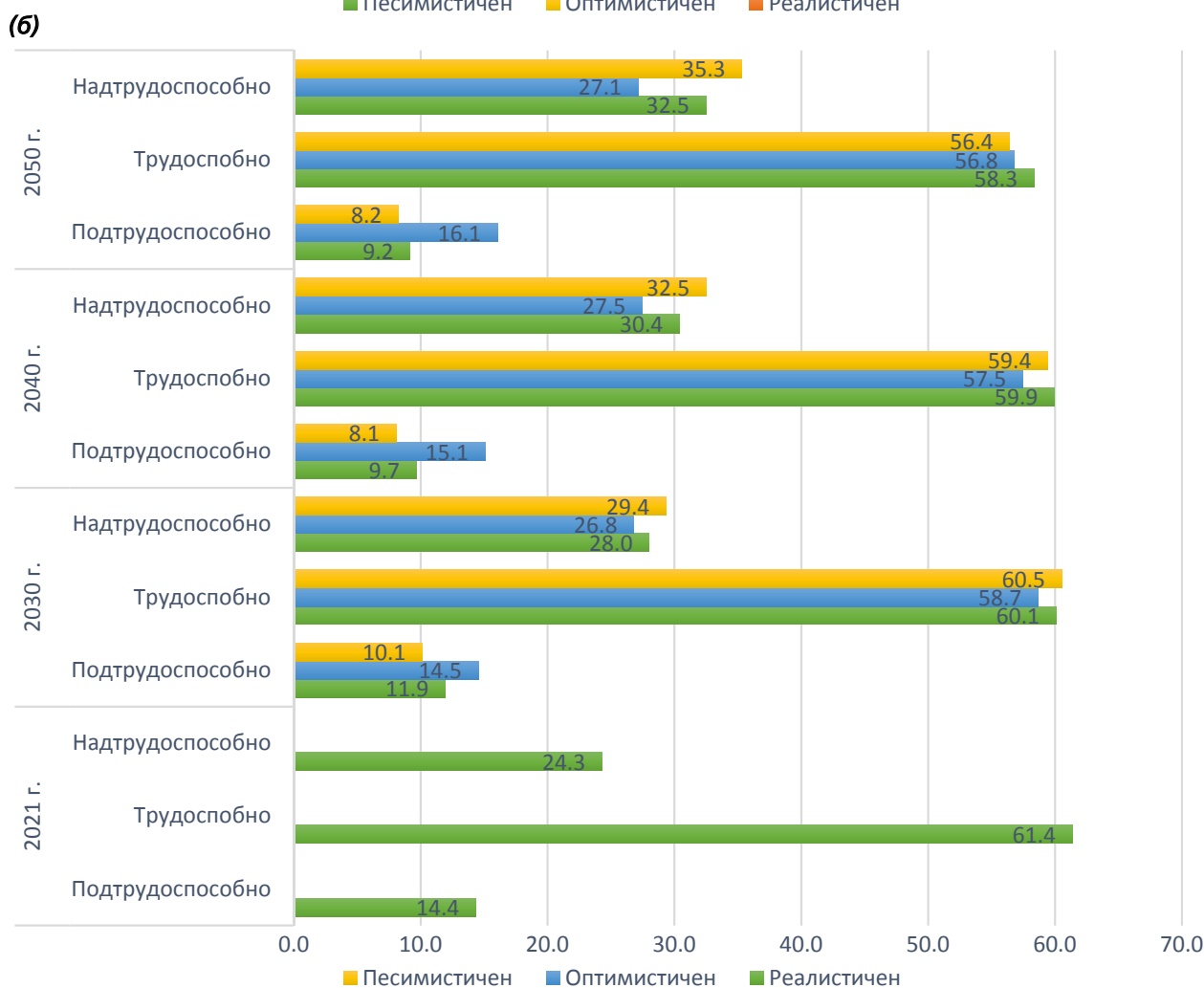
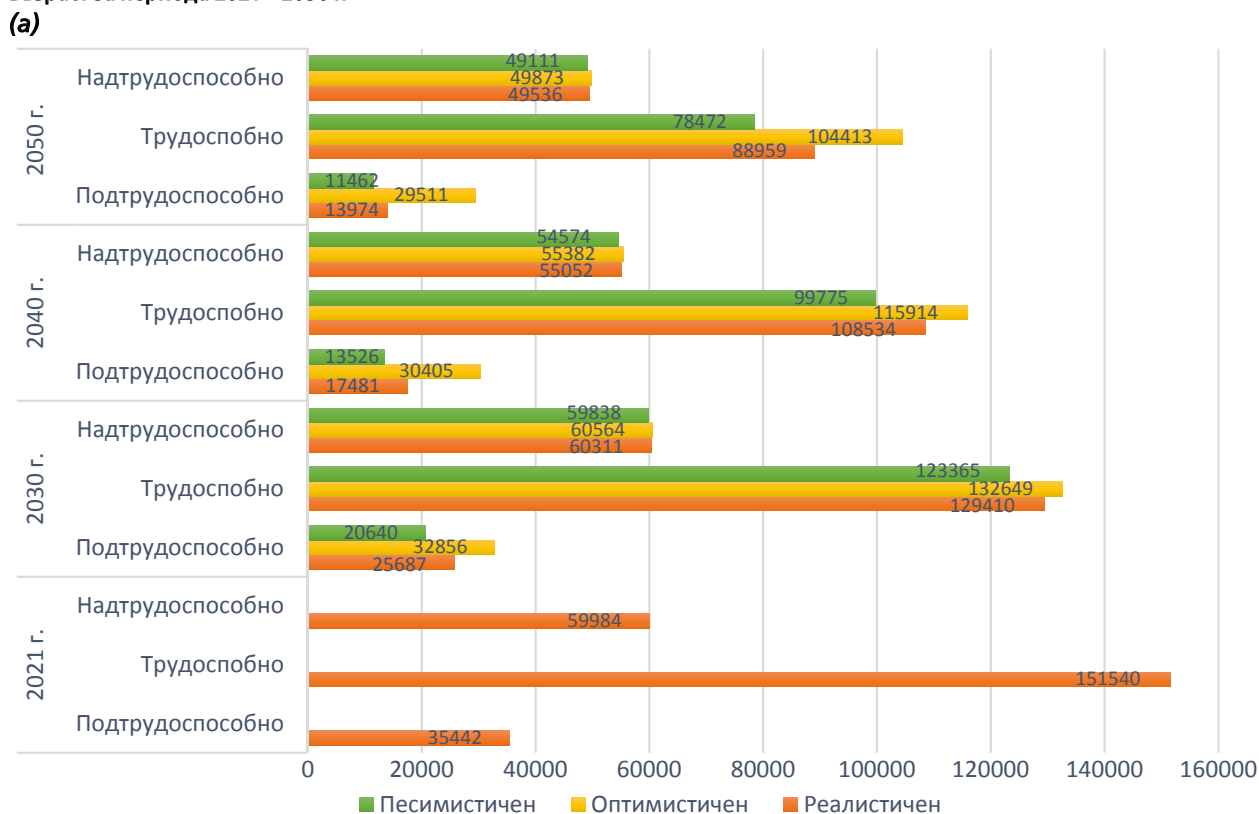
### Прогноза за броя на населението по възрастови групи

Сред многобройните структури на населението тази по възраст се счита за най-важната в демографската теория. Намалението на населението, породено от ниските стойности на раждаемостта, нарастването на смъртността и високото по интензитет отрицателно миграционно салдо предизвикват сериозни изменения в структурите на населението. Последните се отразяват върху пазара на труда, здравеопазването, образователната система, социалните грижи и др. Тази структура е много важна за настоящи и особено за бъдещи демографски тенденции, защото предопределя бъдещия възпроизводствен и трудов потенциал. Остаряването на населението е един от най-острите демографски проблеми в България. Изследваната територия не прави изключение както по отношение на раждаемостта и смъртността, така и по отношение на процеса на остаряване на населението. За влошаването на възрастовата структура съществено допринасят и емиграционни процеси, предимно сред младите възрастови групи. Всичко

това ще доведе пряко до увеличаване на относителния дял на възрастните сред населението. В същото време, поради нарастването на общата смъртност и ускоряване на растежа на средната продължителност на живота, скоростта на остаряване на населението оказва значителен натиск върху икономиката и социалните системи и с всяка изминала година натискът ще се увеличава.

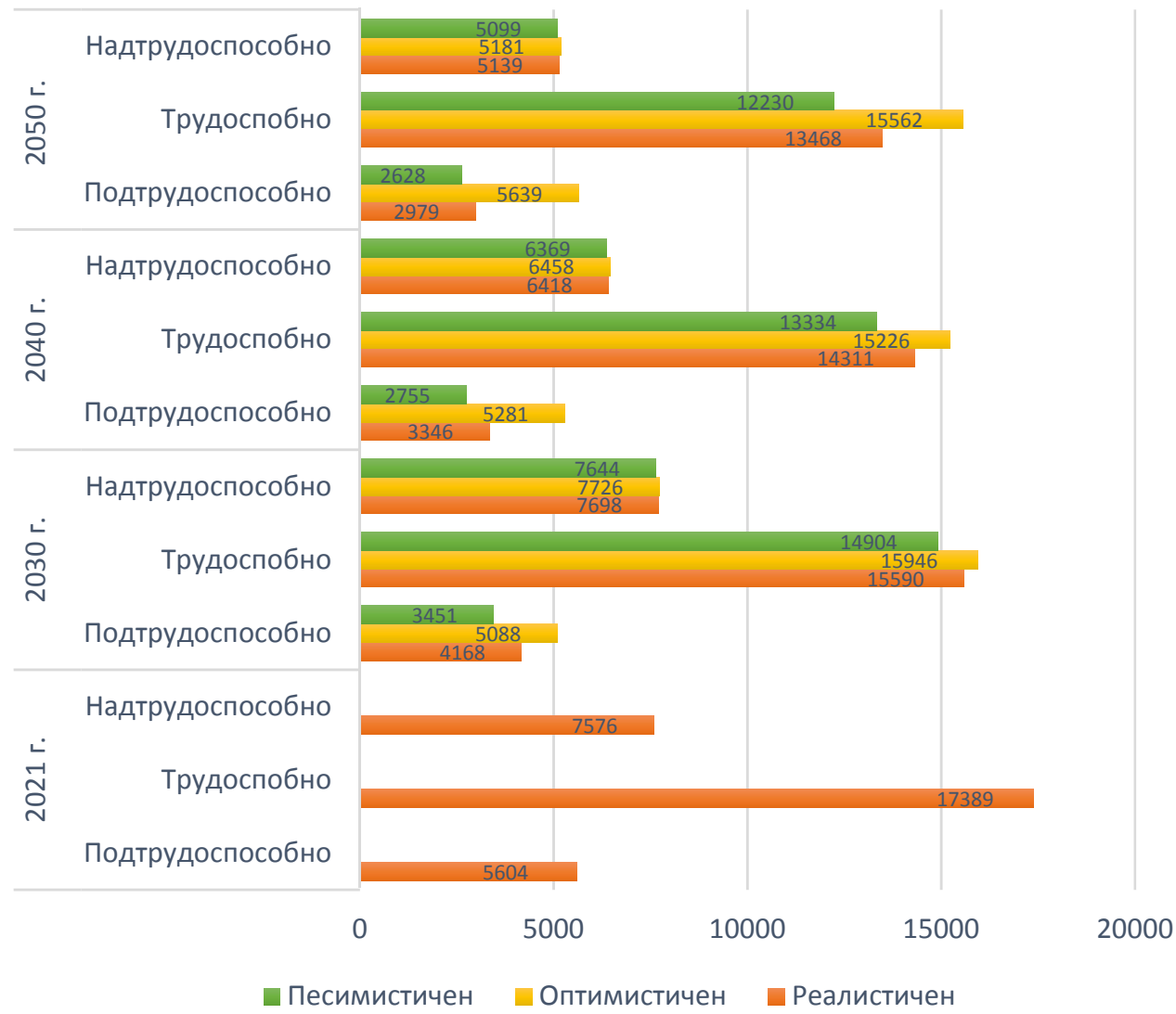
Негативните демографски процеси през следващите години ще обуславят по-нататъшното влошаване на възрастовата структура на населението и всички произтичащи от това отрицателни последици, отнасящи се преди всичко до невъзможността да се осигури необходимото възпроизводство на човешкия потенциал. Прогнозата за броя на населението по възрастови групи е направено от гледна точка на трудовия потенциал (подтрудо способно, трудо способно и надтрудо способно население) и по възрастови групи в интервал от пет години също в три варианта. Прогнозата за основните възрастови групи е от значение за прогнозиране на активното население, в т.ч. и на работната сила.

Фигура 25  
**Промени в броя (а) и относителния дял (б) на населението в подтрудоспособна, трудоспособна и надтрудоспособна възраст за периода 2021 – 2050 г.**

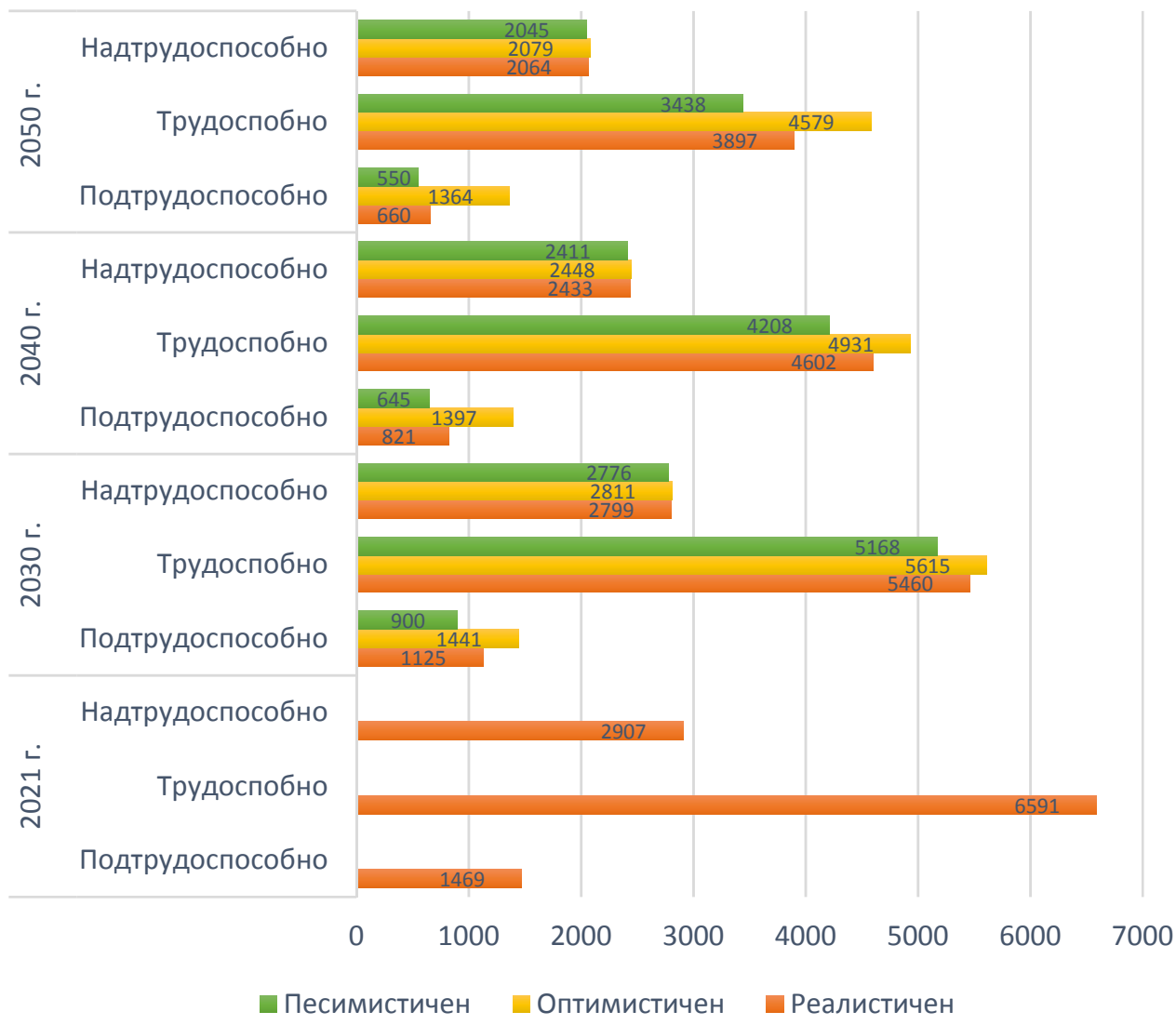


Фигура 26

Промени в броя на населението в подтрудопособна, трудопособна и надтрудопособна възраст в община Нова Загора за периода 2021 – 2050 г.

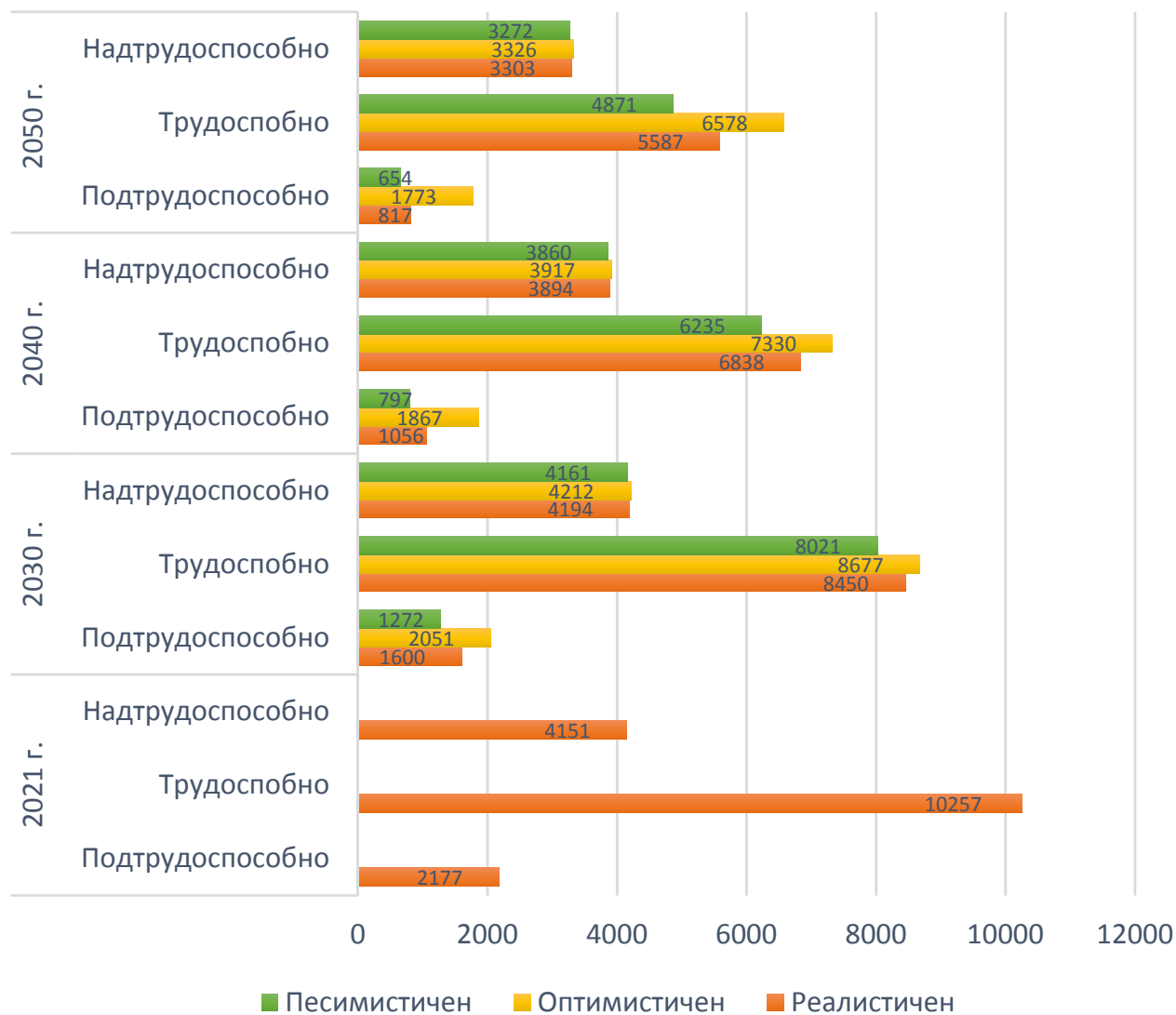


Фигура 27  
**Промени в броя на населението в община Гълъбово в подтрудоспособна, трудоспособна и надтрудоспособна възраст за периода 2021 – 2050 г.**



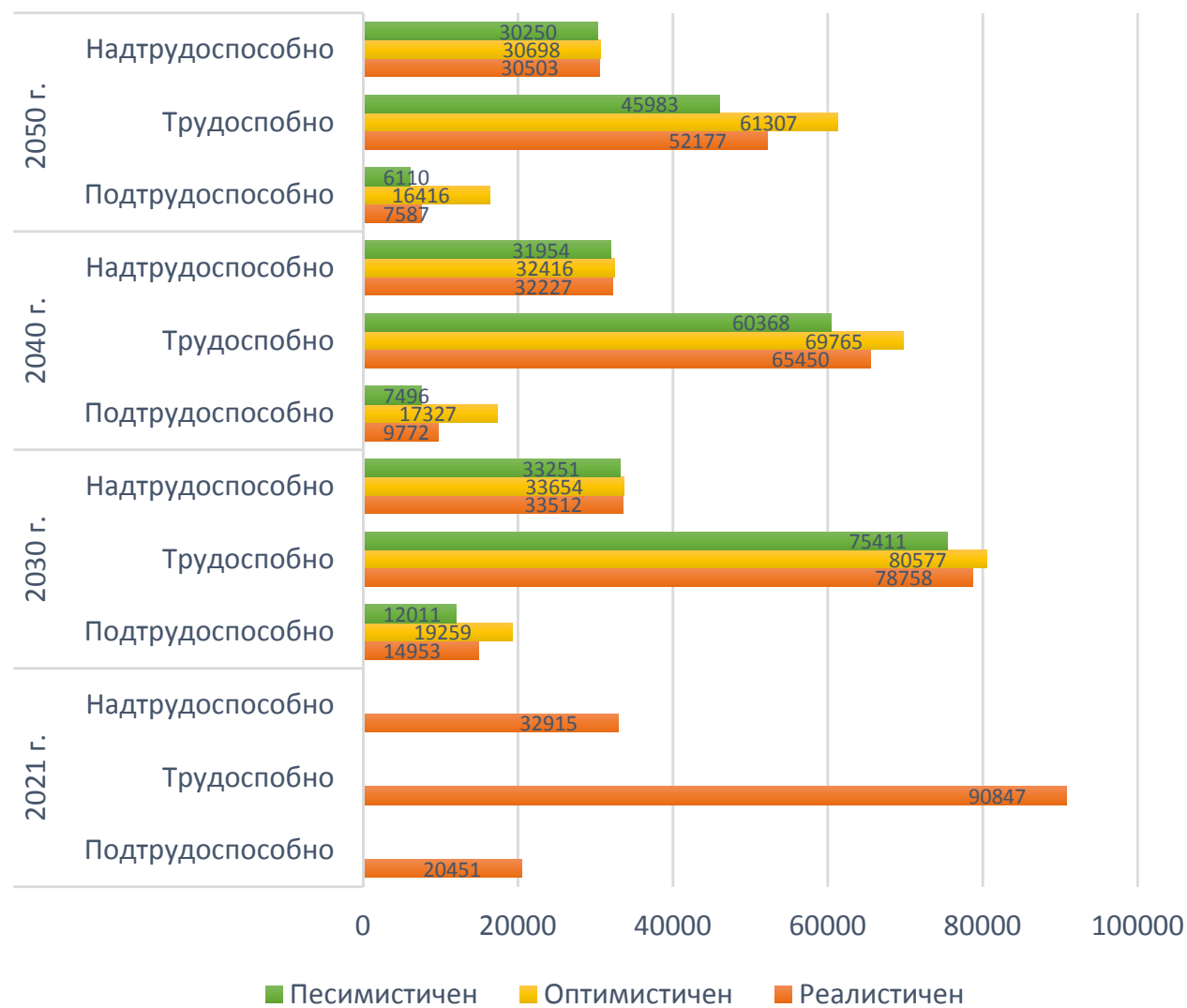
Фигура 28

Промени в броя на населението в подтрудоспособна, трудоспособна и надтрудоспособна възраст в община Раднево за периода 2021 – 2050 г.



Фигура 29

Промени в броя на населението в подтрудопособна, трудопособна и надтрудопособна възраст в община Стара Загора за периода 2021 – 2050 г.



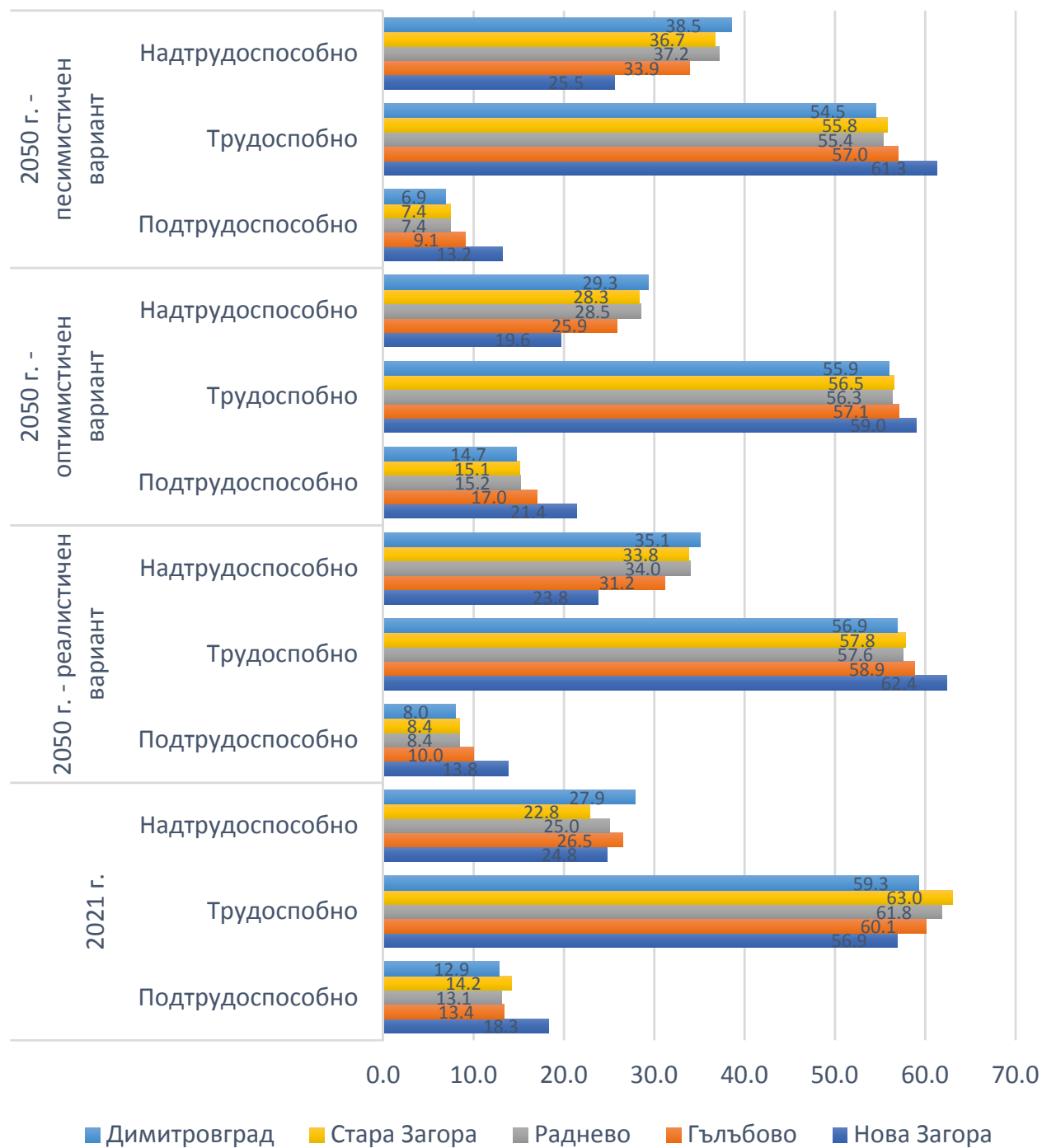
Фигура 30

Промени в броя на населението в подтрудолюбна, трудолюбна и надтрудолюбна възраст в община Димитровград за периода 2021 – 2050 г.



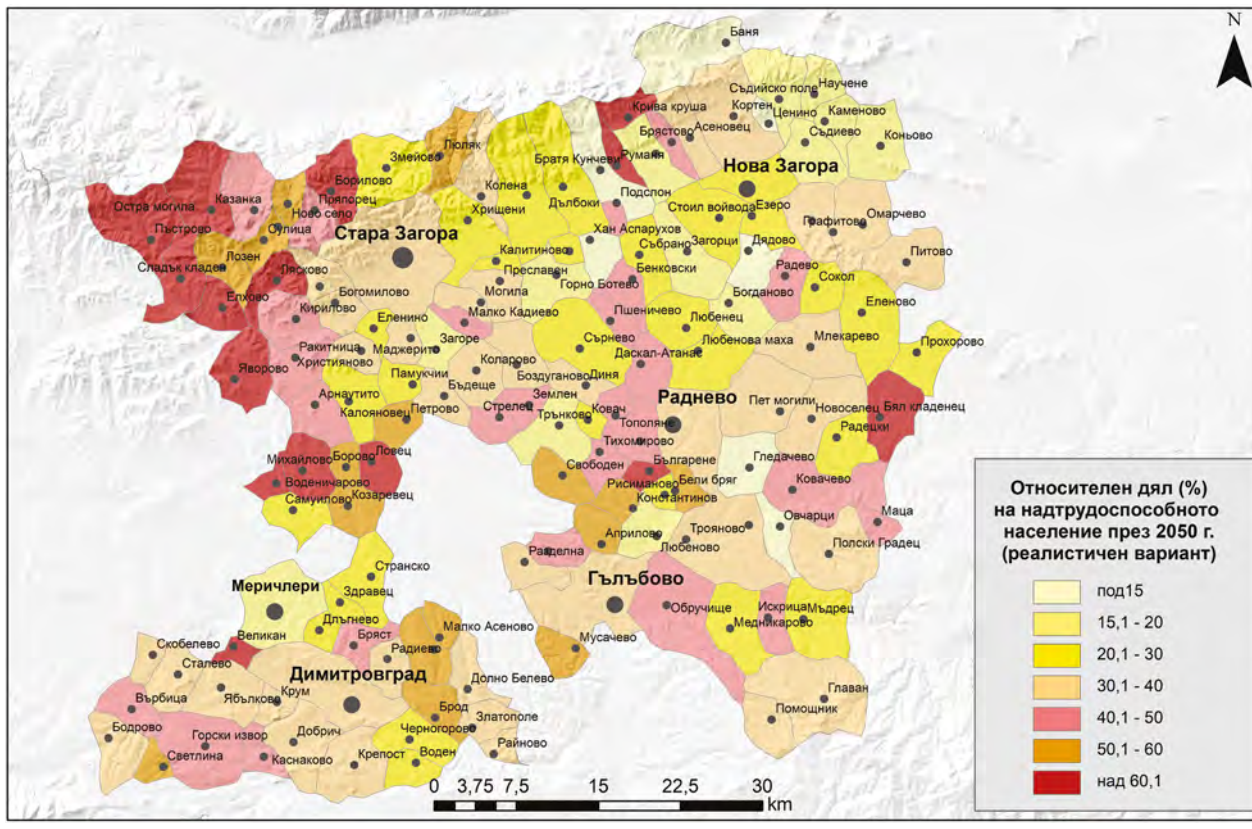
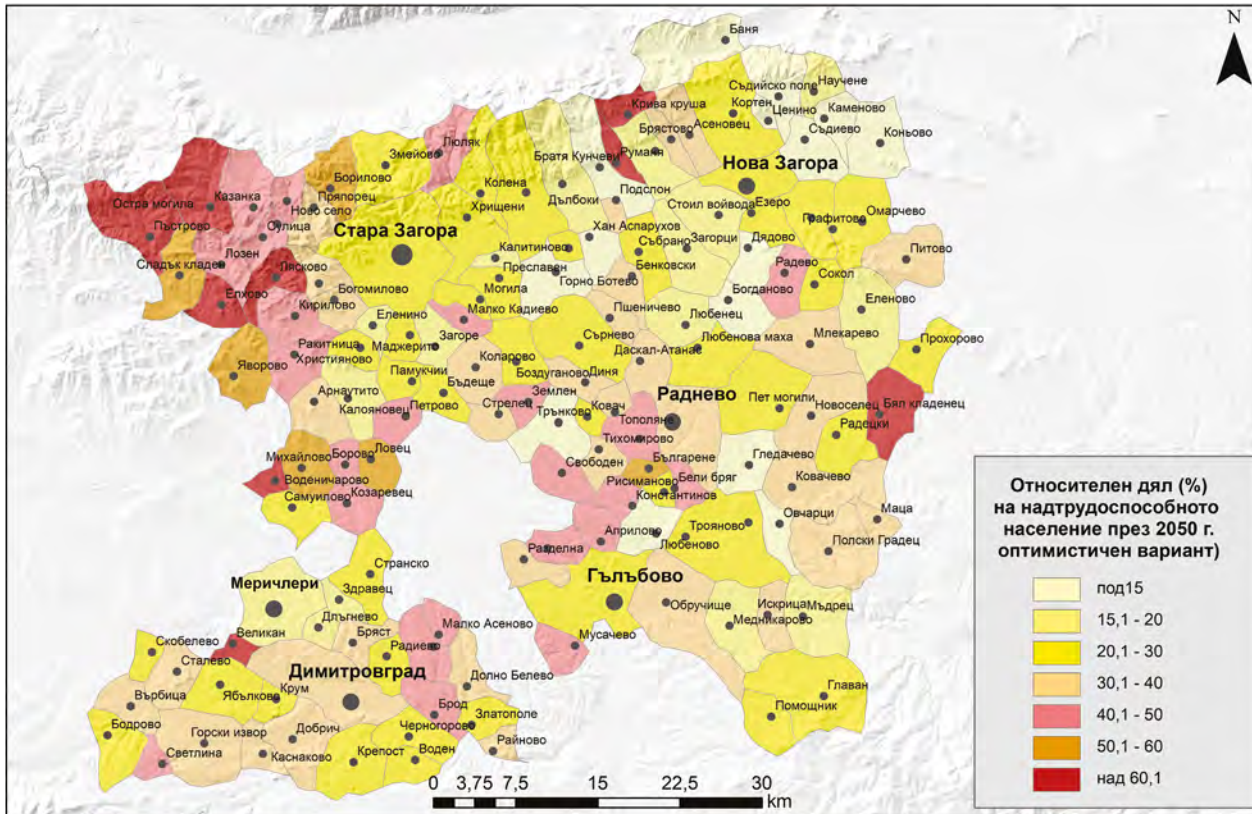
Фигура 31

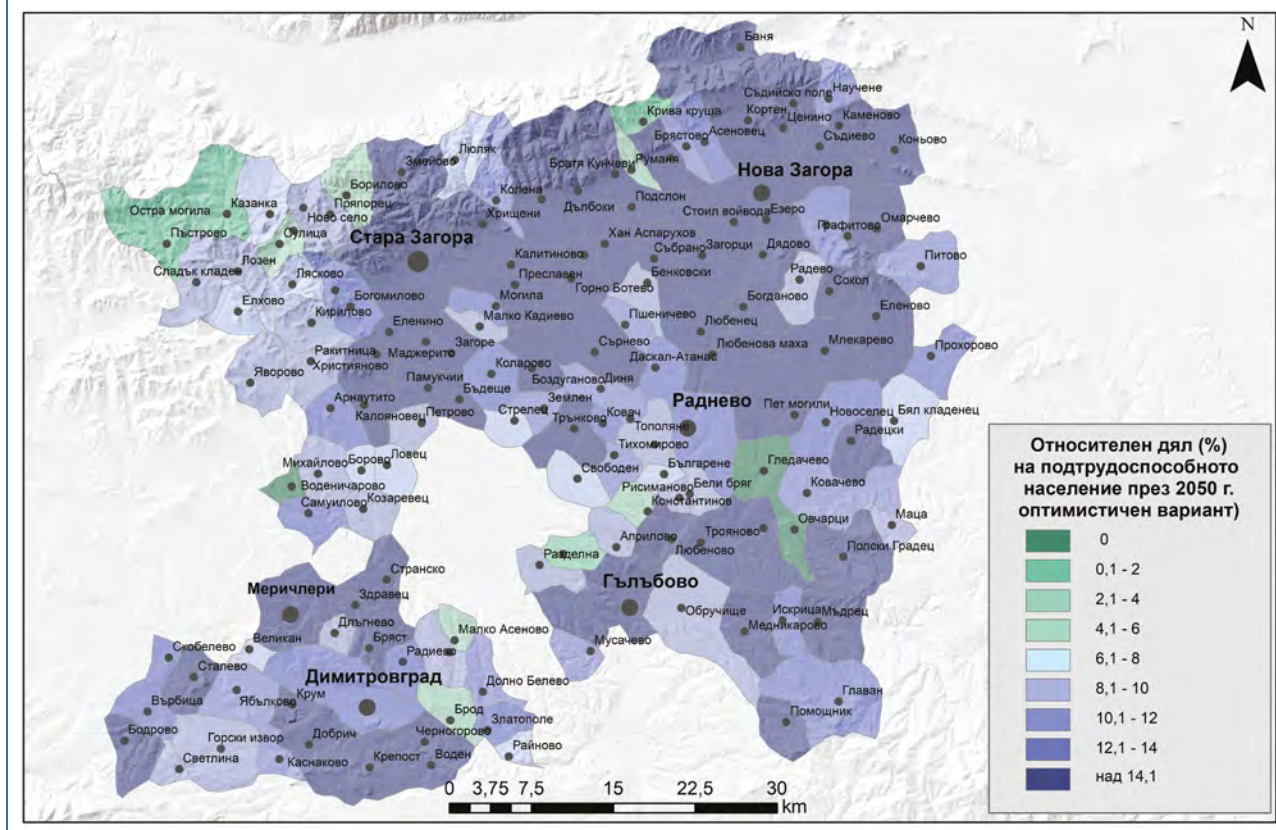
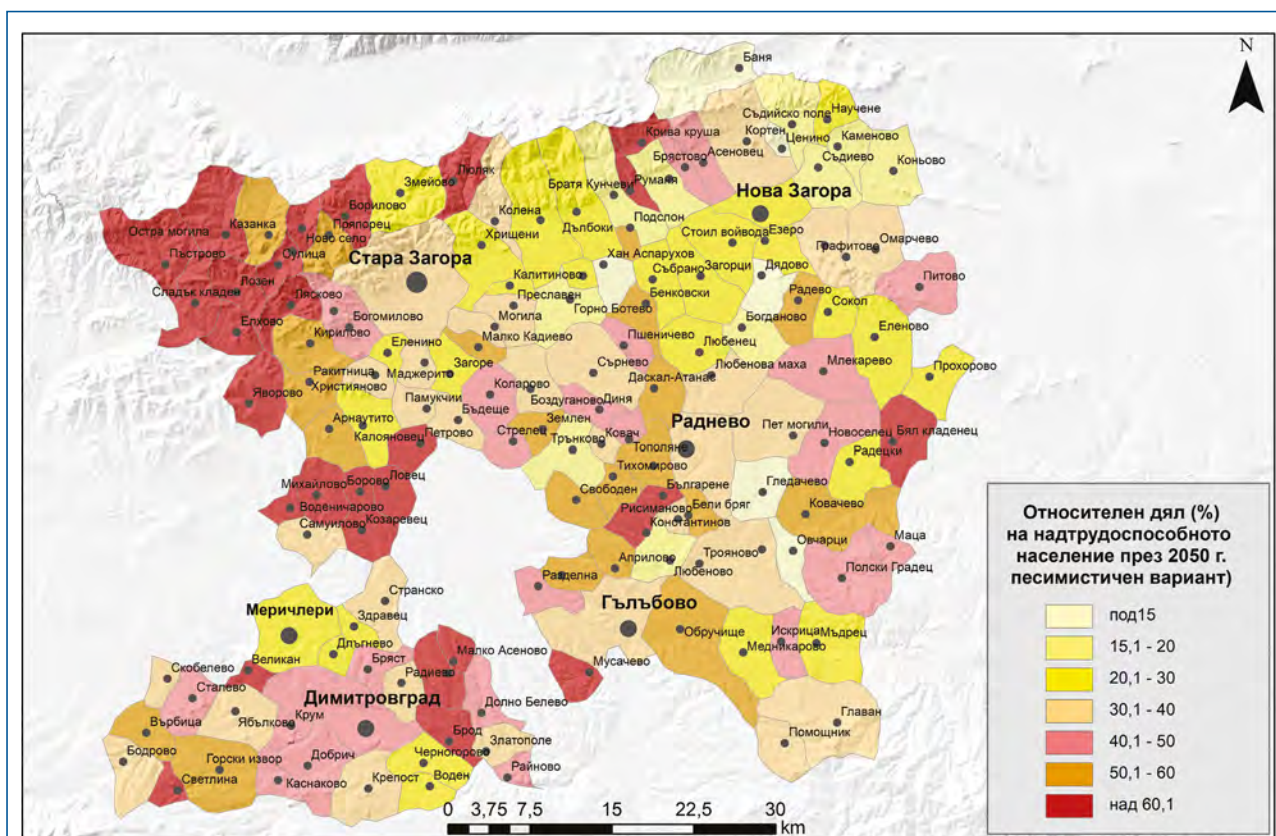
Промени в относителния дял на населението в подтрудоспособна, трудоспособна и надтрудоспособна възраст по общини за периода 2021 – 2050 г.

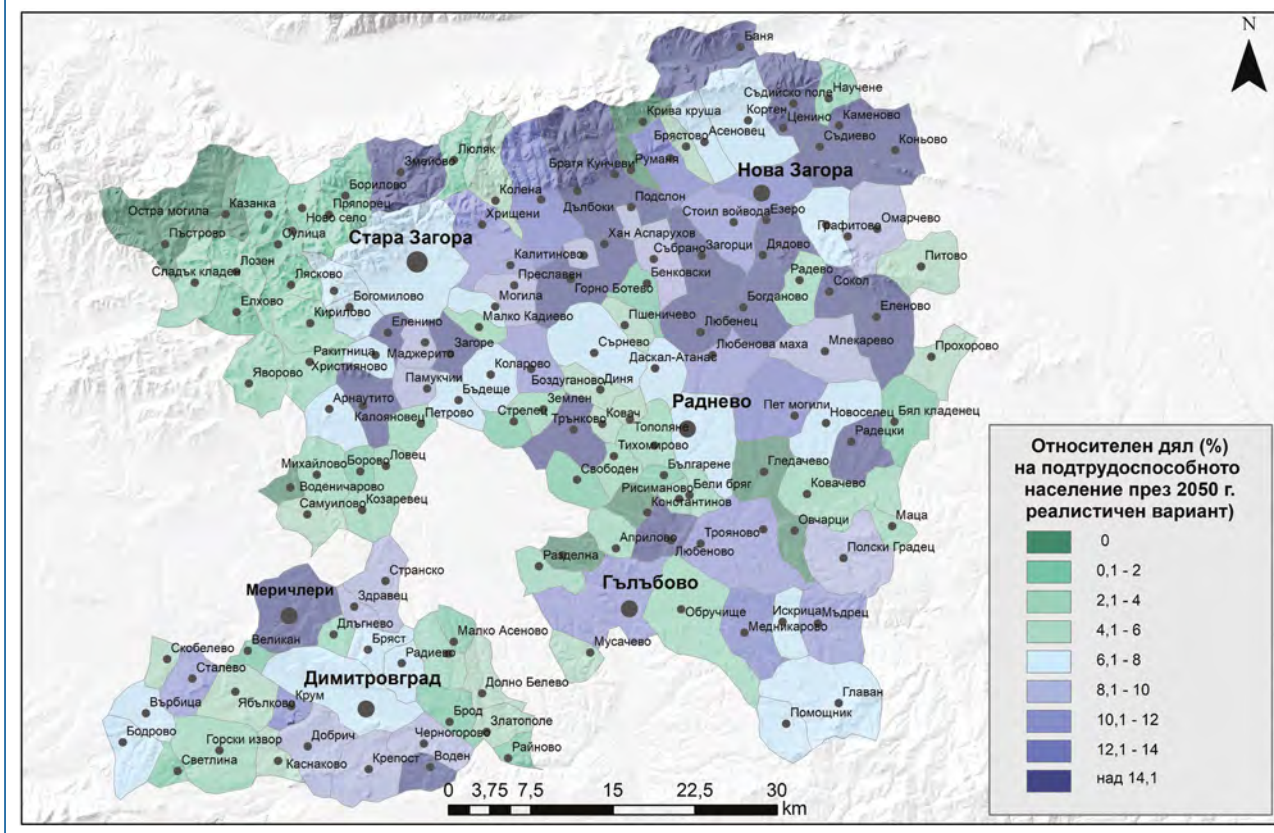
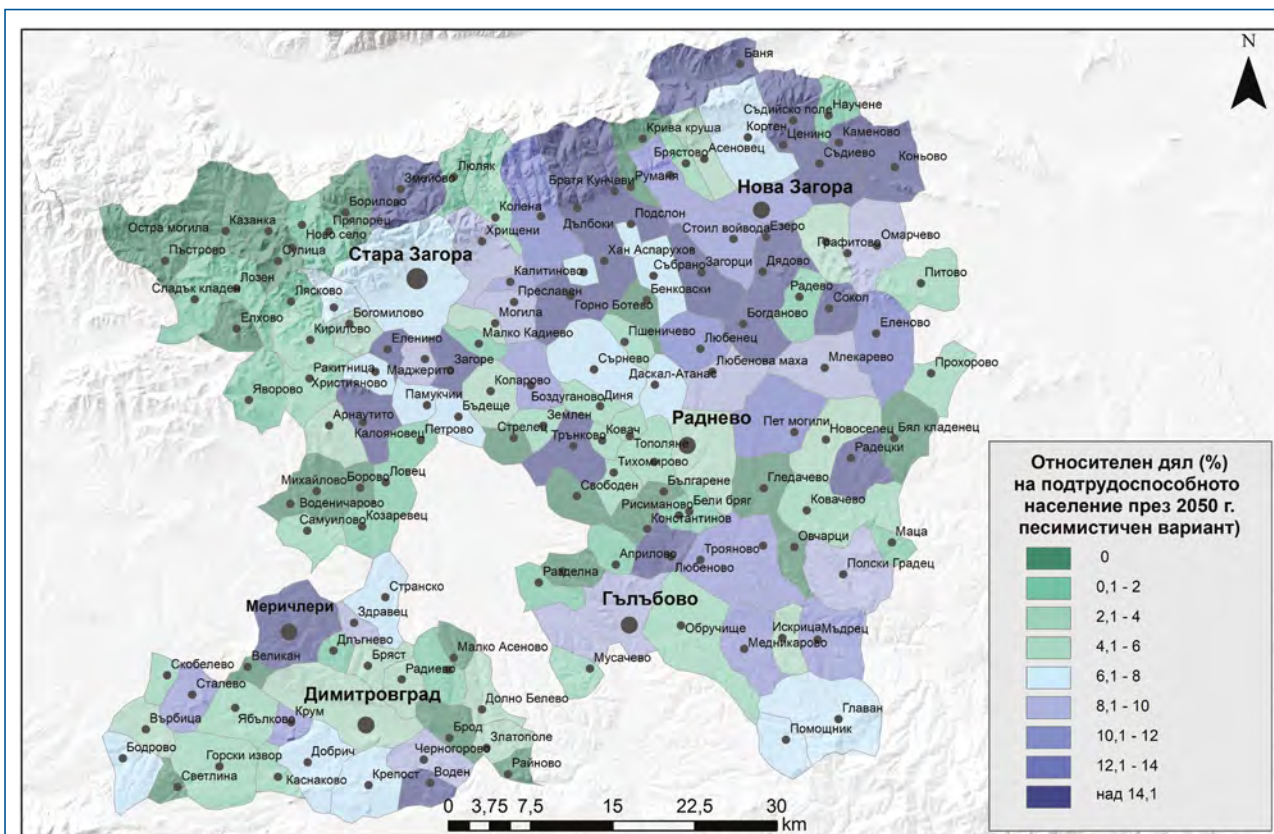


Фигура 32

Относителен дял (в %) на населението в подтрудопособна и надтрудопособна възраст по населени места за периода 2021 – 2050 г. според различните варианти на прогнозата







Прогнозата за броя на населението по възрастови групи също е извършена в три варианта. И при трите хипотези се наблюдава намаляване на броя на населението в подтрудоспособна и трудоспособна възраст, като при различните възрастови групи това намаляване е с различна степен на интензивност, обусловено от различните коефициенти на доживяване. Най-големи различия се наблюдават в подтрудоспособната възраст, което е резултат от заложените различни прогнозни стойности на коефициента на плодовитост.

При първия вариант (*тенденциален*) се наблюдава ускорено намаляване на броя на населението в подтрудоспособна възраст с 60,7% и от 35 442 д. ще достигне 13 974 д. През 2050 г. ще съставлява 9% от населението на ареала. Между отделните общини намаляването е между 46,8% за община Нова Загора спрямо базовата 2021 г. и 66,4% за община Димитровград. Едва 13% от населените места през 2050 г. ще бъдат с над 16% подтрудоспособно население. Трудоспособното население се очаква да намалее с по-ниски темпове (-41,3%) и да достигне 58,3% от населението. Надтрудоспособното население ще намалее със -17,4%, в резултат на което относителният му дял ще нарасне с осем пункта основно за сметка на подтрудоспособното население и ще достигне 32,5%. Над 52% от населените места ще бъдат с над 35% надтрудоспособно население.

При втория вариант (*оптимистичен*), най-малко вероятностния, се наблюдава незначително намаляване на броя на населението в подтрудоспособна възраст през 2050 г. (с -16,7%), а относителният му дял ще нарасне незначително – 16,1%. Броят на трудоспособното население, подобно на подтрудоспособното население и в сравнение с останалите сценарии на прогнозата, ще намалее най-малко (-31,1%), а относителният му дял ще намалее, с пет пункта спрямо базисната 2021 г., на 56,8% през 2050 г. Делът на надтрудоспособното население през разглеждания прогнозен период намалява с -16,9%. Различията в интензитета на промяна на населението в трите подгрупи обуславят нарастването на относителния дял на надтрудоспособното население на 27,1% от населението на града. През 2050 г. 35,1% от населените места ще бъдат с над 16% подтрудоспособно население и 38,5% – с над 35% надтрудоспособно население.

При третия вариант (*песимистичен*), който е и най-вероятен, се наблюдава най-голямо намаляване както на абсолютния (с 67,7%), така и на относителния дял на подтрудоспособното население – с шест пункта – и ще достигне едва 8,2% през 2050 г. Делът на трудоспособното население също се очаква да намалее с пет пункта (56,7%), като абсолютният брой ще отбележи спад с близо

наполовина – с -48,2%. При този вариант на прогнозата се наблюдава нарастване на относителния дял на надтрудоспособното население с над десет пункта, като ще достигне 35,3% от населението на ареала, а в абсолютно изражение ще намалее с -18,1%. През 2050 г. се очаква 32 населени места (21,6% от селищата) да останат без подтрудоспособно население и 42 села – с до 5% подтрудоспособно население (28,4% от населените места). Едва 15,5% от населените места ще бъдат с над 15% подтрудоспособно население. Застаряването откъм върха на полово-възрастовата пирамида е още по-осезаемо, като 61,5% от населените места ще бъдат с над 35% надтрудоспособно население.

Намаляващият брой и относителният дял на подтрудоспособното население е индикатор за неблагоприятно бъдещо възпроизводство на населението по естествен път и води до намаляване на количеството на работната сила. Негативните демографски процеси във възрастовата структура, които се очакват да се засилят през следващите десетилетия, са сериозен задържащ фактор за бъдещото развитие и са индикатор за множество други проблеми.

Във връзка с прогнозираните коефициенти на плодовитост се очаква през следващите години да продължат процесите на застаряване на населението, които в сравнение със средните за страната имат по-неблагоприятни измерения. Негативните демографски тенденции, които се засилват през последните години, са един от задържащите фактори за развитие на ареала и пораждат множество проблеми, един от които е намаляване на количеството на работната сила.

#### Изводи:

- При изготвянето на демографската прогноза на изследваната територия е използван методът на повъзрастовото придвижване (или методът на кохортните компоненти) на населението. Той притежава концептуално предимство, тъй като групира населението по възрастови кохорти (възрастови групи през пет години) и се изчисляват характеристиките (коефициентите) на основните фактори за всяка група поотделно.
- Прогнозата за естественото възпроизводство на населението е разработена в три варианта: *I вариант (тенденциален)*, при който е заложено запазване на тенденциите от досегашното демографско развитие; *II вариант (оптимистичен)*, при който се предполага повишаване на равнищата на раждаемост и коефициента на плодовитост, като демографското развитие ще протича при благоприятни социално-ико-

номически процеси в града. Този сценарий е най-малко вероятен; III вариант (песимистичен), при който развитието на населението е прогнозирано при хипотези за неблагоприятни социално-икономически процеси и влошаване на демографските процеси: намаляване на стойностите на раждаемостта и коефициента на плодовитост, свиване на активния фертилен период при жените, засилване на процесите на планиране на децата в семейството, разчупване на гражданския брак и преминаване към семейно съжителство без граждански брак, повишаване на брачната възраст, трайно изместване на ражданията към по-високите възрасти и т.н.

- „Най-вероятният“ вариант за бъдещото демографско развитие на изследваните об-

щини се очаква да бъде в границите между вариантите „реалистичен“ и „песимистичен“.

- При механичното движение на населението са зложени следните възможни варианти на развитие: при *реалистичния вариант* се приема, че броят на мигрантите ще формира около 33% от общия брой на населението на общините и населените места; при *оптимистичния вариант* се приема, че броят на мигрантите значително ще намалее и ще формира около 25% от общия брой на населението на общините и населените места; при *песимистичния вариант* се приема, че броят на мигрантите значително ще се увеличи и механичният прираст ще формира вече 50% от общия брой на населението на общините и населените места.

## 4

## ИКОНОМИЧЕСКИ ПРОБЛЕМИ И ПЕРСПЕКТИВИ НА „МАРИЦА – ИЗТОК“

Създаденият след 50-те години на ХХ век (някои електроцентрали инсталират и модернизират мощности чак до 2011 г.) въглищен енергиен комплекс „Марица – изток“ изиграва централна роля в бързо протеклата индустриализация на България в годините на социализма. След рухването на плановия стопански модел през 1989 г. индустриалният сектор в България изпада в дълбока криза, принуден в движение да се настройва към новите пазарни отношения. Предприятията и работната сила в „Марица – изток“ остават до голяма степен встрани от тези негативни процеси, тъй като националното стопанство неизменно се нуждае от електроенергия, а и съществува възможност за нейния износ. Така безработицата и бедността, разразили се през 90-те години в цялата страна, подминават общините, попадащи в териториалния обхват на „Марица – изток“. След някои сътресения в дейността на държавните мини и приватизацията на всички, без най-голямата, топлоелектрически централи, повечето работни места са запазени, а средното равнище на работните заплати се установява над средното за страната. Значителните местни данъци и такси, плащани от големите стопански субекти, позволяват на общините да благоустрояват населените места и да разгръщат социални програми. Високият икономически стандарт на живот допринася за задържането на населението в района – и в известен смисъл създава „демографски оазис.“

Горните констатации разкриват само част от цялостната социално-икономическа картина в „Марица – изток.“ На първо място трябва да се отчете и ефектът върху здравето на местното население заради високата концентрация на енергийни инсталации, изгарящи въглища. Статистически модели показват, че България е сред страните в Европейския съюз с най-висока смъртност, причинена от заболявания, провокирани от изгаряне на въглища за производство на електроенергия<sup>1</sup>, като

замърсяването от дейността само на централите в „Марица – изток“ през 2012 г. е довело до над 1200 преждевременни смъртни случая. Друг модел от 2016 г. изчислява случаите на преждевременна смърт заради дейността на трите големи Маришки ТЕЦ на 966 годишно<sup>2</sup>. Проблемът се задълбочава заради неправилната локализация на българските ТЕЦ: социалистическата икономика не е отчела въпроса за преобладаващата посока на вятъра и населените места са изложени в по-голяма степен на вредните им емисии<sup>3</sup>. Мнозина от местното население са склонни да пренебрегват здравния риск поради типично икономическо късогледство: доходите от работата в комплекса са благо, което се получава незабавно и липсата му се чувства осезателно, докато щетите върху здравето са дългосрочни и по-трудно забележими, тъй като имат латентна фаза<sup>4</sup>.

Изгарянето на въглища за производство на електроенергия е сред основните източници на парникови газове, провокиращи изменения на климата. Европейската комисия предлага амбициозен план за намаляване на емисиите на парникови газове, който предполага въглеродна неутралност в ЕС до 2050 г. и междинна цел до 2030 г. за 55% намаляване на емисиите спрямо нивата от 1990 г. Повечето страни в съюза възнамеряват да се откажат от въглищната енергетика към 2030 г. или по-рано. От България се очаква да намали емисиите в енергетиката с 40% до 2026 г. и да изостави лигнитната и въглищната енергетика „възможно най-рано и най-късно до 2038 г.“<sup>5</sup> Ако страната

1 Секулова, Ф., Йерабек, И., Миливирта, Л. (2013). Задушаващата хватка на въглищата. Доклад за вредата от горенето на въглища върху човешкото здраве. „Грийнпийс“ – България. <https://www.greenpeace.org/static/planet4-bulgaria-stateless/2021/03/ecc44ec2-the-suffocating-grip-of-coal-bg.pdf>

2 “All of Europe’s existing and planned coal power plants (by status)”. <https://beyondfossilfuels.org/coal/>

3 Kushta, J. et al. (2021). Disease burden and excess mortality from coal-fired power plant emissions in Europe. *Environmental Research Letters*, 16 045010. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/abecff>

4 Димитър Събев. „Повече от работни места“. *Evromegdan*. bg, 08.12.2021. <https://evromegdan.bg/6161/%d0%bf%d0%be%d0%b2%d0%b5%d1%87%d0%b5-%d0%be%d1%82-%d1%80%d0%b0%d0%b1%d0%be%d1%82%d0%bd%d0%b8-%d0%bc%d0%b5%d1%81%d1%82%d0%b0>

5 Summary of the Commission’s assessment of the Bulgarian recovery and resilience plan. [https://commission.europa.eu/system/files/2022-06/bulgaria\\_rrp\\_summary\\_en.pdf](https://commission.europa.eu/system/files/2022-06/bulgaria_rrp_summary_en.pdf)

се придържа към политиката на ЕС, закриване на „Марица – изток“ е неизбежно в рамките на едно до две десетилетия.

Независимо че е от централно значение за енергетиката на България, „Марица – изток“ не отговаря на структурата и характеристиките на икономиката на XXI век. Моделът, разчитащ на енергиен център с много големи по размер производствени мощности, който захранва цялото национално стопанство с пренос на енергия на големи разстояния, отшумява в технологично и икономически по-развитите региони. Енергетиката се децентрализира<sup>6</sup>, като стремежът е производството да бъде разположено най-близо до потреблението. Наличието на евтната (ако не се отчитат ефектите върху трети страни) енергия на „Марица – изток“ през годините значително е допринесло за неблагоприятната структура на българската индустрия, в която преобладават енергоемки производства с ниска производителност на труда, малка роля на иновациите и сериозни екологични въздействия. С 405 кг петролен еквивалент на 1000 евро от брутния вътрешен продукт за 2021 г., според Евростат, България не само е най-енергоемката страна в ЕС, а показва по-лоши резултати и от повечето страни от Западните Балкани.

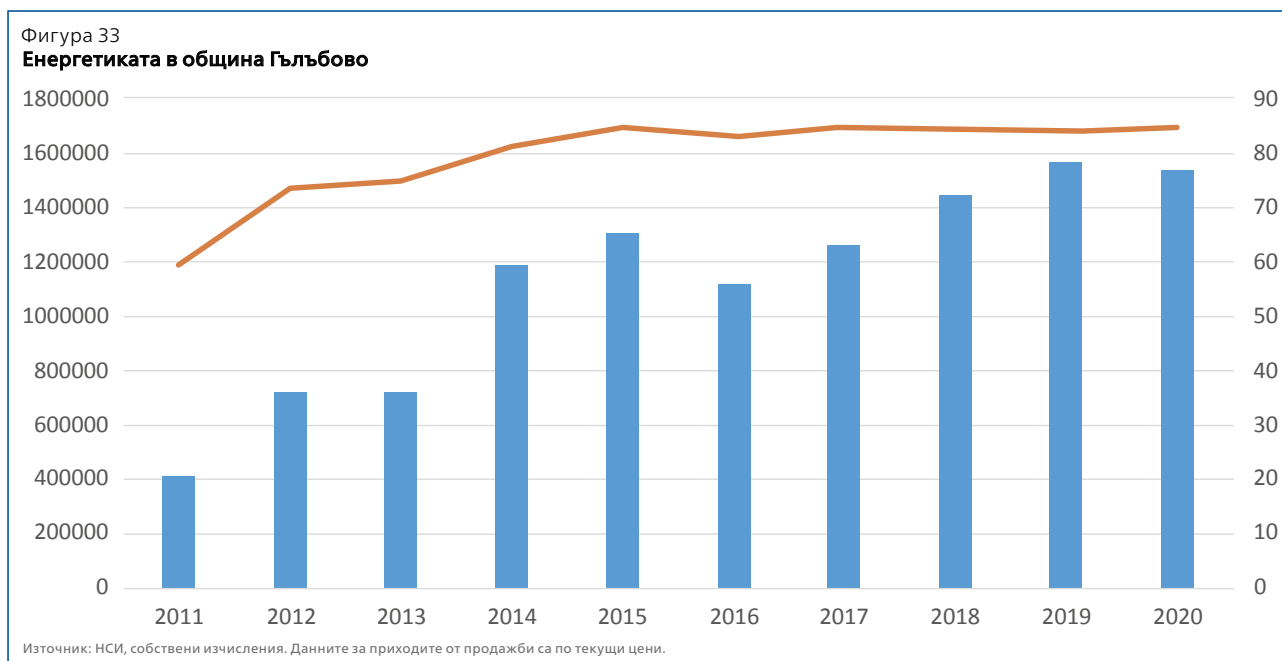
Когато се дискутира бъдещето на „Марица – изток“, задължително трябва да се отчитат разнопосочните аспекти на дейността на този реликтен комплекс: от една страна, той е важен за националната енергийна сигурност, осигурява заетост и добри доходи на голям брой хора и поддържа живота в региона. На другата страна на везните стоят въздействията

върху климата, щетите за здравето, общата енергийна стратегия на ЕС и примитивната структура на националното и регионалното стопанство, пречеща на технологичния напредък. Формира се възел от преплитачи се икономически, екологични, социални, здравни, свързани със сигурността и т.н. отношения, който очевидно няма лесно решение.

#### Дял на енергетиката в икономиката на общините от „Марица – изток“

„Марица – изток“ представлява моноиндустриална икономическа структура. Съществуват различни критерии за определяне на един район като моноиндустриален<sup>7</sup> и по всеки от тях двете централни общини на „Марица – изток“ – Гълъбово и Раднево, са изразено моноиндустриални с доминиращо производство на електроенергия чрез изгаряне на местно добити въглища.

Разполагаме с данни на НСИ за нетните приходи от продажби по икономически дейности за периода 2011 – 2020 г. в петте спадащи към или прилежащи към „Марица – изток“ общини: Гълъбово, Раднево, Стара Загора, Нова Загора и Димитровград. За община Гълъбово, сектор „Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива“ (според Статистическата класификация на икономическите дейности на NACE, нататък за по-кратко „Енергетика“) през 2020 г. формира 85,4% от нетните приходи от продажби на всички предприятия. За сравнение, преработващата промишленост, която в общината е стимулирана от големите ТЕЦ, постига 23 пъти по-малки приходи от продажби.



6 Wu, T., Xu, D., Yang, J. (2021). Decentralised energy and its performance assessment models. *Front. Eng. Manag.*, 8(2): 183-198.

7 Hayter, R. (2000). Single Industry Resource Towns. – In: *A Companion to Economic Geography*. Sheppard, E. and Barnes, T. (eds.) Oxford: Blackwell Publishers.

От фигурата се вижда, че делът на енергетиката в икономиката на общината нараства във времето. Това може да се обясни с ръста на цената на произвежданата електроенергия, но определена роля играе и стагнацията в секторите, различни от „Енергетика“ (напр. 92% срив в строителството): ефект, типичен за моноиндустриалните региони.

За община Раднево е невъзможно да се направят подобни изчисления, тъй като данните за енергетиката и добивната промишленост (там е седалището на „Мини Марица – изток“) са конфиденциални. Все пак може да се даде достоверна оценка на база на статистиката за общите нетни приходи от продажби в общината, наличните данни за останалите сектори, както и типичния за сходни общини размер на приходите от продажби за останалите конфиденциални сектори (за 2020 г. те са операции с недвижими имоти, образование и сектор „Доставяне на води; канализационни услуги, управление на отпадъци и възстановяване“). Оценката сочи, че мината и енергийните фирми в община Раднево заедно формират 75 – 78% от нетни приходи от продажби. В стойностно изражение това възлиза на около 850 млн. лв. за кризисната 2020 г. и около 1,1 млрд. лв. за по-типичната 2019 г.

Невъзможно е да се преувеличи тежестта на един сектор, формиращ 75 – 85% от икономиката на даден регион. Той доминира и като водещ работодател, осигуряващ основната част от работните заплати, и като източник на приходи за местната власт. Изоставянето му би създавало вакуум в общинската икономика. При това положение и местните жители, и общинските служители имат мотив активно да подкрепят въглищната енергетика и да се противопоставят на планове за реструктурирането и закриването ѝ.

В останалите общини в региона енергийният сектор е далеч по-слабо застъпен. В голямата община Стара Загора тя формира 3,2% от нетните приходи от продажби за 2019 г. (данните за 2020 г. са конфиденциални), но това се дължи по-скоро на големите инвестиции в зелена енергия през последните години. В община Димитровград (където е седалището на откритата през 1951 г. „ТЕЦ Марица 3“) делът на енергетиката в нетните приходи от продажби е 2,1%. Най-нисък дял от 1,3% има енергетиката в община Нова Загора. Към 2020 г. нетните приходи от продажби в енергетиката общо за трите общини са под 200 млн. лв.

Нетните приходи от продажби в общините, където са разположени седалищата на мината и ТЕЦ, не изразяват цялото регионално икономическо въздействие на комплекса, тъй като в „Марица – изток“ работят много хора от съседни общини и

дори области<sup>8</sup>; също и промишлени, транспортни и др. предприятия извън Гълъбово и Раднево изпълняват поръчки на големите енергийни дружества. Общо за петте изследвани общини нетните приходи от продажби в сектор „Енергетика“ (заедно с въглищните мини) варират в диапазона 2,5 – 2,8 млрд. лв. – преди скока на цените на електроенергията през 2021 – 2022 г., който значително увеличава икономическите им резултати.

### **Съществуващи алтернативни икономически сектори в района на „Марица – изток“**

Предопределеното закриване на въглищните мини и изгарящите въглища ТЕЦ предполага засилен интерес към икономически алтернативи за местното население и бизнес. Тъй като „Марица – изток“ възниква върху плодородната земя на Горнотракийската низина, предполагаема алтернатива на въглищната енергетика е земеделието и като цяло първичният икономически сектор. За съжаление, тази хипотеза не издържа на критика. Данните на НСИ говорят, че през 2019 г. в първичния сектор („Селско, горско и рибно стопанство“) общо в петте общини са генерирани нетни приходи от продажби в размер на 402 млн. лв. (383 млн. лв. през 2020 г.). Сумата не е незначителна, но сравнението през годините говори за постигнато насищане, т.е. оползотворяване на наличния капацитет в сектора и малка възможност за бъдещ растеж.

След 2012 г. броят на стопанските субекти в първичния сектор в петте общини е стабилен (около 700 – 720 предприятия). Повече от 40% от тях работят в община Стара Загора, над 25% в община Нова Загора, докато в общини Раднево и Гълъбово са регистрирани само 110 бизниси в първичния сектор, които общо постигат под 50 млн. лв. нетни приходи от продажби. Първичният сектор в двете централни общини на „Марица – изток“ работи с норма на печалба от 20 – 28%, но общите разходи за заплати не са високи. Обяснението е, че земята се обработва от арендатори, които сеят монокултури. При съвременното ниво на механизация, за монокултурно стопанство от 10 000 дка са нужни не повече от 3 – 4 работници. Намесва се и факторът „чистота на земеделската и животновъдната продукция“, който увеличава важността си. Храните или хранителните суровини от района на Раднево и Гълъбово може и да отговарят на нормите за пределно допустима концентрация, но възприятието на потребителския пазар не позволява да се търси по-висока добавена стойност и

<sup>8</sup> Според проекта за Териториален план за справедлив преход на област Стара Загора, ежедневната миграция в „Марица – изток“ от община Стара Загора е 4400 души, от Нова Загора 800 души и още около 1700 – 2100 души от областите Сливен, Хасково и Ямбол. <https://strategy.bg/PublicConsultations/View.aspx?lang=bg-BG&Id=7007>

съответно капацитетът за създаване на работни места е ограничен.

По-голям е регионалният мащаб на преработващата промишленост, която за 2020 г. постига нетни приходи от продажби от 2,1 млрд. лв. в петте общини (2,2 млрд. лв. през 2019 г.). Но почти 2/3 от преработващата промишленост в региона е концентрирана в община Стара Загора, а други близо 20% в община Димитровград. В общини Раднево и Гълъбово през 2019 и 2020 г. нетните приходи от продажби в преработващата промишленост са за общо около 110 млн. лв., а нормата на печалба на този сектор в двете общини е около 6 – 8% (14% за нетипичната 2020 г.). От сравнително стабилните показатели на сектора в двете Маришки общини може да се прецени, че става дума предимно за предприятия, които изпълняват поръчки за ремонт и поддръжка на големите енергийни дружества.

Ако съществуващата в момента преработваща промишленост в региона трябва да поеме освободените от въглищната енергетика кадри, потоците на ежедневната трудова миграция ще се пренасочат: вместо в Раднево и Гълъбово да пристигат хиляди работници от общини Стара Загора, Нова Загора и др., населението в „Марица – изток“ ще трябва да пътува към Стара Загора и Димитровград, за да се труди. При подобен сценарий може да се очаква рязък спад на работните заплати и висока безработица. Затова преработващата промишленост може да е евентуална алтернатива на въглищната енергетика в региона само при целенасочено изграждане на нови производствени мощности, а не толкова разширяване на съществуващите. В това отношение създаването на успешен индустриален парк между Раднево и Гълъбово е задължително условие.

По отношение на останалите съществуващи икономически дейности, с изключение на община Стара Загора с по-сложна икономическа структура, тяхната роля е малка. Заслужава да се отбележи свиването на строителния сектор в общини Гълъбово и Раднево (във втората – от 135 млн. лв. през 2012 г. до под 40 млн. лв. през 2020 г.), което може да се тълкува като липса на инвестиционна активност и „доене“ на изградените мощности, а в жилищното строителство – пазарна преценка за несигурното бъдеще на въглищните градове.

#### Основни стопански субекти в „Марица – изток“

Обобщените данни за енергетиката в общините ще са по-информативни, ако се запознаем с търве разнородните като собственост и показатели стопански субекти, които ги формират.

„Марица – изток“ е интегриран енергиен комплекс, който се базира на изгаряне в ТЕЦ на лигнитни въглища с калоричност около 1650 ккал/кг и високо съдържание на пепел и сяра, добивани от находище с площ 240 кв. км в югоизточната част на Горнотракийската низина. Добивът се осъществява от държавното дружество **„Мини Марица – изток“ ЕАД**, което според финансовия си отчет за 2022 г. е продало въглища на стойност 697 млн. лв., с ръст на приходите от продажби от 40,2% на годишна база. Също и в предходната 2021 г. е отчетен внушителен 31,1% годишен ръст. През 2022 г. от трите открити рудника на „Мини Марица – изток“ са добити над 34,3 млн. тона въглища, което представлява увеличение от над 13,7 млн. тона за две години. През 2022 г. държавната мина постига печалба след две поредни години на загуби. В края на годината в мините работят 6823 души.

Добитите въглища се изкупуват по фиксирана цена от четири дружества в региона (през 2022 г. са направени и доставки в размер на 475 хил. тона за контрагент от Сърбия). Най-голямата ТЕЦ в комплекса – държавната **„ТЕЦ Марица – изток 2“ ЕАД** – през 2022 г. поема 45% от продукцията на мините. „ТЕЦ Марица – изток 2“ със седалище в село Ковачево, община Раднево, е с капацитет 1610 мВт, като осемте ѝ енергоблока са инсталирани в периода 1966 – 1995 г. Персоналът на „ТЕЦ Марица – изток 2“ към края на 2022 г. наброява 2339 души. Централата е сред големите емитенти на въглероден диоксид в Европа и най-големият в Южна и Източна Европа, с 10,93 милиона тона CO<sub>2</sub> за 2022 г. Заслужава да се допълни, че според вече цитирания статистически модел от 2016 г. на Beyond Fossil Fuels дейността на централата причинява 794 преждевременни смъртни случая годишно.

През 2022 г. държавната ТЕЦ постига много добри финансови резултати, които могат да се обяснят с високите цени и увеличеното търсене на електроенергия при възстановяването на икономиката от здравната криза COVID-19, поскъпването на природния газ, несигурността на доставките след началото на войната в Украйна, инфлацията в цените на ресурсите и други фактори. При малко над 1,3 млрд. лв. приходи за 2021 г., през 2022 г. „ТЕЦ Марица – изток 2“ реализира 4,009 млрд. лв. приходи от дейността и 1,191 млрд. лв. печалба за годината. Това позволява на дружеството изцяло да погаси заема си към „Български енергиен холдинг“ в размер на 1,048 млрд. лв., както и да се заплати с „Мини Марица – изток“ за доставките на въглища. В количествено изражение реализираната електроенергия от тази ТЕЦ за годината възлиза на 8,4 терават часа; този възход води до ръст на въглеродните емисии от близо 40% спрямо 2019 г. Да припомним: Бълга-

рия всъщност трябва да *намали* въглеродните емисии от ТЕЦ с 40%.

Вторият най-голям енергиен обект, изгарящ въглищата от „Марица – изток“, е **„КонтурГлобал Марица – изток 3“** в община Гълъбово с инсталирана мощност 808 мВт и произведени нетно 5,63 терават часа за 2022 г. Компанията има сложна структура на капитала: „Национална електрическа компания“ държи 27% и участва в разпределянето на дивидента, а делът от 73% сменя собствеността си и след май 2022 г. се притежава от KKR & Co. Inc., частен капиталов фонд от САЩ<sup>9</sup>. 2022 г. е успешна също и за тази ТЕЦ с 56% ръст на приходите от продажби на електроенергия. По силата на договор, сключен с българското правителство през 2001 г., компанията получава и годишни плащания за осигуряване на разполагаема мощност в размер над 250 млн. лв.; така годишните ѝ приходи достигат 1,686 млрд. лв.

Заслужава да се отбележи, че българският ТЕЦ е част от портфейла на мултинационалната „КонтурГлобал“ заедно със 137 други термални и ВЕИ централи в Европа, Америка и Африка. При пазарното придобиване от KKR новите собственици декларира, че възнамеряват да намалят емисиите на CO<sub>2</sub> в портфейла на „КонтурГлобал“ с 40% до 2030 г. и да постигнат въглеродна неутралност до 2050 г. Тъй като държавните плащания за разполагаема мощност ще се преустановят след февруари 2024 г., когато изтичат клаузите на договора от 2001 г.<sup>10</sup>, може да се очаква, че закриване на тази стартирала през 1978 г. ТЕЦ е възможен източник на намалението на емисиите, което цели KKR.

Другата електроцентрала с чуждестранна собственост в „Марица – изток“ е **„Ей И ЕсЗС Марица – изток I“ ЕООД** с капацитет 670 мВт, работеща след 2011 г. в гр. Гълъбово на мястото на извадени от експлоатация мощности на ТЕЦ „Марица – изток I“. Крайният собственик е американската корпорация AES със седалище в щата Делавейър. През 2022 г. дружеството постига 1,331 млрд. лв. приходи от продажби, което е 35,5% ръст на годишна база. Въпреки

това за годината е обявена загуба от 531,3 млн. лв. вследствие на приети обезценки на активите в размер на 731,5 млн. лв. Компанията заявява, че предвид поетите от България ангажименти по Плана за възстановяване и устойчивост, както и изтичащото през 2026 г. споразумение с НЕК (плащания за разполагаемост от около 300 млн. лв. годишно) тя признава обезценка на 52% от стойността на своите активи – и по този начин впрочем си спестява 12,1 млн. лв. корпоративен данък за годината.

Четвъртият по размер производител на електроенергия в региона е **„Брикел“ ЕАД**, възникнал през 2000 г. чрез сливане на най-старите енергийни мощности в „Марица – изток“ със съседната брикетна фабрика. Първоначалният план е централата на AES да замени изцяло амортизираната база на ТЕЦ „Марица – изток I“, пусната в експлоатация още през 1960 г.<sup>11</sup> ТЕЦ „Брикел“ успява да удължи съществуването си, съчетавайки производство на електроенергия с доставки на топлинна енергия на гр. Гълъбово и производство на брикети. Капиталът на дружеството се притежава от фирма „Баккар Лимитид“ със седалище в Лондон, но според доклади на „Грийнпийс“ – България и журналистически разследвания то принадлежи към „въглищната империя Ковачки.“<sup>12</sup> Най-новият подаден в Търговския регистър отчет на „Брикел“ ЕАД е от 2021 г. и той говори за персонал от 1294 човека и 363 гигават часа нетно произведена енергия.

**„ТЕЦ Марица 3“ АД**, най-малката в комплекса, през 2021 г. отчита под 20 млн. лв. приходи от продажби. През последното тримесечие на 2022 г. предприятието преустановява работа и по думите на ръководството започва мащабни ремонтни дейности, в които е ангажиран персоналет – след като през септември са регистрирани многобройни нарушения с превишаване на нормата на серен диоксид в Димитровград, довели до реакции на централната власт и временно затваряне от регионалната екоинспекция<sup>13</sup>. Ръководството на централата твърди, че се работи по внедряване на инсталация на биогаз за комбинирано производство на топло- и електроенергия.

<sup>9</sup> Reuters. „KKR boosts renewable power presence with USD 2.2 billion deal for ContourGlobal“. May 17, 2022. <https://www.reuters.com/markets/deals/kkr-buy-uk-based-contourglobal-22-bl-2022-05-17/>

<sup>10</sup> Димитър Събев. „Свещена въглеродна крава“. *Bodil.bg*, 20.12.2019. <https://bodil.bg/2019/12/20/sacred-coal-cow/>

<sup>11</sup> Набатов, Н. и др. (2011). *Електроенергетиката в България*. София: „Тангра ТанНакРа“.

<sup>12</sup> „Грийнпийс“ – България. (2018). Финансовите мини. Сенчести банкови интереси в българския въгледобив източват публични фондове, унищожават хиляди човешки съдби и замърсяват тежко околната среда. София. [https://www.greenpeace.org/static/planet4-bulgaria-stateless/2019/03/a67552f0-the\\_financial\\_mines\\_short.pdf](https://www.greenpeace.org/static/planet4-bulgaria-stateless/2019/03/a67552f0-the_financial_mines_short.pdf)

<sup>13</sup> Сега. „Нарушенията в ТЕЦ „Марица 3“ ни заплашват с режим на тока“. 13.09.2022. <https://www.segabg.com/hot/category-economy/narusheniyata-tec-marica-3-ni-zaplashvat-rezhim-na-toka>

Таблица 8

## Производствени и финансови резултати на предприятията в „Марица – изток“

	Производство, млн. тона / терават часа		Приходи от продажби, млн. лв.		Печалба, млн. лв.		Наети Брой	Разходи за персонал млн. лв.	Разходи за 1 нает хил.лв.	Приходи от продажби на 1 нает хил. лв.
	2021	2022	2021	2022	2021	2022				
Мини Марица – изток	27,08 <i>млн. т</i>	34,32 <i>млн. т.</i>	602	865,2	-17,1	7,5	6823	358,4	52,5	126,8
ТЕЦ Марица – изток 2	3,523	8,406	1331,7	3996,2	-133,8	1191,4	2339	138,3	59,1	1708,5
КонтурГлобал Марица – изток 3	4,959	5,630	1168	1686,1	106,1	138,5	391	28,1	71,9	4312,2
Ей И Ес ЗС Марица – изток I	3,305	3,562	1071,5	1331,2	135	-531,3	279	23,2	83,2	4771,3
Брикел	0,363	N.A.	138,1	N.A.	15,7	N.A.	1294	28,7	22,2	106,7
ТЕЦ Марица 3	0,218	N.A.	18,8	N.A.	-18,7	N.A.	204	3,7	18,4	91,9
Общо / Средно	12,368	17,598	3728	7013,7	87,2	806,2	11330	580,5	51,235	1748,1

Източник: Годишни финансови отчети и Годишни доклади за дейността, публикувани в Търговски регистър; собствени изчисления. В сумата на приходите от продажби не са включени приходите на „Мини Марица – изток“. Данните за броя на персонала са последните налични – за 2021 или 2022 г.

Към момента на завършването на това изследване „Брикел“ ЕАД и „Марица 3“ ЕАД не са публикували данни за производствените и финансовите си резултати през 2022 г., така че те са пропуснати при сумирането на произведената електроенергия, приходите от продажби и печалбата за тази година, а изчисленията на разходите на 1 нает и приходите от продажби на 1 нает (производителността на труда) за тези две дружества са извършени за 2021 г. Тази непълнота в наличните данни не се отразява съществено на крайните резултати за комплекса, тъй като двете дружества заедно формират по-малко от 5% от произведената в „Марица – изток“ електроенергия. Данните наведат на три основни извода:

- Силно покачване на производствените показатели в комплекса през 2022 г.: над 42% ръст на доставената електроенергия и 26,7% увеличение на добитите количества въглища. Приходите от продажби са нараснали с около 90%, а печалбите – повече от девет пъти. При това 2021 г. не е ниска база.
- Комплексът „Марица – изток“ като цяло се отличава с много високи за България приходи от продажби на 1 работник и високо ниво на разходите за 1 работник: съответно над 1,7 млн. лв. и над 50 хил. лв. годишно.
- „Брикел“ и „Марица 3“ коренно се различават по своите показатели от останалите дружества в комплекса. Техните приходи от продажби на 1 нает (приблизителен измерител на производителността на труда) са с един порядък по-ниски от тези на двете държавни предприятия и дори още по-ниски по сравнение с

двете ТЕЦ с чуждестранна собственост. В това отношение „Брикел“ и „Марица 3“ изглеждат като чуждо тяло в „Марица – изток.“

## Работни места и работни заплати в на „Марица – изток“

Табл. 1 показва, че към 2021 – 2022 г. в мините и ТЕЦ на „Марица – изток“ работят общо 11 330 души. Това не е пълният брой на работните места, свързани с въглищната енергетика: в дейността си комплексът използва многобройни подизпълнители – външни доставчици на специфични суровини, материали или услуги, както и фирми, отговарящи за ремонта и поддръжката. Има основание към това число да се добавят и много работни места в непроизводствената сфера, особено в Раднево и Гълъбово – в търговията, социално-битовите услуги, образованието, чистотата и др. под., които биха станали излишни без наличието на голям брой енергетици и миньори с техните по-високи от средните доходи.

По тази верига оценките за броя на засегнатите работни места при закриване на въглищната енергетика значително варират. Профсъюзите<sup>14</sup> се позовават на доклад на Министерството на труда и социалната политика отпреди десет години (който не се прави публично достояние), установил 130 000 засегнати работни места – което, заедно със семействата на работещите, означавало 300 000 засегнати души. Да приемем подобна

<sup>14</sup> Интервю за проблемите в българската енергетика с председателя на КТ „Подкрепа“ Димитър Манолов, 08.12.2021 г. <https://bodil.bg/2021/12/08/dimitar-manolov/>

оценка означава да се съгласим, че всеки миньор или енергетик „отваря работа“ на почти 12 души, което трудно може да се аргументира. Местните власти дори говорят за 500 000 засегнати души.

По-реалистична изглежда оценката от 2021 г. за загубата на работни места във въглищната енергетика в Старозагорска област, изготвена от международната компания за консултантски услуги и одит PricewaterhouseCoopers.<sup>15</sup> В нея засегнатите работни места се разграничават по три критерия: заети в мините и заети в ТЕЦ; пряко и косвено засегнати работни места; времеви хоризонт: към 2026 г., 2030 г. и 2038 г. (която е индикативната година за извеждане от експлоатация на въглищните мощности). Според тази оценка максималният брой на засегнатите пряко и косвено работни места е 40,3 хиляди до 2038 г., а долната граница на оценката е 26,7 хил. Тоест очакванията на PwC за засегнатите работни места са 3 до 5 пъти по-ниски от тези на профсъюзите.

Ако условно приемем, че на всяко работно място на миньор и енергетик съответства едно работно място по поддръжката в комплекса и още едно в сферата на услугите, ще стигнем до сумата от около 35 хил. пряко и косвено засегнати работни места във въгледобива и ТЕЦ. Тя е приблизително по средата между долната и горната граница на изчисленията на PwC.

Завишените оценки на профсъюзите, освен на техните специфични приоритети, може би се дължат и на грешка с „двойно удвояване“. Загубата на работно място се отразява на цялото семейство, така 30 или 40 хил. души, останали без работа във въглищната енергетика, на практика означава 75 – 100 хил. засегнати души в широкия регион. В желанието си да подчертаят важността на „Марица – изток“ за националната икономика, заинтересуваните страни тълкуват броя на засегнатите хора в семействата като загубени работни места – и го умножават още веднъж по средния размер на едно българско домакинство. Закриване на „Марица – изток“ действително ще доведе до драматични трансформации на пазара на труда, но нереалистични оценки надали ще помогнат те да протекат по-гладко.

По отношение на заетостта и разходите за труд на отделните предприятия, в края на 2022 г. спи-

сътният брой на персонала на „Мини Марица – изток“ наброява 6776 души според подаваната до Министерството на енергетиката регулярна информация. 60% от разходите за персонала (работници и служители) се формират от разходи за възнаграждения; делът на разходите за социални придобивки и обезщетения е около 22,7%. Средната брутна месечна заплата на един работник е около 3430 лв. Независимо че са над средния размер в страната, предвид естеството на миньорския труд и заплатите в добивния сектор в други страни, възнагражденията на миньорите в „Марица – изток“ не изглеждат внушителни.

В „Марица – изток 2“ към 2022 г. работят 2339 души, от тях около 1800 мъже. Средните месечни разходи за един работник в ТЕЦ през годината са малко по-високи от тези в мините. Табл. 1 разкрива важно съотношение: през 2022 г. „ТЕЦ Марица – изток 2“ доставя приблизително толкова електроенергия, колкото и двете ТЕЦ с чуждестранна собственост, взети заедно, но персоналът, с който е постигнат този резултат, е около 3,5 пъти по-голям от техния. Двете американски компании са изнесли дейностите по експлоатацията на своите ТЕЦ в отделни дружества и вероятно част от работните места (ръководни, аналитични, на подизпълнители) не са отчетени в Табл. 1. Въпреки това има индикация за системна неефективност в персонала на „ТЕЦ Марица – изток 2.“

Двете американски ТЕЦ реализират най-високи разходи за персонал в „Марица – изток“ и макар да са отделни икономически субекти, следват еднакъв организационен модел по отношение на работната сила: работниците в централите са назначени в дъщерни фирми, съответно „КонтурГлобал Опърейшънс България“ и „Ей И Ес Марица – изток I Сървисиз“, с които компанията майка регулярно се разплаща за положения труд. Средните месечни разходи за един нает в „КонтурГлобал“ достигат 6000 лв., а в AES са още по-високи.

На този фон двете малки частни ТЕЦ с българска собственост – „Брикел“ и „Марица 3“ – изпъкват и с тройно по-ниски от средните за комплекса разходи за 1 нает, и с 20 до 40 пъти по-ниска производителност на труда (приходи от продажби на 1 нает). Освен че производствените мощности в тези централи са стари, в случая с „Брикел“ има основания да се твърди, че в компанията на щат се водят работници и служители, които нямат пряка връзка с производствения процес. Според годишния доклад за дейността на „Брикел“ от 2021 г. персоналът ѝ е 1294 души.

По отношение на размера на доходите в „Марица – изток“, с изключение на реликтните „Брикел“ и „Марица 3“, те действително са високи за на-

<sup>15</sup> „Съдействие при изготвянето на териториални планове за справедлив преход в Република България – област Стара Загора“. Доклад относно предизвикателствата, потребностите и планове за действие на най-засегнатите области (работна версия за дискусия). 14.12.2021 г. [https://www.chambersz.com/resources/final-draft\\_dec-2021\\_presentation-to-bulgarian-stakeholders\\_stara-zagora.pdf](https://www.chambersz.com/resources/final-draft_dec-2021_presentation-to-bulgarian-stakeholders_stara-zagora.pdf)

ционалният стандарт, но не са извънредни. Сравнението на средните брутни работни заплати по общини за 2021 г. показва, че Раднево с 2040 лв. и Гълъбово с 1985 лв. са на пето и шесто място в страната (след Челопеч, Козлодуй, Пирдоп и Столична община)<sup>16</sup>. Историческите данни показват, че през 2016 г. средните работни заплати в „Марица – изток“ действително изпреварват тези в останалите общини, с изключение на Козлодуй (с атомна електроцентрала) и Челопеч (с голяма златна мина). Но икономическото развитие на България през изминалите години заличава регионалната разлика в цената на труда и отслабва наратива за незаменимостта на въглищната енергетика за страната и региона.

### Външни фактори, влияещи върху дейността на „Марица – изток“

През 2022 г. „ТЕЦ Марица – изток 2“ се нарежда в списъка на 10-те най-големи емитенти на въглероден диоксид в ЕС с 10,93 млн. т CO<sub>2</sub> – ниво, което не е достигано от 2015 г. насам. Емисиите на другите две ТЕЦ в община Гълъбово са най-високи за последните поне 10 години. Формираните от трите ТЕЦ общо 22,73 млн. тона CO<sub>2</sub> съответстват на годишните емисии на 5 млн. леки коли, а за преработването им са нужни около 110 хил. кв. км гори в умерения пояс<sup>17</sup>. В този смисъл, дейността на „Марица – изток“ има внушително външно въздействие. Но и бъдещето на комплекса зависи предимно от външни фактори – макар в технологичен план той да е самодостатъчен с въглищни запаси за поне 60 години (чието разработване доук вече е заличило седем села<sup>18</sup>).

Ключов ограничител за дейността на ТЕЦ, а така и на мините, е цената на електроенергията на свободния пазар. Преди установяването ѝ на по-високо ниво в края на 2021 г. с възстановяването на икономиката след здравната криза и последвалата ескалация (3/4-кратна) след нахлуването на Русия в Украйна, въглищните мощности работят на загуба и без правителствените трансфери би трябвало да затворят. В периода 2014 – 2019 г. държавната ТЕЦ натрупва 925 млн. лв. загуби, основно заради цената на квотите: към 2020 г. „ТЕЦ Ма-

рица – изток 2“ плаща за квоти с 35 – 40% повече, отколкото за доставки на лигнитни въглища<sup>19</sup>. Но през 2022 г. цената на мегават час електричество на пазарен сегмент „Ден напред“ на енергийната борса IBEX за определени моменти достига около и над 800 лв., което е в пъти над производствената цена на „ТЕЦ Марица – изток 2“. Подобен скок в цената, по която ТЕЦ реализира своята продукция на свободния пазар, компенсира с излишък ръста със 105% на разходите за въглеродни квоти, достигнали през 2022 г. до 1,74 млрд. лв. Двете ТЕЦ с чуждестранна собственост са платили общо 1,91 млрд. лв. за квоти.

През 2023 г. цената на електроенергията отстъпва от високите нива от предходната година и половината и се връща към равнището от средата на 2021 г. Ефектът е незабавно свиване на дейността на ТЕЦ. През март 2023 г. производството на електроенергия е двойно по-ниско от това преди една година.<sup>20</sup>

Дори по-голям от цените ефект върху бъдещето на „Марица – изток“ оказват политиките на ЕС за постигане на неутралност по отношение на климата. В чл. 4 т. 1 на Регламент (ЕС) 2021/1119 (наричан „Европейски закон за климата“) е предвидена обвързващата цел на съюза до 2030 г. „да се намалят вътрешните нетни емисии на парникови газове с най-малко 55% в сравнение с нивата от 1990 г.“<sup>21</sup> В отговор на това изискване Европейската комисия направи серия от законодателни предложения в сферата на климата, енергетиката, транспорта и данъчното облагане („Подготвени за цел 55“), които да гарантират намаляването на емисиите. Предложената по тази линия цел за България е записана в Националния план за възстановяване и устойчивост и предвижда 40% спад на въглеродните емисии от производството на електроенергия през 2025 г. (което да бъде измерено и потвърдено с данните от 2026 г.) спрямо нивата през 2019 г.<sup>22</sup> НПВУ обещава да се създаде „ясен план за постепенно премахване на централите на въглища до 2038 г. и ще има регулаторен таван за техните емисии на въглероден диоксид, приложим от 1 януари 2026 г.“ Европейската комисия препоръчва тези цели да бъдат отразени в българското законодателство най-късно през 2023 г.

16 „Средна брутна месечна заплата на наетите“. 265 истории за икономика. Институт за пазарна икономика, на базата на данни на НСИ. <https://265obshtini.bg/map/320>

17 EPA. Greenhouse Gas Equivalencies Calculator. <https://www.epa.gov/energy/greenhouse-gas-equivalencies-calculator>

18 Тодор Тодоров. „Принудително изселване на жителите на селата Бели бряг и Трояново, чрез натиск от „Мини Марица – изток“ с цел разширяване на добива на въглища“. 3.09.2018. *Just Transition*. <https://www.just-transition.info/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%83%D0%B4%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%BD%D0%BE-%D0%B8%D0%B7%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5-%D0%BD%D0%B0-%D0%B6%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B5-%D0%BD/>

19 Димитър Събев. „ТЕЦ „Марица – изток 2“ не е добре“. *Bodil.bg*. 10.08.2020. <https://bodil.bg/2020/08/10/mi-2/>

20 Евгени Ахмадзай. „Цената на тока пада, производството от въглища също.“ *Capital.bg*, 30.03.2023. [https://www.capital.bg/biznes/energetika/2023/03/30/4466752\\_cenata\\_na\\_toka\\_pada\\_proizvodstvoto\\_ot\\_vuglishta\\_na/](https://www.capital.bg/biznes/energetika/2023/03/30/4466752_cenata_na_toka_pada_proizvodstvoto_ot_vuglishta_na/)

21 Регламент (ЕС) 2021/1119 на Европейския парламент и на Съвета от 30 юни 2021 г. за създаване на рамката за постигане на неутралност по отношение на климата и за изменение на регламенти (ЕО) №401/2009 и (ЕС) 2018/1999. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX:32021R1119>

22 Министерски съвет на Република България. Национален план за възстановяване и устойчивост. (Версия 1.5 от 06.04.2022. Реформа 10, стр. 113). <https://nextgeneration.bg/14>

Финансовата рамка, която ще помогне на въглищните региони в България да преминат през този енергиен преход, възлиза на 1,178 млрд. евро (около 2,3 млрд. лв.)<sup>23</sup>, осигурени от Фонда за справедлив преход – финансов инструмент на Кохезионната политика. Предвид естеството на предизвикателството, размерът на средствата не е впечатляващ, но за отключването им така или иначе е необходимо да бъдат изготвени и одобрени Териториални планове за справедлив преход.

Известно е, че над 70% от въглеродните емисии в България се формират в сектора на енергетиката, а 49% от емисиите в енергетиката са за сметка на въглищата – което обяснява поетия от българското правителство ангажимент в рамките на ЕС за поетапно извеждане от експлоатация на въглищните мощности. Въглеродните емисии от въглищните ТЕЦ в България са по-високи от тези на Италия или Нидерландия; европейският принцип на солидарността предполага България също да се включи в усилията за намаляване на консумацията на въглища в ЕС до 2030 г. със 70% спрямо нивата през 2015 г. Енергийният преход в българските въглищни региони е мащабна задача и ще са необходими значително повече средства от предвиденото във Фонда за справедлив преход – което предполага страната да потърси допълнителна подкрепа за своя конкретен случай, вместо да се отказва от предварително поети задължения за намаляване на емисиите в енергетиката.

През май 2022 г. в НПВУ българското правителство се ангажира с изготвяне на „план за постепенно прекратяване на използването на въглища, включващ стъпки до 2024, 2026, 2030, 2035 и 2038 г.“ – като 2035 г. се посочва като „дата, предложена от бизнес организациите“. През януари 2023 г. българският парламент с мнозинство от 187 гласа реши Националният план за възстановяване и устойчивост да бъде предоговорен и въглищните централи да бъдат оставени да работят до 2038 г. без допълнителни условия.<sup>24</sup> Когато това решение се гласува от депутатите, пред Народното събрание протича организиран от профсъюзите митинг за запазване на „Марица – изток“. Трансформирането на големия енергиен комплекс е задача, която носи висок политически риск, но всяко забавяне по пътя и отказът да се погледне на неудобните факти повишава

разходите по енергийния преход в бъдеще. Междувременно опитът за предоговаряне на НПВУ с Европейската комисия ще доведе до забавяне на плащанията от Фонда за възстановяване по много други направления.

Опитът на българския парламент за реабилитация на въглищата не е изолиран случай в ЕС. След нахлуването на Русия в Украйна на 24 февруари 2022 г. в някои европейски страни започва да се коментира „излизане от излизането“<sup>25</sup> от въглищната енергетика, като дори Европейската комисия в плана си REPowerEU от 18.05.2022 г. препоръчва „забавяне на изтеглянето и повече работни часове за въглищата“<sup>26</sup> като начин да се намали зависимостта от руския газ. Този наратив бързо е подет от пробизнес политици и журналисти<sup>27</sup>, особено щом правителството на Австрия, която през април 2020 г. демонстративно закри последните си въглищни мощности, през юни 2022 г. декларира намерение да реактивира въглищния блок на ТЕЦ „Мелах“ като извънредно решение при спиране на доставките на природен газ.

Възобновяването на въглищната енергетика на Австрия не получи подкрепа в парламента и от началото на 2023 г. правителството счита въпроса за „замразен.“ По-съществено е, че производството на електроенергия от въглища в Европейския съюз всъщност намалява, а не се увеличава – с изключение на България и още няколко страни. По данни на Ember, мозъчен тръст, работещ в сферата на чистата енергия, през зимните месеци (от началото на октомври 2022 г. до края на март 2023 г.) производството на енергия от въглища в ЕС е спаднало с 11%, или 27 терават часа, спрямо същия период на предходната година. 60% от това намаление се дължи на свиване на въглищната енергетика в Германия и Полша, съответно с 10 и 6 терават часа. Били са натоварени едва 27% от реактивирани заради енергийната криза въглищни мощности. За отбелязване е, че за пръв път по-голямата част от електричеството на ЕС през зимата е произведено от ВЕИ: 40% спрямо 37% за изкопаемите горива. Това става възможно, тъй като през по-топлия зимен период на 2022 – 2023 г. търсенето на електричество в Европа е спаднало с 6%.<sup>28</sup>

<sup>23</sup> Министерство на енергетиката. Обществено обсъждане на териториалните планове за справедлив преход на Стара Загора, Перник и Кюстендил. <https://www.me.government.bg/news/ministerstvoto-na-energetikata-predlaga-za-obshtestveno-obsajdane-teritorialnite-planove-za-spravedliv-prehod-na-stara-zagora-pernik-i-kyustendil-3048.html>

<sup>24</sup> Владислава Пеева. „За да запази въглищата: НС задължи кабинета да предоговори Плана за възстановяване“. *Mediapool.bg*, 12.01.2023. <https://www.mediapool.bg/za-da-zapazi-vaglishtata-ns-zadalzhi-kabinetada-predogovori-plana-za-vazstanovyavane-news343765.html>

<sup>25</sup> Maximilian Herzog. The future of coal in Europe: is this the exit from the exit? 12.20.2022. *Friedrich Ebert Stiftung Climate and Social Justice*. <https://justclimate.fes.de/e/the-future-of-coal-in-europe>

<sup>26</sup> European Commission. Implementing the RePowerEU Action Plan. 18.05.2022. Brussels. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022SC0230&from=EN>

<sup>27</sup> „Въглищата се завръщат, докато светът е жаден за енергия“, *WSJ*, 4.07.2022; „Защо въглищата се завърнаха на сцената въпреки притесненията за климата“, *Bloomberg*, 07.02.2023 и редица други.

<sup>28</sup> Rosslowe, C., Fox, H., Brown, S. (2023). Weathering the winter. *EMBER*. <https://ember-climate.org/insights/research/weathering-the-winter/>

От всичко това проличава, че прибързано прогласеният „въглищен ренесанс“ няма да се състои. От началото на 2023 г. цените на електроенергията се смъкват, тъй като икономиката не може да поеме ценовия шок, а и протича ускорено въвеждане на ВЕИ. Съответно, цената на квотите за емисии отново ще влезе в ролята на ограничителен фактор за дейността на ТЕЦ. На този фон ръстът на производството на електроенергия от над 40%, постигнат в „Марица – изток“ през 2022 г., е нетипичен случай. Политиката „гори въглища като за последно“, с която енергийните дружества се опитват да максимизират текущия си резултат предвид очакваното закриване на дейността, сгъстява опозицията в ЕС срещу българската въглищна енергетика.

### Оптимално бъдеще на района „Марица – изток“

Ако въпросът за екологичното въздействие на „Марица – изток“ се постави редом до гледната точка на националната енергийна сигурност, заслужава да се припомни мнението, че само с помощта на атомната енергетика е възможно в средносрочен план да се осигури достатъчно енергия на човечеството, намалявайки парниковите емисии<sup>29</sup>. България има алтернативи в случай на излизане от въглищната енергетика в изграждане на нови ядрени реактори край р. Дунав, паралелно със засилване на зелената енергетика, която е възможно да се развие силно в района на „Марица – изток.“ Там съществува завършена енергийна инфраструктура, т.е. свързването на новите ВЕИ в мрежата е пол-лесно, и са налице уверени от въгледобива терени, които дори след рехабилитация ще могат да се използват основно за промишлени цели. С насърчаване на алтернативно промишлено производство и чиста енергетика, като се предвиди и преходна фаза, в която въгледобивът и производството на електричество от въглища ще протичат в двойно по-малък размер от сегашния, регионът може да избегне сътресенията, от които се притесняват профсъюзите и местните жители – и дори да се витализира, тъй като днешните високи заплати не осуетяват негативните демографски тенденции.

Надвисналата несигурност за работните места в региона пречи на семейното и кредитното планиране и провокира „търсене на спасение.“ В градовете Раднево и Гълъбово предлагането на имоти, които никой не иска да купи, достига масови пропорции. Може да убедено да се твърди, че районите на въглищната енергетика не са благоприятно място за живеене въпреки благоустройството на населените места и високите доходи. Ако енергийният преход като *наратив* достигне

до местното население, ако хората видят реална възможност да запазят доходите си и да живеят в здравословни условия, те ще го подкрепят.

Въпросът за бъдещето на „Марица – изток“ може да се окаже централен за икономическото развитие на България в следващите десетилетия. Запазването на въглищните мощности носи краткосрочна сигурност, но в средносрочен и дългосрочен план разходите от бездействието ще са много високи. Справедливото излизане от въглищата с нов вид работни места, по-малко енергоемки производства, разнообразяване на икономическата структура и енергийния микс за България е отдавна належащо реструктуриране на произвеждащата част от икономиката на страната. Добивът на въглища и ТЕЦ са *заявяваща технология* и придържането към нея намалява производителността на труда в националното стопанство и забавя иновационния процес.

От структурна гледна точка, при отчитане на демографските ефекти, въпросите на сигурността и околната среда, показателите на енергийните предприятия, очакваните разходи и технологичния потенциал за иновация, закриването на въглищните централи би могло да протече в три фази. *Първа фаза* е непосредствено закриване (с обмислени инструменти) на ТЕЦ „Марица 3“ и „Брикел“ – както и на всички ТЕЦ в области Кюстендил и Перник, което в разглеждания регион ще засегне вероятно 1000 работни места<sup>30</sup> и ще доведе до под 5% спад на произвежданата в „Марица – изток“ електроенергия, тоест няма да има системен ефект. Освободените от старите предприятия работници могат да бъдат незабавно наети в дейности по рекултивация на терените и ускорено изграждане на нова индустриална инфраструктура.

*Втората фаза* ще настъпи постепенно с преустановяване на плащанията за разполагаема мощност (за 2022 г. общо от порядъка на 550 млн. лв.) и задължителното изкупуване от НЕК на енергията на централите на „КонтурГлобал“ и AES. Печалбите, които двете предприятия реализират в типични години, са общо около 250 млн. лв. Без големия правителствен трансфер двете американски ТЕЦ би трябвало да работят на загуба, тоест да преустановят дейност, ако цените на електроенергията от 2022 г. не се върнат на пазара.

<sup>30</sup> В първия ТЕЦ работят около 200 души; ако преминаването на горивната инсталация от въглища към биогаз е възможно, голяма част от тези хора ще запазят работните си места. Във втория ТЕЦ са заети близо 1300 души, но с основание може да се твърди, че персоналят по една или друга причина се е разраснал отвъд оптималното, като само ръководният, административният и аналитичният персонал е 125 души.

<sup>29</sup> Lovelock, J. (2009). *The Vanishing Face of Gaia*. New York: Basic Books.

Закриването на двете ТЕЦ ще остави без работа около 700 служители с висока квалификация, ценни за наемане на работа. Тези хора лесно биха намерили заетост в производствени и градски центрове извън региона – но могат и да се превърнат в основа на технологичното развитие на „Марица – изток“ при наличие на заместващи производства, които да поемат част от квалифицираната работна ръка, както и с отпускане на кредити за нов бизнес от Българската банка за развитие и преференции за започване на собствена производствена дейност на територията на нови индустриални паркове в региона<sup>31</sup>.

Във втората фаза дейността на мините ще се свие до под половината от настоящите обеми, което означава освобождаване на над 3000 миньори. Всички пряко и косвено загубени работни места през първата и втората фаза, според модела на PwC, ще възлязат на 12 – 16 хил. Това е критичният момент в справедливия преход; голяма част от работниците може да се въвлечат в дейности по рекултивация на терените, евентуално чрез обещаното в НПВУ държавно предприятие „Конверсия на въглищни региони.“

Но паралелно с това е необходимо и алтернативно промишлено производство с технология с висока производителност на труда и пазарен потенциал. В това отношение PwC препоръчва за област Стара Загора да се пренасочи от въглища към „мехатроника“: „Производство на метални изделия, машини и оборудване за общо и специално предназначение; компютри и компютърно оборудване, електронни и оптични продукти; автомобилни части и компоненти с акцент върху устойчиви автомобилни и мобилни продукти; ремонт и монтаж на машини и съоръжения и индустриални услуги.“<sup>32</sup> Според някои гледни точки, единствено чрез разкриване на голям държавен, или подкрепян от държавата, завод с висока производителност, модерни технологии и съществуващо пазарно търсе-

не на продукцията може да се реши проблемът с оставащите без работа десетки хиляди работници и специалисти в „Марица – изток“, днес все още заети във въглищната енергетика.

Важно е да се отбележи, че през втората фаза, която ще настъпи скоро след 2024 – 2026 г., „ТЕЦ Марица – изток 2“ – най-голяма и с най-развита преносна инфраструктура – ще остане единствен индустриален потребител на въглища в страната. Държавната компания ще си взаимодейства по линия на заетостта с изгражданата нова производствена база: някои инженери от закритите ТЕЦ може да бъдат привлечени на работа; в същото време, успех на новото промишлено производство в региона ще доведе до конкуренция за работни места с „ТЕЦ Марица – изток 2“ – чиято структура на персонала също се нуждае от оптимизация. При подобен развой на събитията, след 2026 г. въглищната енергетика вероятно ще осигурява пряко работа на 5500 души, като капацитетът на електропроизводството и работните места ще е под 50% от настоящия.

Третата фаза на излизането от въгледобива в този сценарий с минимални икономически, демографски и енергийни сътресения може да настъпи около 2035 г. със закриване на държавната ТЕЦ и въглищните мини, с пренасочване на нискоквалифицираните работници към дейности по рекултивиране на терена, а на техническите специалисти – към разширяване на успешните предприятия в новата енергийна и промишлена инфраструктура.

Поради големия си размер и липса на прозрачност „Марица – изток“ изглежда като „черна дупка“<sup>33</sup>, която поглъща и обезсилва планове за енергиен преход. По тази причина е важно да се направи стратегическа „дисекция“ на стопанските субекти, които изграждат комплекса. В прехода най-важно е да се направи първата стъпка: „Брикел“ и „Марица 3“ днес съществуват в паралелна реалност, възможна само заради явна и неявна държавна подкрепа (плащания за студен резерв и когенерация, пренебрегване на проблеми с данъчни оптимизации и пазарна концентрация, игнориране на замърсяването и т.н.). Ако тези мощности с ниска производителност на труда не бъдат изведени бързо от експлоатация, изборите, които ще трябва да се направят във втората и третата фаза от енергийния преход, ще са по-трудни и скъпи. Но ако енергийният преход в „Марица – изток“ протече по справедлив начин и се взимат

31 Според един модел, при закриване на въглищната енергетика в област Стара Загора индивидуални стартъпи ще могат да създадат над 2000 работни места. „Всички останали работници ще трябва да бъдат прехвърлени в съществуващите компании или в новообразувани малки или средни по размер предприятия...“: WWF. (2021). Europe’s Coal Regions: Boosting employment, environment, economy through just transition. April 2021, WWF. [https://wwf.eu.awsassets.panda.org/downloads/eu\\_coal\\_regions\\_boosting\\_employment\\_economy\\_environment\\_through\\_just\\_transition.pdf](https://wwf.eu.awsassets.panda.org/downloads/eu_coal_regions_boosting_employment_economy_environment_through_just_transition.pdf)

32 Европейската комисия в последната си оценка на НПВУ очаква декарбонизацията на икономиката на България да доведе до „значителни и трайни позитивни ефекти върху растежа и производителността“ (1,9 – 3% ръст на БВП), които ще настъпят със засилване на производството и съхраняването на енергията от ВЕИ, подобрена енергийна ефективност, както и мерки за привличане на инвестиции в индустрията и развиване на индустриални екосистеми.

33 Чалъков, И., Христов, И. Митев, Т. (2011). *Черните дупки на българската енергетика. Трансформацията на електроенергийния комплекс в България след 1989 г. и отражението ѝ в икономическите и политическите практики днес*. София: „Изток-Запад“.

правилните стратегически решения, регионът може да постигне по-висок от сегашния просперитет – не само икономически.

#### Изводи:

- Поради наслагване на външни фактори цената на електроенергията на свободния пазар през 2022 г. ескалира, което подкрепи въглищната енергетика в „Марица – изток.“ Очаквано, въглеродните емисии също наразнаха – с 30% спрямо нивото през 2021 г. Пазарните фундаменти говорят, че този „въглищен ренесанс“ ще е краткотраен; дейността на предприятията в комплекса през 2023 г. се свива и финансовите им показатели скоро отново ще се влошат.
- Договорените през 2001 г. плащания за разполагаемост на двете американски ТЕЦ се очаква да се преустановят след 2024 – 2026 г. Спирането на правителствените трансфери може да е повратна точка за целия енергиен комплекс.
- „Брикел“ и ТЕЦ „Марица 3“ коренно се различават – и като производителност на труда, и като ниво на заплащане – от по-големите икономически субекти в „Марица – изток“. Уместно е енергийният преход в комплекса да започне с извеждането от експлоатация на тези остарели мощности със сенчеста собственост.
- Закриването на въглищната енергетика в „Марица – изток“ ще остави без работа 35 – 40 хил. души и ще окаже дълбоко въздействие върху обширен регион. Голяма част от тези хора са с висока квалификация и са ценни за наемане на пазара на труда; за нискоквалифицираните работници също има възможности за осигуряване на заетост в дейности по рекултивация на терени и др. под. Без своевременна и пълноценна подкрепа от държавата енергийният преход ще доведе до сериозни сътресения – но една обмислена стратегическа програма за излизане от въглищата може да вдъхне живот на „Марица – изток“, а и да повлияе благотворно на националното стопанство.

## 5

## НАГЛАСИ НА БЪЛГАРСКОТО НАСЕЛЕНИЕ ОТНОСНО ЕФЕКТИТЕ И БЪДЕЩЕТО НА ВЪГЛИЩНАТА ЕНЕРГЕТИКА В СТРАНАТА

На Деня на Земята, 22 април 2016 г., 175 световни лидери подписват Парижкото споразумение за активизиране на действията и инвестициите, необходими за устойчиво бъдеще с ниски въглеродни емисии и ограничаване на глобалното затопляне. Светът се обединява около идеята, че изменението на климата е най-голямото предизвикателство на нашето време и то изисква бързи и решителни ответни мерки. Европейският съюз решава, че разполага с колективната способност за трансформация на икономиката и обществото, така че да поеме по пътя на устойчивото развитие – и всички 27 страни членки поемат ангажимента Европа да стане първият неутрален по отношение на климата континент. „Европейската зелена сделка“ е сред най-дискутираните теми в политическите среди и в обществото; оформя се целта ЕС да се превърне в „справедливо и благоденстващо общество с модерна, ресурсно ефективна и конкурентоспособна икономика, в която през 2050 г. няма да има нетни емисии на парникови газове и икономическият растеж не зависи от използването на ресурси.“<sup>34</sup> Този преход трябва да бъде справедлив и приобщаващ: да поставя хората на първо място и да обръща внимание на регионите, предприятията и работниците, които ще се изправят пред най-големите трудности. Европейската зелена сделка не представлява отделен документ, засягащ енергийния преход и икономическото развитие на съюза, а е свързана с ця-

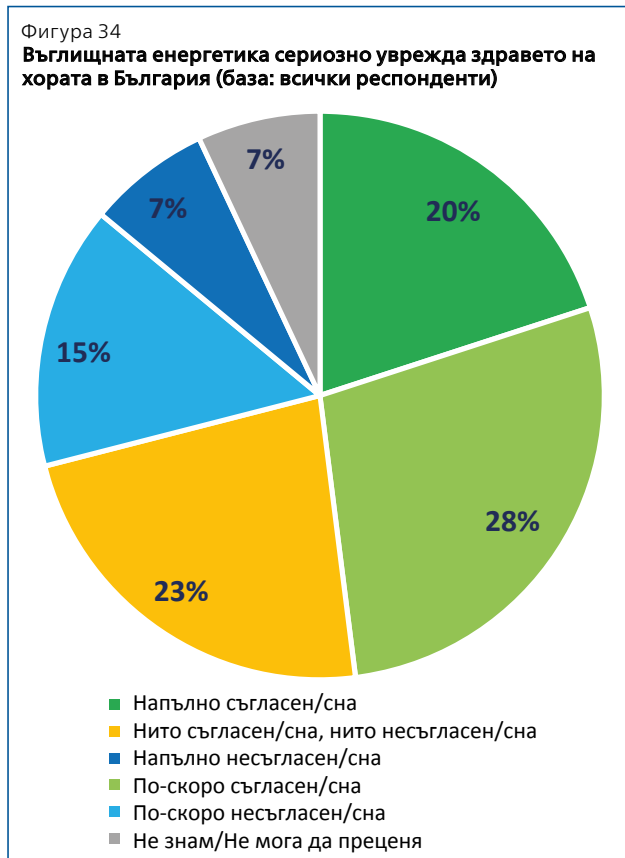
лостната промяна в ценностите на обществото, необходими за устойчивото развитие на ЕС.

Дали обществото в България е готово да приеме тези нови ценности предвид това, че изгарянето на лигнитни въглища играе централна роля в националната електроенергийна система? Отчита ли българското общество екологичните измерения на енергийните източници, които ползва – или икономическите и социалните аспекти тежат повече? Дали българското население е достатъчно информирано за последиците от прилагането на Европейския зелен пакт и доколко то е съпричастно с проблемите на хората и регионите, които ще бъдат най-силно засегнати от енергийния преход? Отговор на всички тези въпроси се търси в настоящата част от изследването.

В периода 29 октомври – 6 ноември 2022 г. агенция „Галъп интернешънъл“ проведе изследване на нагласите на пълнолетното българско население относно бъдещето на въглищната енергетика в страната<sup>35</sup>. Проведени бяха лични стандартизирани интервюта с 809 души, разпределени в 181 гнезда; размерът на статистическата грешка възлиза на 3,5% (при 50%-ови дялове). Въпросът, който открива анкетата, е директен: „Доколко сте съгласни с твърдението, че въглищната енергетика сериозно уврежда здравето на хората в България?“ Разпределението на отговорите е показано на фигурата по-долу.

<sup>34</sup> Европейски зелен пакт. Съобщение на Европейската комисия. Брюксел, 11.12.2019. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A52019DC0640&from=EN&fbclid=IwAR0OrTFsvgXGG0keG2vWvDNAS16LlfoAnVKsRgsjCq4Z5Allfes2Jw05UFH4>

<sup>35</sup> Въпросите в изследването бяха разработени от авторите на този труд и съгласувани със социологическата агенция.



Видно е, че едва 20% от населението дава категоричен отговор „напълно съгласен“, а 28% са „по-скоро съгласни“, че въглищната енергетика нанася сериозни вреди на човешкото здраве. Висок остава делът на тези, които се колебаят, и на тези, които не са убедени в това твърдение – а и на тези, които го отхвърлят. Точно 60% от анкетираните, които дават негативен отговор, са на възраст над 45 години; изразено несъгласие, че въглищната енергетика е вредна за здравето, проличава и в отговорите на хората с основно и по-ниско образование.

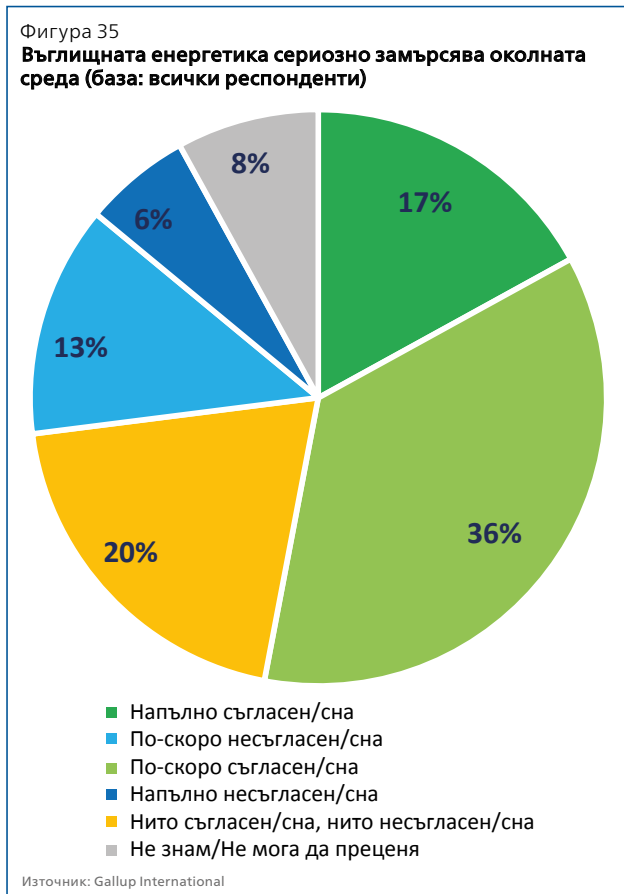
Интерес представляват различията в отговорите на този въпрос между респондентите от най-богатия (Югозападния) и най-бедния район в страната (Северозападния). Сред населението на Югозападния район преобладава мнението, че въглищната енергетика сериозно уврежда здравето на хората в България; това вероятно

отчасти се дължи и на личен опит с въглищната енергетика в Кюстендилско и Пернишко. В противоположния край на оценките се намира Северозападният район (без работещи въглищни ТЕЦ), където делът на хората, виждащи във въглищната енергетика здравен риск, е двойно по-нисък от дела на онези, за които тя е безвредна. Подобно разминаване може да се установи и в разпределението на отговорите по критерия „личен месечен доход“. От съгласните с това, че въглищната енергетика крие сериозни рискове за здравето, 40% са с доходи над 1000 лева; от несъгласните – 42% са с доходи под 700 лв.

Тук трябва да се отбележи, че основаната на изкопаеми горива и най-вече въглищната енергетика доказано замърсява атмосферния въздух с азотни и серни окиси и фини прахови частици. България нарушава европейското екологично законодателство, като позволява работата на ТЕЦ на лигнитни въглища, превишаващи екологичните норми за серен диоксид без краен срок и без план за справяне с вредните емисии. Община Гълъбово е единственото място в Европейския съюз, където се наблюдава системно превишаване на нормите за  $SO_2$ , което е потвърдено и от Съда на Европейския съюз през 2022 г. Според актуализираното разрешително на ТЕЦ „Марица – изток 2“ от 2021 г. държавната централа може да изхвърля 30  $\mu g/Nm^3$  живак при норма 7  $\mu g/Nm^3$  и серен диоксид 570  $mg/Nm^3$  при норма от 130  $mg/Nm^3$  (повече от четири пъти над нормите за опазване на човешкото здраве)<sup>36</sup>.

По-изразени са нагласите на анкетираните в отговор на въпроса дали „въглищната енергетика в България сериозно замърсява околната среда.“ 17% от респондентите са „напълно съгласни“ и 36% са „по-скоро съгласни“ с това. Подобно на предходния въпрос, младите хора са много по-категорични в оценката си за отрицателното екологично въздействие на въглищната енергетика. Същото важи и за по-образованите и с по-високи от средните доходи респонденти. Много по-екологично настроени са респондентите, гласували на последните парламентарни избори за ГЕРБ-СДС, „Продължаване промяната“ и „Демократична България“, като на противоположната страна остават БСП и „Възраждане“.

<sup>36</sup> Владислава Пеева. „Съдът на ЕС: ТЕЦ „Марица – изток 2“ неправомерно е получила право да изпускат повече вредни газове“. *Mediapool.bg*, 9.03.2023 <https://www.mediapool.bg/sadat-na-es-tets-maritsa-iztok-2-nepravomerno-e-poluchila-pravo-da-izpuska-poveche-vredni-gazove-news345623.html>



Един от важните индикатори за нагласите на българското население към въглищната енергетика е формулиран по следния начин: „Въглищните централи трябва да работят дори ако България трябва да плаща глоби за това.“ В случая, „глоби“ е събирателен израз, съобразяващ се с липсата на експертни познания у средния респондент относно европейския пазар на въглеродни емисии: в масовата представа разходите за квоти за емисии, които в държавната ТЕЦ през последните години често се покриват със заеми от други публични структури, по-скоро приличат на „глоби“.

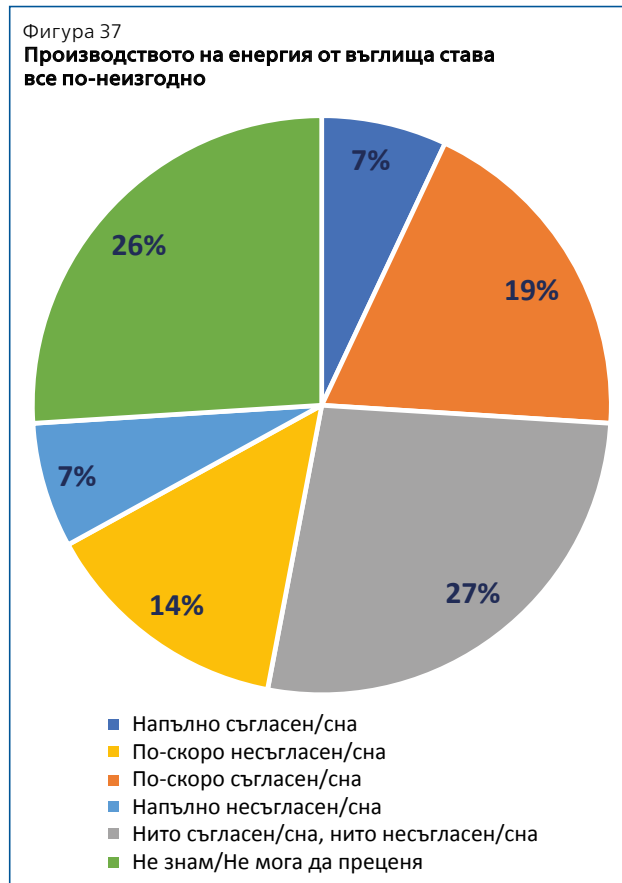
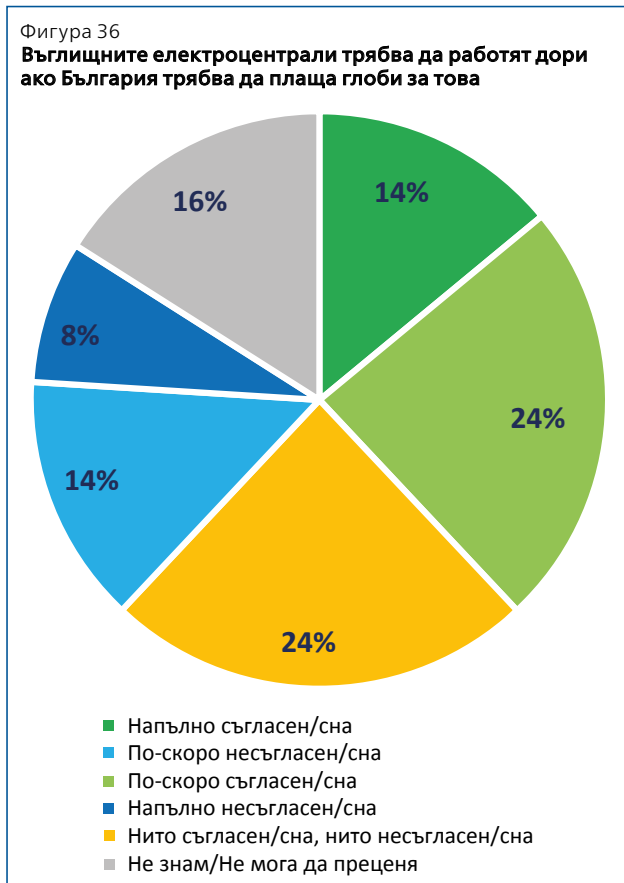
В разпределението на отговорите проличава голямата фрагментация в българското общество – като превес все пак има мнението, че дори и да се наложи да плаща „глоби“, България трябва да запази своите ТЕЦ (38% от респондентите отчасти или изцяло се обявяват за това). Тези, които не са съгласни ТЕЦ да работят, ако заради това трябва да се плащат глоби, са 22%. По-голям е дялът на тези, които са нито съгласни, нито несъгласни – вероятно поради причината, че всъщност решаващият фактор е размерът на „глобите.“ Висок е дялът и на онези, които нямат мнение по въпроса.

Ако на базата на отговорите на този въпрос може да се интерпретират преобладаващите сред българите нагласи относно въглищната енергия, видно е, че има определени очаквания България да защити своите интереси. Към момента на провеждане на анкетата тези интереси се интерпретират в смисъл, че българската държава трябва да отлага възможно най-дълго прилагането на европейското законодателство, като положи усилия за запазването на ТЕЦ. Но може да се предположи, че в различна ситуация (например по-висок размер на „глобите“) интерпретацията на интересите ще се промени – без това да променя факта, че на „държавата“ се вменява отговорност в енергийната сфера.

Сред респондентите, подкрепили твърдението, че за България е по-добре да плаща глоби, но ТЕЦ да продължат да работят, преобладават по-високите възрастови групи (45% от изразилите това мнение са на възраст над 56 г.) и хората с основно и по-ниско образование. Сред тези, които отхвърлят тази перспектива, много по-висок е дялът на лицата с по-висок месечен доход и тези, които са гласували за ГЕРБ-СДС, „Продължаваме промяната“ и „Демократична България“.

За голяма част от българското общество работата на въглищните ТЕЦ е от решаващо значение за националната енергийна сигурност и за поддържането на по-ниска цена на електроенергията. Значителен е и дялът на хората, които не са съгласни ТЕЦ да работят, ако заради това ще трябва да се плащат „глоби.“ Още по-значителен е броят на онези, които нямат изразено мнение по въпроса. Разнопосочните отговори без съмнение са израз на липсата на ясна политическа позиция по отношение по-нататъшното потребление на въглища, а и за развитието на националната енергетика. Още по-изразена е липсата на публичност и обществен дебат по темата за здравните и екологичните последици от продължаващата работа на въглищните ТЕЦ, изпъква и ограничената информираност за изменението на климата и последициите от него. Дори и становището на Икономическия и социален съвет на тема „Европейският зелен пакт – икономически, социални и екологични предизвикателства и възможни решения за България“<sup>37</sup> подчертава, че страната ни има основателни причини да храни резерви по отношение на амбициозните цели за ускорен преход към нисковъглеродна икономика в Европа.

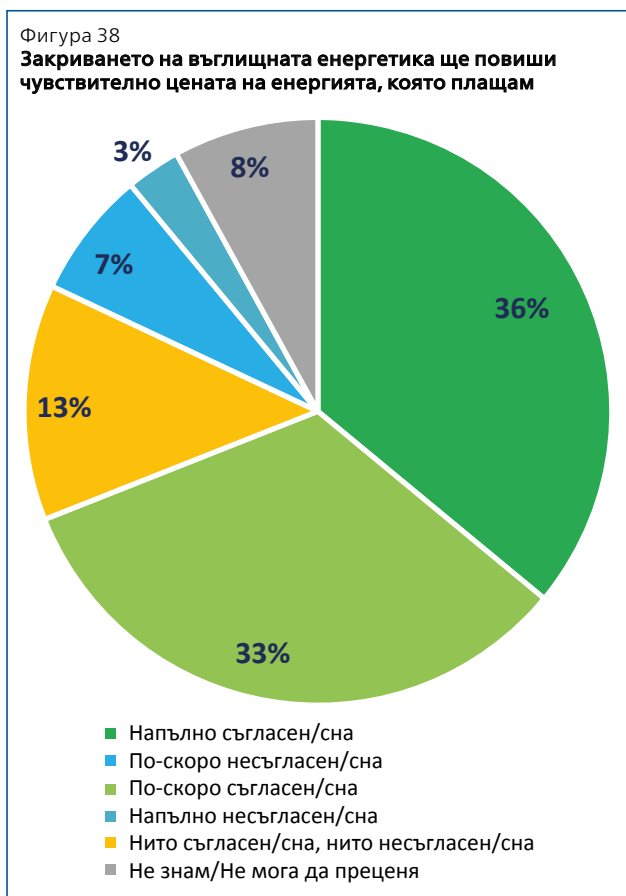
<sup>37</sup> <https://esc.bg/wp-content/uploads/2021/01/opinion-esc-3-66-2020-bg-2.pdf>



Същата и дори още по-изразена разнопосочност на мненията за въглищната енергетика се наблюдава в разпределението на отговорите на въпроса дали производството на въглища в момента е изгодно – или става неизгодно. Повече от половината респонденти отговарят с „нито съгласен, нито несъгласен“ и „не знам/не мога да преценя“. Въпросът действително е сложен, тъй като финансовите показатели във въглищната енергетика варират през годините: сериозни загуби до 2020 г., кратко подобрене през 2021 – 2022 г. и отново влошаване през 2023 г. Може да се твърди, че без наличието на крупни публични субсидии и трансфери въглищната енергетика трудно може да се задържи на пазара. Тази несигурност като цяло е доловена от респондентите.

Зелената сделка на ЕС засяга както личната икономическа стабилност, така и националната и регионалната сигурност. По отношение на второто, според представители на „Марица – изток“ и други заинтересувани страни България не може да оцелее, без да добива и гори въглища, тъй като това обезпечава 35 – 40% от националното потребление на електроенергия. Твърдението „Въглищната енергетика е важна за националната енергийна сигурност“ се подкрепя от близо 60% от респондентите; това е и въпросът, получил най-малък дял на отговорилите отрицателно и на колебаещите се. Анкетираният очевидно споделят мнението, че лигнитните въглища са местен ресурс и това е гарант за стабилността и сигурността на енергийната система на страната.

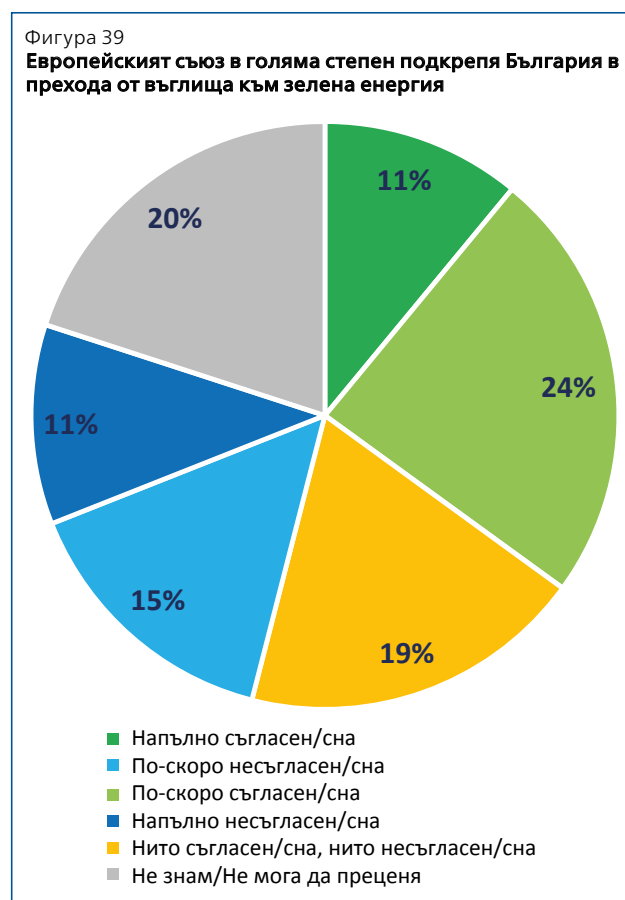
Още по-изразено (68,9%) е съгласието на респондентите с твърдението, че закриването на въглищната енергетика ще повиши чувствително цената на енергията на пазара. При отговорите на този въпрос се наблюдават най-малки колебания по образование, райони и електорални предпочитания. По-съществени разминавания се наблюдават по признака „личен месечен доход“, като лицата с по-високи доходи изразяват малко по-слабо (но отново преобладаващо) съгласие с това твърдение. Същите тенденции се наблюдават и при населението под 35-годишна възраст и жителите на столицата и областните градове.



Много сходно е разпределението на отговорите на въпроса дали закриването на въглищната енергетика ще увеличи броя на енергийно бедните хора в България. 62% от респондентите се съгласяват с това, в една или друга степен, а броят на напълно несъгласните е едва 2%. Тоест преобладава мнението, че ускореният преход към нисковъглеродна икономика ще породи нови неравенства в българското общество.

Основен двигател на енергийния преход в България е Европейският съюз. По тази причина може да се предположи, че респондентите имат определени очаквания към ЕС да окаже в тази връзка подкрепа на страната, която ще е сред най-засегнатите от прехода. До известна степен изненадващо,

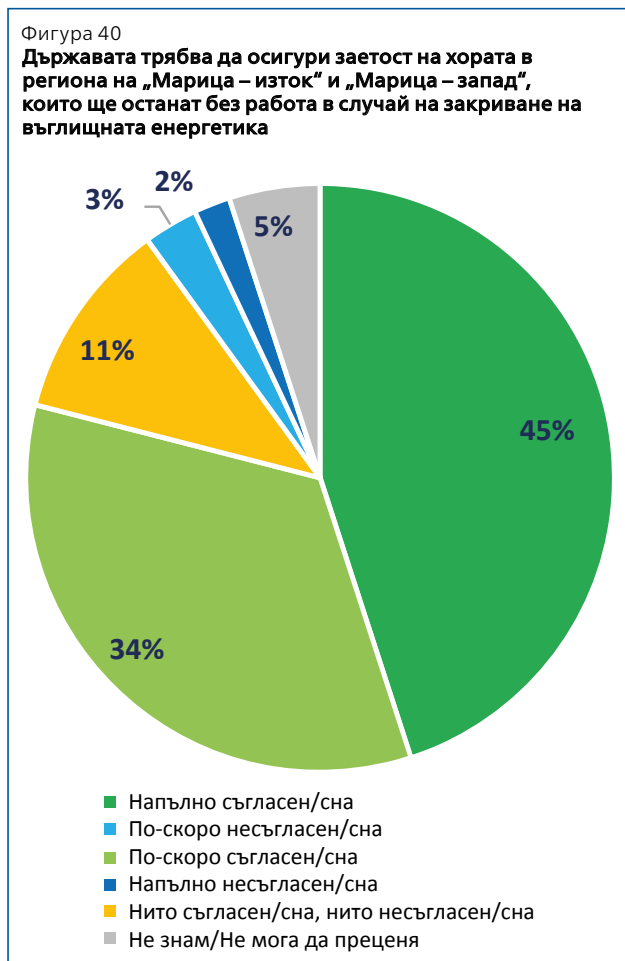
оценката за помощта на ЕС за България е по-скоро положителна: над 1/3 от респондентите смятат, че Европейският съюз в голяма степен подкрепя България в прехода от въглища към зелена енергия – докато делът на тези, които смятат, че страната не получава достатъчно подкрепа от Европа за своя енергиен преход, е само 26%. Все пак е трудно да се говори за доверие към европейските институции: най-висок (39%) е делът на тези, които се колебаят или не могат да отговорят на този въпрос. Не се наблюдават съществени колебания по възраст, степен на завършено образование, тип на населеното място, райони. Напълно очаквано, сред тези, които не намират подкрепата на ЕС за енергийния преход в България за адекватна, преобладават поддръжници на БСП и „Възраждане“.



Важен въпрос е доколко „държавата“ трябва да се меси в процеса на енергиен преход или да остави на „съзидателните сили на пазара“ сами да преодолеят възникващите трудности. Оказва се, че привържениците на държавната намеса в енергетиката са малцинство: 17,4% спрямо 46,5% в подкрепа на държавната намеса.

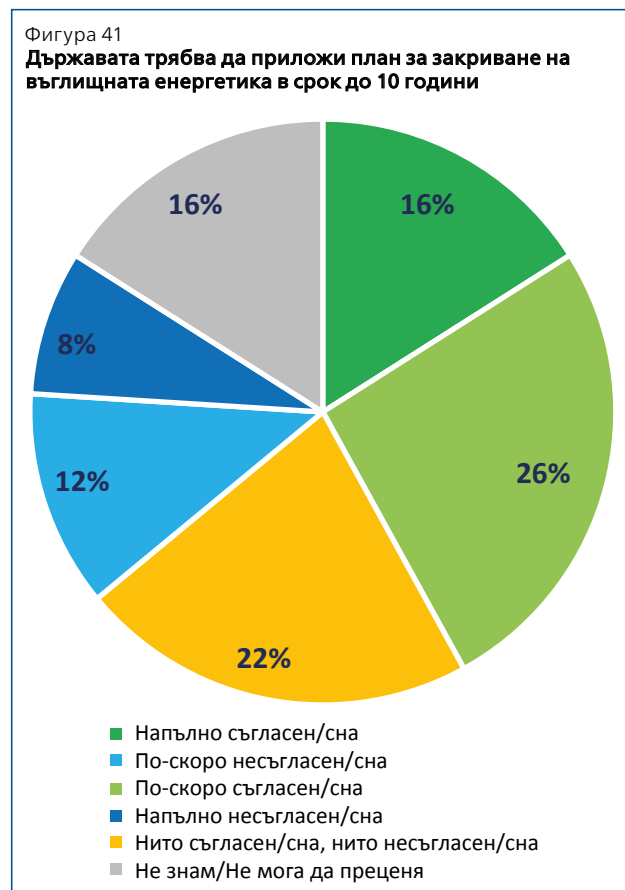
Свързан с него е ключовият за този труден въпрос дали държавата има ангажимент да осигури заетост на хората от „Марица – изток“ и „Марица – запад“, които ще останат без работа вследствие на енергийния преход. Тук нагласите на респондентите

тите са действително категорични: 45% са напълно съгласни, а други 34% са по-скоро съгласни, че държавата трябва да изиграе роля на пазара на труда в засегнатите въглищни райони. Тук за отбелязване е, че респондентите с висше образование подкрепят дори още по-изразено държавната намеса за осигуряване на заетост.

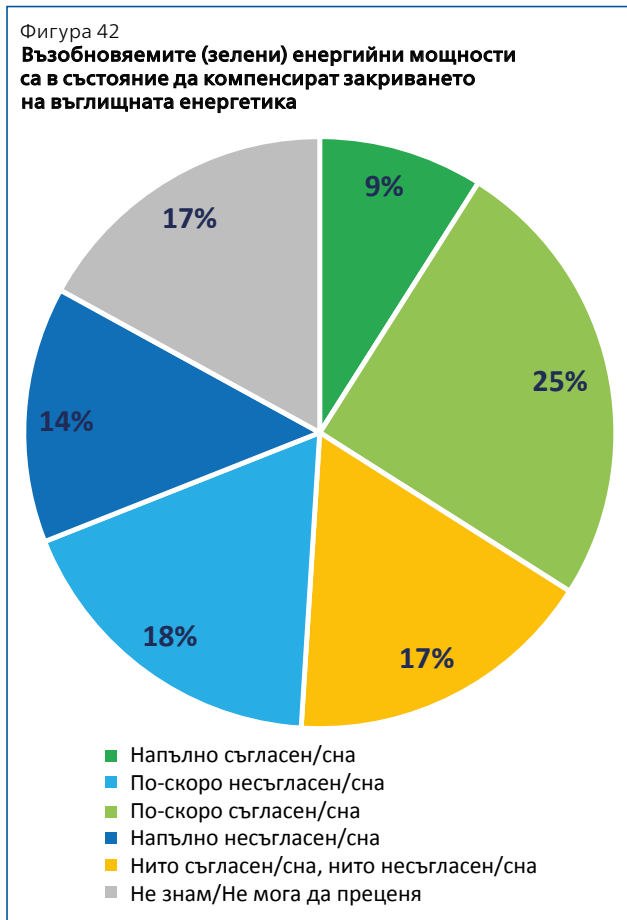


Един конкретен въпрос подлага на изпитание преценките на респондентите и разкрива, че техните нагласи по изследвания проблем са по-скоро непоследователни. Запитани дали държавата трябва да приложи план за излизане от въглищната енергетика в срок от 10 години, 42% от респондентите изразяват съгласие, в една или друга степен – при едва 20,2% несъгласие. Това е неочакван резултат, предвид описаните по-горе нагласи, че въглищната енергетика трябва да продължи да работи и в бъдеще дори ако България трябва да плаща глоби за това. Това разминаване вероятно може да се

обясни с думата „план“ във въпроса: респондентите са съгласни, че излизането от въглищата следва да стане планомерно, а не хаотично. Може да се предположи, че отговорилите утвърдително респонденти сред по-младото, образовано и с по-висок личен месечен доход население са обърнали внимание и на срока за изход от въглищната енергетика, определен във въпроса: „10 години“.



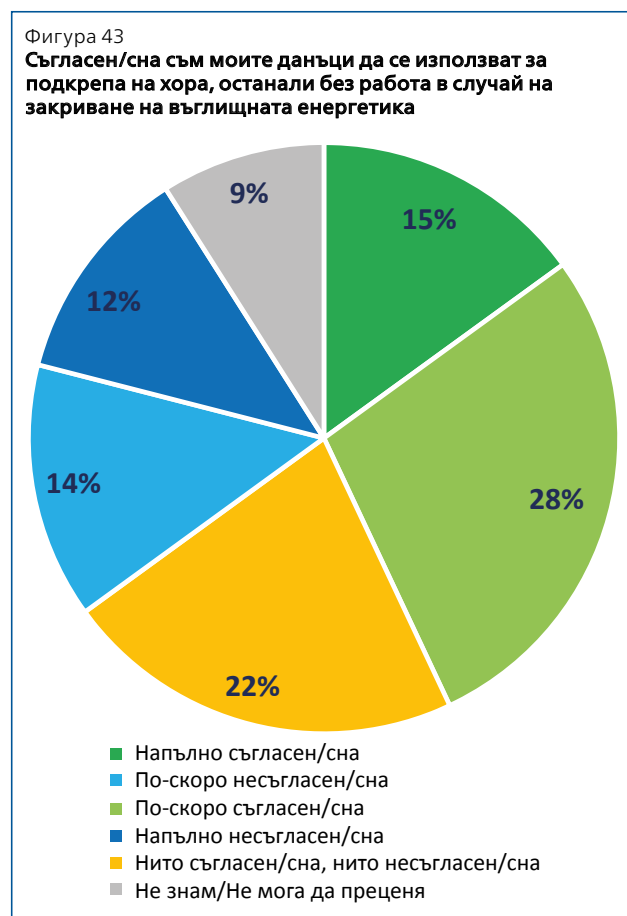
Енергийният преход е възможен единствено при наличието на въглероднеутрални алтернативи на изкопаемите горива. Затова въпросът дали възобновяемите мощности са в състояние да компенсират закриването на въглищната енергетика в България е ключов. Малка част от респондентите са убедени, че това е възможно: 34% спрямо 32% за онези, които не вярват в потенциала на зелената енергетика. Отговорите на този въпрос се отличават с най-малко колебание по отношение на останалите характеристики: пол, възраст, образование, тип населено място, район, електорални предпочитания.



Според приетите на европейско ниво документи преходът към климатична неутралност трябва да се осъществява с активното участие на гражданското общество чрез конкурентоспособен, социално справедлив и многостранен подход, „като трябва да покажем солидарност с най-засегнатите региони в Европа, като например въгледобивните и други, за да гарантираме, че Зеленият пакт получава пълната подкрепа на всеки и има шанс да се превърне в реалност“. Българското общество е до голяма степен съпричастно с проблемите на населението в засегнатите въглищни региони. Вероятно липсата на доверие към националните институции допълнително засилва чувството за солидарност спрямо хората, които са на път да загубят поминъка си. Включително и домакинствата с ниски доходи са готови да предоставят част от данъците, които плащат, в подкрепа на засегнатите от т.нар. Зелена сделка.

Така 43% от респондентите на социологическото проучване заявяват, че са съгласни техните данъ-

ци да се използват за подкрепа на хора, останали без работа в случай на закриване на въглищната енергетика – докато 26% са против това. Заявената готовност за финансова подкрепа е много по-ясно изразена от населението с по-високо образование, живеещите в столичния град и симпатизантите на „Продължаваме промяната“ и „Демократична България“. Интересно е, че по останалите характеристики на респондентите не се наблюдават съществени различия, включително и по размер на доходите, което подкрепя тезата за присъщата на българското общество солидарност към засегнатите, на фона на лошо функциониращи публични институции.



Обзора на моментните нагласи на българското население по въпроса за бъдещето на въглищната енергетика ще завършат два ключови въпроса. В първия респондентите са помолени да подредят по важност шест фактора, касаещи националната енергийна политика. Разпределението на отговорите е дадено на фигурата по-долу:

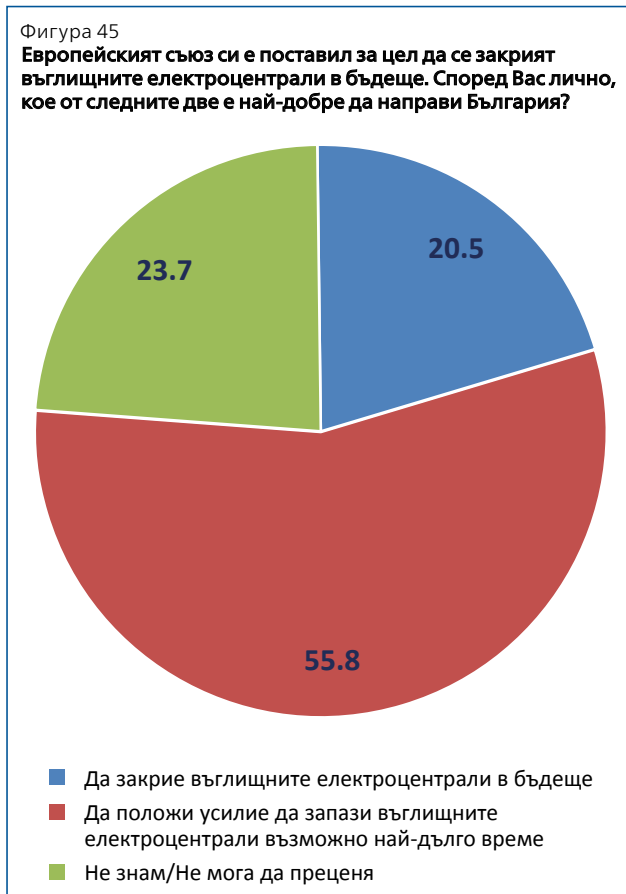


Вижда се добре, че за населението най-важният аспект в националната енергийна политика са ниските цени на електроенергията: почти половината от отговорилите поставят именно това на първо място. Резултатът е очакван – но само донякъде, тъй като въпросът за здравето по принцип е по-базов от икономическите аргументи. Оказва се, че ефектите от въглищната енергетика върху здравето на населението се подреждат от респондентите чак на трето място – не само след цената, но и след проблема за националната енергийна сигурност. Въпросите за работните места, за общите екологични ефекти и за обезлюдяването на въглищните региони се възприемат като по-маловажни.

Характерно е, че за респондентите с основно и по-ниско образование цената на електроенергията е значително по-важна, отколкото за тези с висше образование: 61,6% спрямо 42,9%. По партии, най-силно от цената се вълнуват поддръжниците на ДПС и БСП, а най-слабо – тези на „Демократична България“ (36,4%). Респондентите с личен месечен доход над 1000 лв., който е горен праг в изследването, в по-малка степен (около 40%) застъпват възгледа, че в националната енергийна политика най-важна е ниската цена. Те обръщат и значително по-голямо внима-

ние (17,7%) на здравните ефекти от дейността на въглищните централи. Ако трябва да обобщим, с нарастването на доходите тежестта на фактора „ниска цена“ отслабва, а на здравния фактор се повишава; с нарастването на образованието факторът „национална енергийна сигурност“ излиза на преден план: за 27% от респондентите с висше образование той всъщност е водещият. По-трудно е да се открият някакви характерни различия в отговорите в зависимост от възрастта и местоживеенето на респондента.

Изследването на нагласите на населението завършва един много директен въпрос: предвид това, че Европейският съюз си е поставил за цел въглеродна неутралност, т.е. закриване на въглищните електроцентрали, какво трябва да предприеме България в тази насока? Дали да закрие въглищните електроцентрали или да положи усилия те да работят възможно най-дълго време (тоест да води собствена политика, противоречаща на политиката на ЕС)? Отговорът е показателен: броят на тези, които имат нагласата България да се бори, за да запази въглищната енергетика възможно най-дълго време, е почти три пъти по-голям от броя на тези, които подкрепят закриването на въглищните ТЕЦ в унисон с европейските политики. Това ясно се вижда на графиката:



Отговорите на този въпрос вероятно са повлияни от историческата памет (затварянето на четири енергоблока в АЕЦ „Козлодуй“ като условие за присъединяване към ЕС се възприема като неизгоден ход с оглед на националната енергийна

сигурност и цените на електроенергията в страната), но така или иначе резултатът е категоричен. Делът на хората с висше образование, които подкрепят закриването на въглищната енергетика, е по-висок и надхвърля 30%; над 30% е подкрепата за излизането от въглищата сред привържениците на „Продължаваме промяната“. Също така по-младите респонденти и тези с по-високи доходи са по-склонни да подкрепят закриването на ТЕЦ. Но тези зависимости са по-скоро слаби: сред населението се е установила нагласата, че за България е по-добре да се бори да запази въглищната енергетика по-дълго време.

Предвид лошите икономически показатели на въглищните централи (извън периода на пикови цени между края на 2021 и края на 2022 г.), огромните публични трансфери, оскъпяващи електроенергията в цялата страна, както и повишената смъртност заради изгарянето на лигнитни въглища, може да заключим, че населението в България е формирало нагласите си по отношение на въглищната енергетика и в частност на дейността на „Марица – изток“, без да се запознае с най-съществената нова информация за дейността на комплекса. За това без съмнение помага и високата медийна активност на въглищните централи и техните поддръжници. Очертава се изводът, че населението в България като цяло не е запознато с реалните проблеми и резултати в националната енергетика и за да се осигури обществена подкрепа за енергийния преход – без каквато той ще е невъзможен – трябва да се планират и мащабни информационни мерки.

## 6

## ТЕРЕННИ ПРОУЧВАНИЯ ДЪЛБОЧИННИ ИНТЕРВЮТА С ОБЩИНСКИТЕ РЪКОВОДСТВА НА ОБЩИНИ СТАРА ЗАГОРА, РАДНЕВО, ГЪЛЪБОВО, НОВА ЗАГОРА

За нуждите на изследването екипът (проф. д-р Илиева, доц. д-р Бърдаров и ас. д-р Събев) проведе теренни проучвания в изследвания район, съчетани с дълбочинни интервюта с представителите на общинските власти в общини Стара Загора, Раднево, Гълъбово и Нова Загора през май 2023 г.

Въпросите бяха типови за това как те виждат бъдещето на региона и на собствените си общини, разбира се, какво смятат за евентуалното закриване на мините и ТЕЦ-овете, имат ли комуникация по въпроса с държавните власти и компетентните органи в тях, каква е ролята на синдикатите, какви са настроенията на хората от региона и какви ресурси имат самите общини да се справят с т.нар. „зелен преход“. Отговорите също се оказаха типови, като те почти се припокриха и в четирите общини. Самите отговори не създават база за оптимизъм и надежда и дават много плод за размисъл на всички, от които зависи бъдещето на минната индустрия в България, на ТЕЦ-овете и енергетиката като цяло, на тези, които определят регионалните, социални и демографски политики на страната в контекста на „зеления преход“, и, разбира се, носят отговорност за бъдещето на хората от региона.

### Стара Загора

Комплексът на Мариците има много голямо, комплексно значение за региона. На първо място, секторът запазва работни места, като това важи особено за Раднево и Гълъбово, тъй като ние сме голяма община и влиянието върху работните места не е чак толкова жизненоважно, както е при по-малките общини. По отношение трансформацията на региона след очакваното закриване на мините и ТЕЦ-овете има много голямо притеснение в хората, тъй като никой от държавната власт не се наема да обясни какво ще се случи с региона след това. Всичко, което се говори, е без конкретика откъде ще дойдат инвестициите за алтернативни индустрии, които да запазят работните места. Проектни предложения има от община Стара Загора за изграждане на индустриална зона, каква-

то е Загоре, и за привличане на инвеститори в сектор „Енергетика“, които да поемат работната ръка, и това да бъдат „зелени компании“ от Западна Европа, а също и в сектор „Машиностроене“. Идеята е тази индустриална зона да бъде дофинансирана с европейски средства по Плана за възстановяване и устойчивост – инфраструктура, дигитално развитие на общините и бизнеса. Тракийският университет предложи идея за „Тракия тех парк“, която да насърчава IT сектора да инвестира тук – в града функционира нова гимназия в тази насока, има подготвени специалисти и в Тракийския университет. Общината засега не е правила собствени проучвания сред населението за нагласите, тъй като няма ресурс. Предполага се, че при закриване на водещите за региона индустрии ще бъдат засегнати пряко около 10 000 работни места, като броят на засегнатите плюс семействата им ще достигне общо до близо 100 000 д. Тук се включват, разбира се, и работни места в сектори като транспорт, логистика и др., които косвено са свързани с енергетиката, но също ще пострадат при прехода. Логично, младите хора в региона искат по-чиста околна среда и зелена икономика, но за средните и по-възрастните поколения водещи са работните места и жизненият стандарт, защото това са квалифицирани хора, които цял живот са живели тук и работили в тази индустрия. Във всички програми за финансиране на прехода има предвидени средства за общините, но зависи колко активна ще е самата община, за да спечели и усвои това финансиране и да смекчи ефекта от затварянето на въглищните централи. Ролята на държавата трябва да е в две насоки: инфраструктурата – особено важна е връзката на автомагистралата със Стара Загора, и второ, държавата би трябвало да насочва съответните инвеститори към региона. Една от идеите ни е летището да се върне на общината и да го превърнем в индустриална зона, то е на уникално стратегическо място точно до магистралата. Заводът за батерии, който се предлага, в един момент ще бъде проблем от екологична гледна точка, тъй като няма предвидено място за тяхното рециклиране. В Стара Загора сме се насочили към водорода, ние сме единствената водородна доли-

на в югоизточна Европа, вече има одобрени проекти. Ако не се случат тези проекти, Пловдив ще се опита да ни вземе и последния човешки ресурс, който имаме, и последната хубава земя, която имаме. А иначе от екологична гледна точка – от 5 – 6 години нямаме превишение на нормите за фини прахови частици в града, т. е. въздухът в града не е замърсен, а е чисто.

### **Раднево**

Проблемите са много, изключително много, в различни аспекти, и хората тук, а и ние като общинско ръководство сме силно притеснени за бъдещето на общината. Към момента няма никаква конкретика за алтернатива на заетост, не са организирани от държавната власт никакви срещи с бизнеса, който би инвестирал тук. Разбира се, ангажиментите към ЕС ще бъдат изпълнени, но някой дава ли си сметка каква ще е цената за хората тук? Демографски и сега имаме проблеми, само за десетина години населението на общината се сви от 25 000 на 16 000 д. Намалява населението, а от тях около 2000 работят в мините и още 600 – 700 д. – в ТЕЦ-овете в общината. В момента цари пълна неяснота за хората и те спряха да живеят, да строят, да правят планове за бъдещето, да взимат кредити за жилища и бизнес. Ние като общинско ръководство ще защитаваме до последно комплекса, защото това е хлябът и животът на хората, за които носим отговорност. Положението е критично и трагично, всичко е оставено на доизживяване, работниците сами си носят инструменти в мините и централите, за да работят, всичко се прави задкулисно и негласно, за да закрият комплекса максимално бързо. Иначе общината ни е финансово стабилна благодарение, разбира се, на мините, като близо 50% от средствата са от мините, но пълната неяснота плаши хората и те все повече са склонни да напускат общината. Не помага и демографската политика, която провеждаме, като даваме на семействата по 600 лева за първо дете и 1000 лева за второ дете, но само за десет години децата в детските градини намаляха от 750 на 500, бързината на случването на всичко плаши най-вече населението. Земеделието и животновъдството не могат да бъдат алтернатива в никакъв случай, тук има 8 – 10 арендатори, като най-едрият от тях притежават по 30/40 000 декара земя, много трудно други хора ще могат да се изхранват със селско стопанство. Имаме идея в общината за изграждане на индустриална зона, но го няма бизнесът и ние нямаме никаква представа как да бъдат доведени тук бизнеси и инвеститори.

### **Гълъбово**

Притесненията ни за бъдещето на региона и общината са много големи, абсолютно никой от държавната власт не отразява нашето мнение и

желания, никой не е идвал да говори с нас. За десет години населението на общината е намаляло от 17 500 д. на около 12 800 д. За нас няма никакъв спор, че от предстоящото закриване на мините и въглищните централи в региона най-засегнатите общини ще са Раднево и Гълъбово, защото около 50% от местните приходи на общината са от Мариците, а около 66,6% от трудоспособното население е пряко или косвено свързано с енергетиката – работят там или в съпътстващи, обслужващи сфери. Близо 90% от мините са разположени в двете общини, като мините са повечето в Раднево, а три ТЕЦ-а са в при нас, в Гълъбово. Искахме земя от мини „Марица – изток“ безвъзмездно, за да си направим ВЕИ-та и да си попълним бюджета, а те искат безумни пари. Между двете общини има 4000 дка земя, които искахме от държавата за индустриална зона, но няма отговор, а земята, която искаме, не е земеделска земя. Също като в Раднево, така и в Гълъбово хората продават жилища и нагласата е да напускат региона. Много хора се дразнят от идеята да бъдат преквалифицирани, защото това са високо квалифицирани и подготвени специалисти и не искат да работят в сфери, далечни от тяхната. Затова е необходимо новият бизнес да е сходен с това, което има дотук, за да се ползва капацитетът на работещите от години в тази индустрия. През цялото време, откакто се говори за справедливия енергиен преход, никой не ни отразява нас от страна на държавата, всичко е на принципа „Едни пари ще дойдат от Европа, а едни хора ще вземат тези пари за наша сметка“. Двете общини (Раднево и Гълъбово) сме обединили усилията си и действваме заедно, но имаме нужда от помощ и съдействие от държавата, защото около 240 кв. км е площта на мините и ТЕЦ-овете и де факто няма общинска земя свободна, която да бъде предоставена на евентуални инвеститори и да осигурим алтернативна заетост на нашите хора.

### **Нова Загора**

Като общинско ръководство убедено смятаме, че при затваряне на Маришкия басейн това ще се отрази много зле на региона. В община Нова Загора около 1000 семейства работят на ТЕЦ-а и на мините, и особено за хората в предпензионна възраст това ще е огромен удар, тъй като заплатите в сектора са добри и обезщетенията при пенсиониране са много високи. Засега нищо не се прави за хората от страна на държавата. Ще се случи нещо подобно със затварянето на казармите тук в началото на 90-те години, изнесоха се цели семейства, образовани хора, в активна възраст, с деца. На теория синдикатите защитават хората, но и те си гледат интереса и нямат никаква конкретна визия за бъдещето, вълнува ги само какво ще се случва сега. А ние като общински ръковод-

ства няма какво да предложим в замяна. Много хора тук са били с нагласата, че ще работят дълго при тези финансови условия, взимали са кредити и сега са много притеснени, а демографски и сега общината ни бързо намалява потенциала си. Никой от държавната администрация не е идвал на терен да говори с хората, няма никаква комуникация с общините по темите за „зеления преход“ и „справедливия преход“. А само държавата може да осигури компенсиращи производства за компенсираща заетост, общините нямаме ресурси за това. Индустиалните зони са решения за големите градове, защото има в Стара Загора, Сливен, Ямбол, Пловдив, Бургас, няма как да се прави това в една малка община и да има ефект. Необходима е свързаност. Съществува проблем в селата, разположени съвсем близо до мините, в които има разместване на земни пластове, къщите потъват и няма яснота какво ще се прави с тази земя, с насипите, дупките, ако се затвори производството. Въпросите и притесненията са многобройни, а отговори към момента липсват.

### Обобщение

Както видяхме, и в четирите общини (Стара Загора, Раднево, Гълъбово, Нова Загора) при дълбочинните интервюта с общинските власти се повтарят едни и същи съждения и притеснения. Всеобщо е оплакването, че никой от държавната власт не говори с хората на място за това какво предстои, за „зеления преход“, за „справедливия преход“, за това как ще се трансформира икономически регионът след очакваното затваряне на мините и въглищните централи. Най-голямото притеснение на хората идва от хаоса и пълната неяснота и неизвестност. Мнението е, че синдикатите, макар и на теория да защитават интересите на хората сега, нямат никаква визия за бъдещето. Усещането е, че хората в региона са изоставени напълно, а самите общини смятат, че нямат ресурси сами да се справят и да осигурят компенсиращи производства и заетост, адекватни като заплащане и условия за хората. Много въпроси и притеснения има към настоящия момент в района на „Марица – изток“ и много малко отговори и надежда.

## 7

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ ВЪЗМОЖНИ СЦЕНАРИИ ЗА ДЕМОГРАФСКО И СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКО РАЗВИТИЕ НА РАЙОНА ДО 2040 Г.

На базата на проведените теренни проучвания, дълбочинни интервюта и извършения тематичен анализ в отделните глави на това изследване и отчитайки европейските и националните политики за енергиен преход, можем да очертаем следните основни сценарии за развитие на региона „Марица – изток“ в хоризонт до 2040 г.

**А) Сценарий на ускорен енергиен преход с активна и адекватна подкрепа от страна на централната и местната власт.** Под „ускорен преход“ в контекста на „Марица – изток“ разбираме закриване най-малко на половината мощности до края на 2026 г. и пълно излизане от въглищната енергетика най-късно до 2035 г. Този сценарий се припокрива с оптимистичния вариант на демографската прогноза от Глава II на анализа.

Адекватната подкрепа на държавата е централно условие за постигане на сравнително по-благоприятни демографски и икономически резултати в хода на енергийния преход в региона. Задържане на населението и дори подобряване на днешните демографски показатели е възможно при разработване на териториален план, съдържащ комплекс от публични мерки в няколко основни насоки. Първо, създаване на инфраструктура за иновативен бизнес в региона, включваща индустриална зона между Раднево и Гълъбово, но не само. В тази насока е необходима и мащабна кредитна програма от Българската банка за развитие, насочена към стартиращи технологични бизнеси в „Марица – изток.“

Анализът показва, че инфраструктурните мерки не са достатъчни, за да се осигури качествена заетост на работната сила, освободена от въглищната енергетика. Необходимо е да се планира и създаването на една или няколко достатъчно големи заместващи мощности в преработващата промишленост: производство на продукция със съществуващо пазарно търсене с използването на модерни технологии с висока производителност на труда. Заедно с това, в „Марица – изток“ е възможно и уместно ускореното изграждане на

нова енергийна база, най-вече от възобновяеми енергийни източници. Развитието на водородна икономика и възможността за надеждно и ефективно преструктуриране на съществуващите ТЕЦ за работа с природен газ са въпроси, които се нуждаят от допълнителни изследвания предвид световната конюнктура. Необходимо е незабавно да се инициира публична програма за преквалификация на миньорите и енергетиците в ТЕЦ. Обещаната държавна компания „Конверсия на въглищни региони“ следва да предприеме мащабна рекултивация на увредените от въгледобива терени, което ще създаде значителна, макар и временна заетост. Като цяло, при наличието на активно и адекватно участие на централната и местната власт и пълноценно усвояване на европейските средства, предоставяни в подкрепа на енергийната трансформация, възможно е да се мисли за оптимистично бъдеще на „Марица – изток“ след края на въглищната ера.

Доколко оптимистичният сценарий е вероятен? Той определено е възможен, но по-скоро не е очакван: както от местното население, така и от профсъюзите, а по всичко личи – и от самата политическа класа. Предвид характера на държавната икономическа и регионална политика след 1989 г. – политика непоследователна, колеблива и дори хаотична – засегнатите страни не са убедени, че това може да е печеливш ход. Именно на досегашния негативен опит с държавната подкрепа по време на преход се дължи опозицията срещу енергийната трансформация във въглищните райони на България. За да се осъществи оптимистичният сценарий е необходима реформа на мисленето в държавното управление, не по-малко радикална от предстоящата реформа в енергийната система.

**Б) Сценарий на ускорен енергиен преход без наличието на адекватна публична подкрепа.** С преустановяване на държавните трансфери към частните ТЕЦ в „Марица – изток“, съчетано със запазване и допълнително повишаване на цената на квотите за емисии, пазарните сили ще принудят енергий-

ните дружества в комплекса да спрат или силно да ограничат дейността си. Очакваните последици са ескалация на безработицата и масова емиграция. Възможно е спонтанно възникване на нови предприятия в региона, които ще се опитат да се възползват от многобройната свободна работна ръка – но равнището на работните заплати, което ще се установи по този стихийен начин, ще е на ниво поне 2 пъти под настоящото.

Този сценарий в общи линии съответства на песимистичния вариант на демографската прогноза. Освен рязко влошаване на демографските и социално-икономическите показатели в региона, може да се очаква и радикализация на местното население и съгъстяване на антиевропейските нагласи. Убеждението, че „Европа е виновна“ ще се подсили от неефективното, а вероятно и корумпирано разпределяне на значителни средства от Европейския съюз, които ще бъдат предоставени за засегнати райони като „Марица – изток.“

#### ***В) Сценарий на забавяне на енергийния преход.***

Под „забавяне на енергийния преход“ разбираме запазването, без ограничения и в пълен размер, на дейността на въглищната енергетика в България до окончателното ѝ закриване през 2038 или 2040 г. Този сценарий съответства на реалистичния вариант на демографската прогноза. За да бъде той възможен, е необходима засилена политическа активност на европейско ниво с цел дерогация за емисиите от националната въглищна

енергетика. Продължаващата дотация както на държавната, така и на по-малките частни ТЕЦ ще обременява все повече публичния бюджет – и в крайна сметка ще доведе до чувствително поскъпване на електроенергията в страната. Ниската ефективност на българската икономика ще се задълбочи, а реформите за засилване на иновационния ѝ потенциал до голяма степен ще се осуетят: старата енергийна производствена база ще дърпа назад цялото национално стопанство.

От гледна точка на засегнатия регион ще се установи състояние на продължаваща агония: тъй като няма да има ясно очертано бъдеще за тази територия, инвестиционната активност рязко ще се свие. Повечето работни места ще бъдат запазени (до един момент), но негативните демографски тенденции ще се задържат. Освен това, намаляване на регионалното ниво на работните заплати е неизбежно предвид влошаването на икономическите показатели в сектора. Влошената екологична ситуация ще провокира продължаващо съкращаване на средната продължителност на живота на населението в региона. Поради всички тези причини тълкуваме забавянето на енергийния преход като безотговорност от страна на държавата: както към хората в региона, така и към развитието на националното стопанство. Без съмнение, „снишаването“ до последния възможен момент носи някаква политическа сигурност, но тази сигурност е илюзорна и ще бъде платена точно от хората в бъдеще.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

## Приложение 1

Прогноза за броя на населението на селищата в общините Нова Загора, Гълъбово, Раднево, Стара Загора, Димитровград за периода 2020-2050 г.

Общини/населени места	Реалистичен вариант				Оптимистичен вариант			Песимистичен вариант		
	2021 г.	2030 г.	2040 г.	2050 г.	2030 г.	2040 г.	2050 г.	2030 г.	2040 г.	2050 г.
<b>Нова Загора</b>	<b>30569</b>	<b>27297</b>	<b>23835</b>	<b>21284</b>	<b>28588</b>	<b>26680</b>	<b>25973</b>	<b>25825</b>	<b>22208</b>	<b>19649</b>
с. Асеновец	571	475	373	297	499	416	358	447	340	267
с. Баня	985	1041	1088	1157	1083	1224	1434	995	1044	1111
с. Богданово	316	292	277	277	308	314	343	276	262	262
с. Брястово	258	199	143	110	209	159	132	185	127	97
с. Бял кладенец	120	62	31	17	68	37	21	53	24	12
с. Дядово	408	450	464	481	469	522	595	435	446	460
с. Езеро	423	370	309	288	389	350	355	349	286	268
с. Еленово	391	321	266	241	339	301	298	300	244	223
с. Загорци	320	286	254	243	299	286	298	268	236	226
с. Каменово	376	292	256	242	310	290	299	268	236	226
с. Караново	807	757	703	642	791	785	780	719	660	595
с. Коньово	807	751	701	679	785	789	832	711	660	636
с. Кортен	1422	1163	939	771	1224	1050	929	1088	859	694
с. Крива круша	38	22	13	6	24	14	7	19	11	4
с. Любенец	305	260	218	190	273	244	234	244	201	174
с. Любенова махала	751	611	479	394	640	536	480	572	436	355
с. Млекарево	527	394	290	229	417	327	279	364	259	203
с. Научене	126	89	74	66	94	84	79	80	67	60
гр. Нова Загора	16836	15408	13430	11717	16099	14983	14265	14658	12538	10776
с. Новоселец	324	238	172	136	252	193	164	218	152	120
с. Омарчево	236	154	111	87	165	126	107	137	97	77
с. Пет могили	473	347	278	242	370	314	296	317	253	221
с. Питово	222	153	110	85	162	123	101	139	96	75
с. Полско Пъдарево	312	242	196	159	256	220	192	224	180	143
с. Прохорово	112	78	58	43	83	65	53	71	51	37
с. Радево	160	115	77	53	120	86	63	106	67	45
с. Радецки	295	246	203	179	259	229	221	230	187	165
с. Сокол	142	116	90	76	122	102	95	108	82	69
с. Стоил войвода	619	534	465	407	562	520	494	501	431	372
с. Събрано	335	267	221	190	281	248	230	247	202	173
с. Съдиево	865	841	804	808	880	907	996	800	761	766
с. Съдийско поле	364	356	343	339	372	386	414	340	326	320
с. Ценино	323	369	400	431	384	451	529	356	386	413
<b>Гълъбово</b>	<b>10967</b>	<b>9331</b>	<b>7775</b>	<b>6513</b>	<b>9809</b>	<b>8680</b>	<b>7876</b>	<b>8786</b>	<b>7181</b>	<b>5922</b>
с. Априлово	189	130	93	64	138	103	77	119	82	55
с. Великово	29	14	8	6	16	10	7	12	6	5
с. Главан	767	567	421	326	599	473	394	520	376	286
гр. Гълъбово	7062	6317	5439	4628	6627	6061	5598	5996	5070	4235
с. Искрица	129	83	64	51	90	72	61	75	57	46
с. Медникарово	413	359	327	295	379	366	359	337	306	273

с. Мусачево	131	98	66	45	103	73	55	91	58	39
с. Мъдрец	724	666	577	519	698	647	631	634	536	480
с. Обручище	1285	923	662	485	977	740	581	845	587	421
с. Помощник	163	115	77	60	122	88	73	105	67	53
с. Разделна	75	57	41	32	60	46	39	53	36	28
<b>Раднево</b>	<b>16585</b>	<b>14121</b>	<b>11602</b>	<b>9466</b>	<b>14805</b>	<b>12891</b>	<b>11350</b>	<b>13318</b>	<b>10698</b>	<b>8551</b>
с. Бели бряг	56	38	26	20	40	30	24	34	23	17
с. Боздуганово	365	283	220	187	298	247	227	262	199	169
с. Българене	88	64	38	25	66	43	30	59	32	21
с. Гледачево	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
с. Даскал-Атанасово	214	151	102	74	160	115	90	138	90	63
с. Диня	181	133	106	89	140	118	104	121	96	80
с. Землен	181	125	85	60	132	95	72	114	75	52
с. Знаменосец	588	425	309	222	449	344	265	390	276	193
с. Ковач	85	64	50	42	68	56	50	59	45	37
с. Ковачево	342	227	153	104	242	172	128	205	132	88
с. Коларово	556	394	272	211	416	306	253	360	238	185
с. Константиновец	37	22	8	6	23	10	8	19	6	5
с. Любеново	327	285	257	245	299	289	301	268	240	229
с. Маца	65	45	31	24	48	35	29	41	27	21
с. Овчарци	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
с. Полски Градец	283	182	131	99	195	148	122	162	116	87
гр. Раднево	10597	9509	8010	6543	9946	8871	7822	9052	7447	5929
с. Рисиманово	84	57	43	33	61	48	40	51	38	29
с. Свободен	118	92	72	54	96	78	63	86	65	48
с. Сърнево	1364	1139	936	770	1196	1044	924	1068	860	694
с. Тихомирово	109	76	52	36	80	58	44	69	46	31
с. Тополяне	210	161	116	90	169	129	106	149	103	79
с. Трояново	298	238	194	149	250	216	183	221	179	132
с. Трънково	437	410	388	383	429	437	467	388	366	360
<b>Стара Загора</b>	<b>144213</b>	<b>127095</b>	<b>107345</b>	<b>90242</b>	<b>133333</b>	<b>119367</b>	<b>108356</b>	<b>120507</b>	<b>99701</b>	<b>82317</b>
с. Арнаутито	270	166	103	76	180	119	93	148	87	65
с. Бенковски	97	62	33	23	66	39	28	56	26	19
с. Богомилово	1557	1320	1095	908	1390	1217	1085	1243	1011	825
с. Борилово	431	309	213	138	325	234	162	285	188	116
с. Борово	61	22	11	8	25	13	10	15	8	6
с. Братя Кунчеви	885	971	988	1015	1013	1112	1245	938	947	970
с. Бъдеще	349	250	179	143	265	203	173	228	158	127
с. Воденичарово	50	24	8	4	26	10	5	19	4	2
с. Горно Ботево	854	764	684	680	804	777	842	720	638	640
с. Дълбоки	1160	983	841	745	1036	945	910	923	780	686
с. Еленино	523	461	389	345	481	436	421	436	360	316
с. Елхово	138	80	45	30	86	51	36	70	37	25
с. Загоре	762	669	596	566	702	671	694	628	555	529
с. Змейово	567	516	456	413	540	510	505	490	427	383
с. Казанка	117	60	32	18	65	36	22	51	25	14
с. Калитиново	659	625	569	506	653	634	615	594	533	467
с. Калояновец	890	767	666	621	808	753	766	721	620	578
с. Кирилово	625	445	313	235	472	350	279	408	277	206

с. Козаревец	122	79	48	36	85	54	43	71	40	31
с. Колена	304	219	160	120	231	179	145	200	141	105
с. Ловец	138	69	35	26	76	42	31	58	27	21
с. Лозен	124	69	48	32	75	54	39	59	41	27
с. Люляк	71	39	20	14	42	24	17	33	16	12
с. Лясково	181	128	84	53	134	93	63	118	74	45
с. Маджерито	568	434	360	292	460	402	353	401	331	263
с. Малка Верея	809	681	559	464	717	622	555	643	517	423
с. Малко Кадиево	218	139	87	68	149	99	81	124	73	59
с. Михайлово	271	159	85	53	170	98	65	140	67	42
с. Могила	719	602	494	407	631	549	485	565	453	367
с. Ново село	136	92	69	49	99	76	59	83	61	43
с. Оряховица	649	561	491	444	593	555	552	530	458	414
с. Остра могила	151	98	70	50	104	78	60	87	61	43
с. Памукчи	295	251	201	170	263	226	205	236	184	154
с. Петрово	276	198	127	86	208	142	103	182	109	72
с. Плоска могила	265	227	197	173	239	220	209	213	183	158
с. Подслон	145	104	71	52	110	80	64	95	62	45
с. Преславен	606	453	355	279	480	398	340	418	323	250
с. Пряпорец	208	148	106	72	157	118	87	136	94	61
с. Пшеничево	196	133	88	64	142	100	77	121	76	54
с. Пъстрово	40	23	12	5	24	13	6	20	10	4
с. Ракитница	497	327	222	166	348	249	198	294	192	145
с. Руманя	59	32	15	8	35	17	10	28	11	6
с. Самуилово	140	84	55	45	90	63	54	73	46	39
с. Сладък кладенец	99	51	32	23	56	36	28	42	26	20
гр. Стара Загора	122536	109419	92701	77450	114703	102930	92788	104018	86239	70591
с. Старозагорски бани	412	221	139	87	240	157	107	188	115	70
с. Стрелец	137	92	59	44	97	67	52	83	50	37
с. Сулица	219	151	97	63	159	108	75	137	83	53
с. Хан Аспарухово	1201	1323	1396	1482	1376	1569	1829	1273	1344	1423
с. Християново	424	333	258	208	350	288	250	310	234	186
с. Хрищени	1720	1521	1308	1132	1596	1462	1374	1438	1215	1038
с. Яворово	282	141	76	50	155	89	62	118	60	41
<b>Димитровград</b>	<b>44632</b>	<b>36944</b>	<b>29669</b>	<b>24005</b>	<b>38842</b>	<b>33063</b>	<b>28912</b>	<b>34699</b>	<b>27199</b>	<b>21622</b>
с. Бодрово	264	167	130	112	180	147	134	147	116	101
с. Брод	664	462	317	212	489	353	252	422	278	179
с. Бряст	188	124	76	56	132	87	68	112	64	48
с. Великан	94	59	36	23	63	40	27	53	30	19
с. Воден	290	254	212	193	266	238	236	239	195	178
с. Върбица	230	124	69	46	134	80	57	106	54	37
с. Голямо Асеново	209	135	77	56	143	89	67	121	64	48
с. Горски извор	1110	811	577	417	857	644	499	746	512	361
гр. Димитровград	31994	27318	22184	17841	28666	24657	21439	25814	20433	16074
с. Длъгнево	176	121	92	79	129	105	94	108	82	71
с. Добрич	945	721	536	422	763	603	513	669	482	377
с. Долно Белево	173	111	78	53	119	87	64	99	67	44
с. Здравец	161	103	78	66	110	89	81	91	69	60

с. Златополе	450	351	269	215	370	301	259	325	242	192
с. Каснаково	367	258	187	142	274	209	169	234	165	124
с. Крепост	1361	1170	973	821	1230	1087	993	1103	898	747
с. Крум	418	297	216	171	315	244	210	272	192	152
с. Малко Асеново	102	64	42	26	68	47	31	57	36	21
гр. Меричлери	1409	1247	1147	1111	1316	1296	1379	1173	1077	1049
с. Радиено	803	646	510	416	680	570	499	602	464	373
с. Райново	64	44	28	21	46	32	25	40	24	18
с. Светлина	57	32	20	14	34	22	17	27	16	11
с. Скобелево	402	321	259	209	338	289	250	299	237	187
с. Сталево	330	219	166	139	235	188	169	197	149	126
с. Странско	432	311	234	200	330	265	241	283	208	179
с. Черногорово	794	659	556	480	690	621	578	616	513	438
с. Ябълково	1145	815	600	465	863	674	560	742	532	409
<b>Общо</b>	<b>246966</b>	<b>214788</b>	<b>180226</b>	<b>151510</b>	<b>225377</b>	<b>200681</b>	<b>182466</b>	<b>203135</b>	<b>166987</b>	<b>138061</b>

## Приложение 2

### Прогноза на населението по възрастови групи за периода 2021-2050 г. (брой)

Година	Пол	Вариант на прогнозата	Общо	0 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	75 - 79	80 - 84	85+	
2021 г.	Мъже	Реалистичен	90033	4502	4696	5485	4424	3583	3980	5909	6964	7986	8438	6998	5816	5830	5508	4632	2681	1554	1047	
			Жени	99708	4193	4637	5041	4268	3557	3846	6130	6991	7903	8406	7004	6471	7091	7427	6864	4429	3110	2340
				Общо	189741	8695	9333	10526	8692	7140	7826	12039	13955	15889	16844	14002	12287	12921	12935	11496	7110	4664
	Мъже	Оптимистичен	90033	4502	4696	5485	4424	3583	3980	5909	6964	7986	8438	6998	5816	5830	5508	4632	2681	1554	1047	
			Жени	99708	4193	4637	5041	4268	3557	3846	6130	6991	7903	8406	7004	6471	7091	7427	6864	4429	3110	2340
				Общо	189741	8695	9333	10526	8692	7140	7826	12039	13955	15889	16844	14002	12287	12921	12935	11496	7110	4664
	Мъже	Песимистичен	90033	4502	4696	5485	4424	3583	3980	5909	6964	7986	8438	6998	5816	5830	5508	4632	2681	1554	1047	
			Жени	99708	4193	4637	5041	4268	3557	3846	6130	6991	7903	8406	7004	6471	7091	7427	6864	4429	3110	2340
				Общо	189741	8695	9333	10526	8692	7140	7826	12039	13955	15889	16844	14002	12287	12921	12935	11496	7110	4664
2025 г.	Мъже	Реалистичен	85412	3501	4469	4692	5479	4409	3561	3956	5860	6866	7810	8111	6559	5217	4935	4318	3246	1607	816	
			Жени	95529	3446	4162	4634	5036	4261	3549	3836	6108	6946	7815	8256	6812	6180	6589	6653	5784	3296	2165
				Общо	180941	6947	8631	9325	10514	8670	7110	7792	11968	13812	15625	16367	13371	11397	11524	10971	9030	4903
	Мъже	Оптимистичен	86831	4921	4469	4692	5479	4409	3561	3956	5860	6866	7810	8111	6559	5217	4935	4318	3246	1607	816	
			Жени	96926	4843	4162	4634	5036	4261	3549	3836	6108	6946	7815	8256	6812	6180	6589	6653	5784	3296	2165
				Общо	183757	9763	8631	9325	10514	8670	7110	7792	11968	13812	15625	16367	13371	11397	11524	10971	9030	4903
	Мъже	Песимистичен	84844	2934	4469	4692	5479	4409	3561	3956	5860	6866	7810	8111	6559	5217	4935	4318	3246	1607	816	
			Жени	94970	2887	4162	4634	5036	4261	3549	3836	6108	6946	7815	8256	6812	6180	6589	6653	5784	3296	2165
				Общо	179814	5821	8631	9325	10514	8670	7110	7792	11968	13812	15625	16367	13371	11397	11524	10971	9030	4903
2030 г.	Мъже	Реалистичен	81766	3192	3480	4465	4687	5463	4387	3543	3928	5791	6740	7557	7685	5992	4541	4029	3211	2119	957	
			Жени	91950	3141	3425	4160	4630	5029	4253	3542	3825	6076	6882	7699	8067	6556	5814	6011	5768	4522	2551
				Общо	173716	6334	6905	8625	9317	10492	8640	7085	7753	11867	13622	15256	15752	12547	10354	10041	8979	6641
	Мъже	Оптимистичен	84471	4486	4891	4465	4687	5463	4387	3543	3928	5791	6740	7557	7685	5992	4541	4029	3211	2119	957	
			Жени	94612	4415	4813	4160	4630	5029	4253	3542	3825	6076	6882	7699	8067	6556	5814	6011	5768	4522	2551
				Общо	179083	8901	9704	8625	9317	10492	8640	7085	7753	11867	13622	15256	15752	12547	10354	10041	8979	6641
	Мъже	Песимистичен	80684	2675	2916	4465	4687	5463	4387	3543	3928	5791	6740	7557	7685	5992	4541	4029	3211	2119	957	
			Жени	90885	2632	2869	4160	4630	5029	4253	3542	3825	6076	6882	7699	8067	6556	5814	6011	5768	4522	2551
				Общо	171569	5307	5785	8625	9317	10492	8640	7085	7753	11867	13622	15256	15752	12547	10354	10041	8979	6641

2035 г.	Мъже	Реалистичен	77312	2686	3173	3477	4461	4674	5436	4365	3519	3882	5685	6521	7160	7019	5215	3707	2996	2096	1242
	Жени		87253	2643	3122	3423	4156	4624	5020	4244	3531	3805	6019	6779	7522	7764	6167	5304	5212	4510	3408
	Общо		164565	5328	6295	6900	8617	9297	10455	8609	7050	7687	11704	13301	14683	14783	11381	9011	8208	6606	4649
	Мъже	Оптимистичен	81278	3956	4459	4887	4461	4674	5436	4365	3519	3882	5685	6521	7160	7019	5215	3707	2996	2096	1242
	Жени		91157	3893	4388	4810	4156	4624	5020	4244	3531	3805	6019	6779	7522	7764	6167	5304	5212	4510	3408
	Общо		172435	7849	8847	9697	8617	9297	10455	8609	7050	7687	11704	13301	14683	14783	11381	9011	8208	6606	4649
	Мъже	Песимистичен	75755	2207	2658	2913	4461	4674	5436	4365	3519	3882	5685	6521	7160	7019	5215	3707	2996	2096	1242
	Жени		85720	2172	2616	2868	4156	4624	5020	4244	3531	3805	6019	6779	7522	7764	6167	5304	5212	4510	3408
	Общо		161475	4378	5274	5781	8617	9297	10455	8609	7050	7687	11704	13301	14683	14783	11381	9011	8208	6606	4649
2040 г.	Мъже	Реалистичен	72343	2325	2669	3170	3474	4448	4650	5408	4334	3477	3811	5500	6179	6540	6109	4257	2756	1956	1277
	Жени		81727	2288	2627	3121	3420	4151	4615	5009	4232	3512	3769	5930	6624	7240	7303	5626	4599	4075	3587
	Общо		154070	4614	5296	6291	6893	8599	9265	10417	8566	6990	7580	11430	12803	13780	13412	9884	7355	6031	4864
	Мъже	Оптимистичен	77424	3450	3932	4455	4882	4448	4650	5408	4334	3477	3811	5500	6179	6540	6109	4257	2756	1956	1277
	Жени		86728	3395	3870	4386	4806	4151	4615	5009	4232	3512	3769	5930	6624	7240	7303	5626	4599	4075	3587
	Общо		164151	6844	7801	8841	9688	8599	9265	10417	8566	6990	7580	11430	12803	13780	13412	9884	7355	6031	4864
	Мъже	Песимистичен	70369	1905	2193	2656	2910	4448	4650	5408	4334	3477	3811	5500	6179	6540	6109	4257	2756	1956	1277
	Жени		79784	1875	2158	2614	2865	4151	4615	5009	4232	3512	3769	5930	6624	7240	7303	5626	4599	4075	3587
	Общо		150154	3780	4352	5271	5776	8599	9265	10417	8566	6990	7580	11430	12803	13780	13412	9884	7355	6031	4864
2045 г.	Мъже	Реалистичен	71831	2277	2311	2667	3167	3464	4426	4426	4627	5370	4283	3414	3687	5212	5644	5692	4988	3166	3011
	Жени		80428	2241	2274	2625	3118	3415	4143	4143	4605	4994	4209	3480	3713	5794	6375	6810	6663	4878	6947
	Общо		152260	4517	4585	5292	6285	6879	8569	8569	9232	10365	8493	6893	7400	11005	12019	12502	11651	8044	9958
	Мъже	Оптимистичен	78169	3547	3429	3929	4451	4868	4426	4426	4627	5370	4283	3414	3687	5212	5644	5692	4988	3166	3011
	Жени		86668	3491	3374	3867	4382	4800	4143	4143	4605	4994	4209	3480	3713	5794	6375	6810	6663	4878	6947
	Общо		164837	7037	6803	7796	8833	9668	8569	8569	9232	10365	8493	6893	7400	11005	12019	12502	11651	8044	9958
	Мъже	Песимистичен	69411	1825	1893	2191	2653	2902	4426	4426	4627	5370	4283	3414	3687	5212	5644	5692	4988	3166	3011
	Жени		78045	1796	1863	2157	2612	2861	4143	4143	4605	4994	4209	3480	3713	5794	6375	6810	6663	4878	6947
	Общо		147455	3621	3756	4349	5266	5764	8569	8569	9232	10365	8493	6893	7400	11005	12019	12502	11651	8044	9958
2050 г.	Мъже	Реалистичен	64093	2111	2263	2309	2664	3158	3447	4404	4395	4572	5272	4144	3234	3368	4536	4608	4233	3256	2119
	Жени		71608	2077	2227	2273	2623	3114	3409	4134	4131	4581	4948	4147	3400	3574	5450	5816	5905	5209	4591
	Общо		135701	4188	4490	4582	5287	6272	6855	8538	8526	9153	10220	8291	6634	6942	9986	10424	10137	8465	6709
	Мъже	Оптимистичен	71782	3483	3525	3426	3925	4438	4844	4404	4395	4572	5272	4144	3234	3368	4536	4608	4233	3256	2119
	Жени		79184	3428	3469	3372	3864	4376	4791	4134	4131	4581	4948	4147	3400	3574	5450	5816	5905	5209	4591
	Общо		150966	6910	6994	6798	7789	8814	9635	8538	8526	9153	10220	8291	6634	6942	9986	10424	10137	8465	6709
	Мъже	Песимистичен	61217	1648	1814	1892	2189	2646	2888	4404	4395	4572	5272	4144	3234	3368	4536	4608	4233	3256	2119
	Жени		68774	1622	1785	1862	2155	2609	2856	4134	4131	4581	4948	4147	3400	3574	5450	5816	5905	5209	4591
	Общо		129990	3270	3599	3754	4344	5255	5744	8538	8526	9153	10220	8291	6634	6942	9986	10424	10137	8465	6709

## Приложение 3

## Население в подтрудопособна, трудопособна и надтрудопособна възраст за периода 2020-2040 г. (брой)

Общини/ Населени места	2050 г.																			
	Реалистичен вариант																			
	Общо	0 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	75 - 79	80 - 84	85+	
<b>Нова Загора</b>	<b>21586</b>	<b>897</b>	<b>1044</b>	<b>1037</b>	<b>1018</b>	<b>1147</b>	<b>1183</b>	<b>1532</b>	<b>1896</b>	<b>1830</b>	<b>1473</b>	<b>1045</b>	<b>1116</b>	<b>1228</b>	<b>1227</b>	<b>1273</b>	<b>1195</b>	<b>944</b>	<b>500</b>	
с. Асеновец	297	6	7	8	8	8	11	18	12	28	23	14	25	19	29	22	28	21	10	
с. Баня	1157	87	94	86	81	92	78	83	116	103	82	45	35	35	34	39	32	25	11	
с. Богданово	277	17	19	18	17	20	20	17	25	22	19	13	11	10	14	17	5	7	5	
с. Брястово	110	1	2	2	2	2	2	5	11	12	7	5	5	9	9	12	12	9	4	
с. Бял кладенец	17	0	0	0	0	-1	0	-1	-1	1	2	0	1	0	4	5	2	2	3	
с. Дядово	481	31	35	33	32	35	32	43	41	42	34	27	15	22	20	14	9	11	5	
с. Езеро	288	15	17	17	16	18	20	17	18	15	15	13	16	19	17	17	20	13	6	
с. Еленово	241	10	12	12	11	13	14	19	20	19	19	15	11	12	18	16	10	8	6	
с. Загорци	243	15	15	14	15	17	17	13	21	23	8	7	10	20	9	13	12	8	5	
с. Каменово	242	12	14	14	14	15	14	21	19	15	17	11	18	14	12	6	9	12	4	
с. Караново	642	22	28	28	28	32	31	59	61	62	52	43	41	36	30	29	27	19	12	
с. Коньово	679	37	40	41	40	43	40	64	66	54	36	27	46	33	28	30	19	22	11	
с. Кортен	771	17	21	22	22	25	29	52	74	64	42	46	62	54	64	60	53	41	24	
с. Крива круша	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1	
с. Любенец	190	8	10	9	9	10	10	12	17	22	14	7	4	13	12	9	12	8	6	
с. Любенова махала	395	13	15	15	15	15	17	33	37	35	24	14	17	31	23	28	31	21	13	
с. Млекарево	229	6	7	8	7	8	11	13	13	17	16	7	15	17	18	25	15	16	10	
с. Научене	66	1	1	1	1	1	1	11	11	9	9	4	3	3	2	5	3	1	1	
гр. Нова Загора	11718	425	508	507	498	563	595	807	1035	994	825	616	600	684	703	763	734	568	293	
с. Новоселец	136	3	3	4	3	4	5	3	11	13	10	10	8	9	7	14	13	12	5	
с. Омарчево	87	2	3	3	3	4	4	1	6	5	5	8	10	5	4	5	9	7	4	
с. Пет могили	242	10	11	10	10	12	14	9	28	22	11	7	7	18	19	23	9	15	7	
с. Питово	85	1	1	1	1	1	2	9	3	9	9	2	4	8	4	8	9	8	4	
с. Полско Пъдарево	159	3	4	4	4	4	4	11	16	15	16	7	10	13	16	4	9	15	5	
с. Прохорово	43	1	1	1	1	1	1	8	1	3	5	2	3	4	2	4	2	1	2	
с. Радево	53	1	1	1	1	0	1	5	3	2	1	4	3	4	3	6	9	5	4	
с. Радецки	179	8	9	9	9	10	10	14	10	16	14	5	11	10	10	9	12	9	5	
с. Сокол	76	4	4	4	4	5	4	2	7	5	5	3	4	5	5	4	4	4	3	
с. Стоил войвода	407	13	16	16	17	20	20	25	41	37	30	15	22	38	25	27	22	14	10	
с. Събрано	190	4	6	6	6	7	7	15	17	11	23	9	19	11	10	13	13	8	5	
с. Съдиево	808	48	52	51	50	56	52	65	74	73	54	27	45	37	37	27	29	22	10	
с. Съдийско поле	339	18	20	20	19	22	20	29	32	25	21	17	16	17	18	13	16	10	4	
с. Ценино	431	28	29	28	28	31	25	48	49	56	22	15	20	19	20	5	5	2	2	
<b>Гълъбово</b>	<b>6622</b>	<b>186</b>	<b>233</b>	<b>242</b>	<b>239</b>	<b>273</b>	<b>330</b>	<b>384</b>	<b>434</b>	<b>505</b>	<b>428</b>	<b>409</b>	<b>427</b>	<b>468</b>	<b>520</b>	<b>506</b>	<b>468</b>	<b>390</b>	<b>180</b>	
с. Априлово	64	1	1	1	1	0	1	4	3	6	2	3	3	5	9	5	5	9	4	
с. Великово	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	0	0	
с. Главан	326	7	8	9	9	9	11	24	19	28	15	22	26	30	23	26	24	21	15	
гр. Гълъбово	4628	131	164	170	168	193	234	273	313	356	292	294	292	320	371	359	329	256	114	
с. Искрица	51	1	1	1	1	1	2	3	3	4	2	4	4	1	7	4	7	4	2	
с. Медникарово	295	11	12	14	14	16	18	20	14	21	19	13	33	20	18	17	16	16	5	
с. Мусачево	45	1	1	1	1	1	1	0	3	3	1	1	3	4	4	5	6	6	3	

с. Мъдрец	519	17	21	21	21	25	26	42	39	46	41	31	31	37	37	27	23	23	10
с. Обручище	485	4	7	7	6	7	11	12	33	32	42	35	28	43	46	54	48	47	24
с. Помощник	60	1	2	2	2	2	2	3	3	3	8	3	4	4	1	6	6	5	3
с. Разделна	32	0	0	0	0	0	0	3	2	6	5	2	0	3	3	4	2	2	1
<b>Раднево</b>	<b>9707</b>	<b>227</b>	<b>288</b>	<b>302</b>	<b>301</b>	<b>339</b>	<b>424</b>	<b>604</b>	<b>626</b>	<b>711</b>	<b>608</b>	<b>590</b>	<b>627</b>	<b>757</b>	<b>765</b>	<b>817</b>	<b>827</b>	<b>617</b>	<b>276</b>
с. Бели бряг	20	0	0	0	0	0	1	2	0	4	1	0	0	3	4	4	1	0	1
с. Боздуганово	187	6	7	7	7	7	8	14	14	19	19	7	6	9	9	14	20	9	5
с. Българене	25	0	0	0	0	0	0	-1	2	3	3	3	0	2	1	4	7	2	2
с. Гледачево	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
с. Даскал-Атанасово	74	2	2	2	2	2	3	3	6	2	1	4	3	7	6	14	7	4	4
с. Диня	89	1	1	2	2	2	2	6	6	4	6	7	11	4	3	11	13	6	1
с. Землен	61	1	1	1	1	0	1	5	4	3	3	4	4	3	3	8	9	6	4
с. Знаменосец	222	2	3	3	2	2	5	8	8	17	20	14	13	16	20	26	26	25	12
с. Ковач	42	1	1	1	1	1	1	3	4	4	5	3	4	3	2	4	2	3	1
с. Ковачево	104	1	1	2	1	1	2	6	3	4	11	9	6	7	16	9	5	13	7
с. Коларово	211	4	5	5	5	5	6	13	10	18	13	11	15	18	8	18	28	20	9
с. Константиновец	6	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	1	1	1	0
с. Любеново	245	14	15	15	14	15	14	25	22	24	16	11	8	9	9	11	9	9	5
с. Маца	24	0	0	0	0	0	0	3	2	3	4	1	0	2	3	1	2	3	1
с. Овчарци	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
с. Полски Градец	99	2	3	3	3	3	4	6	5	6	10	5	4	7	7	6	7	13	5
гр. Раднево	6543	125	162	173	173	199	259	403	418	489	410	412	439	542	581	587	580	415	176
с. Рисиманово	33	0	0	0	0	0	0	4	5	2	5	0	2	6	1	4	2	2	1
с. Свободен	54	0	0	0	0	0	0	2	8	6	3	1	0	4	6	8	7	6	2
с. Сърнево	770	16	20	22	23	26	29	59	57	57	37	56	67	73	58	45	62	44	22
с. Тихомирово	36	0	1	1	0	0	1	2	-1	2	5	4	3	2	2	4	6	2	3
с. Тополяне	90	1	1	2	1	1	2	5	6	7	5	7	9	5	5	14	7	8	4
с. Трояново	149	5	6	6	6	7	7	4	8	6	12	11	7	14	9	6	12	15	7
с. Трънково	383	21	22	23	23	25	23	31	39	29	17	20	27	20	14	18	14	12	5
<b>Стара Загора</b>	<b>90267</b>	<b>2144</b>	<b>2673</b>	<b>2770</b>	<b>2827</b>	<b>3225</b>	<b>4117</b>	<b>5657</b>	<b>6207</b>	<b>6614</b>	<b>5517</b>	<b>5140</b>	<b>5288</b>	<b>7587</b>	<b>7937</b>	<b>7985</b>	<b>7269</b>	<b>5106</b>	<b>2204</b>
с. Арнаутито	76	2	2	2	2	2	3	3	5	6	3	0	6	6	12	6	8	5	4
с. Бенковски	23	0	0	0	0	0	0	1	1	6	2	0	1	2	2	2	2	2	2
с. Богомилово	908	17	22	23	24	28	38	40	63	67	64	52	48	87	88	88	79	58	22
с. Борилово	138	0	0	0	0	-1	0	5	7	10	6	9	6	9	14	18	26	20	9
с. Борово	8	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	1	2	0	0	2	1
с. Братя Кунчеви	1015	53	62	61	61	69	66	87	87	79	80	55	50	53	53	39	36	16	6
с. Бъдеще	144	3	4	4	4	4	5	15	8	12	6	9	9	17	11	11	7	11	6
с. Воденичарово	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	2	1
с. Горно Ботево	680	45	48	47	45	50	50	46	42	44	34	31	39	38	29	26	26	26	12
с. Дълбоки	745	30	34	34	34	39	41	40	59	77	42	30	45	46	50	33	43	49	19
с. Еленино	345	18	18	18	18	20	20	26	30	25	11	13	23	22	15	19	23	15	10
с. Елхово	30	0	0	0	0	0	0	-1	0	2	3	1	1	1	2	7	7	5	2
с. Загоре	566	29	33	32	32	35	34	49	41	44	39	24	29	37	24	23	27	24	11
с. Змейово	413	20	22	22	21	24	25	26	32	28	24	16	21	26	21	26	22	28	8
с. Казанка	18	0	0	0	0	-1	-1	0	0	1	0	1	0	3	3	5	3	2	2
с. Калитиново	506	16	21	21	20	25	26	26	42	48	49	37	23	30	26	39	27	17	11
с. Калояновец	622	35	38	37	36	41	42	29	50	44	26	32	33	33	35	30	33	31	14
с. Кирилово	235	3	3	3	3	2	5	11	23	16	10	7	10	23	31	28	27	21	9

с. Козаревец	36	0	0	0	0	0	1	0	3	3	2	0	1	4	7	3	5	5	2
с. Колена	120	1	2	2	2	2	3	9	8	9	12	6	12	14	9	7	10	7	6
с. Ловец	26	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	2	3	2	4	3	4	4	2
с. Лозен	32	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	1	3	2	6	3	2	3	3
с. Люляк	14	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0	3	2	1	2	2	1
с. Лясково	53	0	0	0	0	-1	0	5	0	3	0	1	2	1	8	5	13	10	4
с. Маджерито	292	8	9	10	10	11	14	24	16	17	13	11	21	32	25	20	18	22	11
с. Малка Верея	464	10	11	12	12	13	17	32	52	30	28	11	24	40	50	44	34	33	11
с. Малко Кадиево	68	0	1	1	0	0	1	2	4	5	4	5	5	5	7	7	9	8	3
с. Михайлово	53	0	0	1	0	0	0	-1	1	5	3	2	6	2	3	5	10	11	5
с. Могила	407	7	10	11	11	13	16	25	18	31	24	33	37	35	21	34	37	31	11
с. Ново село	49	0	1	1	0	0	1	0	1	5	4	1	3	2	8	9	5	5	2
с. Оряховица	444	21	25	25	23	25	29	32	28	32	32	26	22	19	34	25	18	17	12
с. Остра могила	50	0	0	0	0	0	0	4	1	2	5	3	4	5	5	8	5	4	3
с. Памукчии	170	4	5	5	6	6	7	12	14	9	14	12	8	16	13	13	12	7	5
с. Петрово	86	1	1	1	0	0	1	4	5	10	2	6	4	6	10	11	10	9	6
с. Плоска могила	173	4	5	6	6	6	7	17	14	17	17	7	13	12	10	17	7	5	4
с. Подслон	52	1	2	2	1	1	2	2	2	4	2	4	2	2	5	4	7	5	3
с. Преславен	279	7	9	10	9	10	13	16	21	8	17	22	17	20	25	22	25	15	13
с. Пряпорец	72	1	1	1	1	1	1	3	5	4	7	3	2	8	8	8	5	9	4
с. Пшеничево	64	1	1	1	1	1	1	6	2	5	1	7	7	3	6	6	6	5	3
с. Пъстрово	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	2	1
с. Ракитница	166	2	2	2	2	1	3	15	3	14	7	11	8	14	17	18	20	17	8
с. Руманя	8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	1	1	1	2	1
с. Самуилово	45	1	1	1	1	1	1	6	2	2	6	6	3	2	1	6	3	1	2
с. Сладък кладенец	23	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	1	1	2	3	3	5	2	1
гр. Стара Загора	77456	1695	2135	2223	2277	2612	3398	4785	5306	5658	4711	4483	4580	6696	7061	7135	6437	4399	1863
с. Старозагорски бани	87	1	1	1	0	0	1	1	4	9	7	0	3	13	8	8	9	14	8
с. Стрелец	44	0	0	0	0	0	0	5	-1	2	4	4	5	4	2	5	4	4	2
с. Сулица	63	0	0	0	0	-1	0	6	1	3	1	6	6	6	8	5	10	8	5
с. Хан Аспарухово	1482	104	115	109	105	114	105	130	114	99	94	78	63	64	48	47	46	32	12
с. Християново	208	5	5	5	6	6	7	22	15	16	12	9	8	21	15	18	18	14	7
с. Хрищени	1132	34	42	43	44	50	57	81	74	95	88	60	68	88	79	80	63	55	28
с. Яворово	50	1	1	1	0	-1	1	6	-1	3	0	0	0	6	10	6	7	6	5
<b>Димитровград</b>	<b>24288</b>	<b>543</b>	<b>684</b>	<b>704</b>	<b>697</b>	<b>784</b>	<b>1010</b>	<b>1430</b>	<b>1746</b>	<b>1918</b>	<b>1654</b>	<b>1277</b>	<b>1371</b>	<b>1942</b>	<b>2166</b>	<b>2157</b>	<b>1974</b>	<b>1467</b>	<b>763</b>
с. Бодрово	112	2	3	3	3	4	4	7	11	7	7	13	3	8	4	11	12	6	3
с. Брод	212	0	1	1	0	-1	0	8	12	12	7	15	16	25	29	20	28	26	13
с. Бряст	56	1	2	1	1	1	2	5	2	6	3	4	0	4	5	4	4	6	4
с. Великан	23	0	0	0	0	0	0	-1	1	1	0	5	0	2	2	4	3	6	1
с. Воден	193	10	11	10	11	13	14	8	11	9	8	12	9	17	7	12	11	16	4
с. Върбица	46	1	1	1	1	0	1	3	3	1	1	7	2	2	3	3	5	6	4
с. Голямо Асеново	56	0	1	1	0	0	1	2	2	3	4	4	2	4	6	5	13	3	3
с. Горски извор	417	4	5	6	5	5	9	16	30	31	22	22	32	37	47	45	44	35	23
гр. Димитровград	17843	351	447	462	458	519	694	1033	1276	1430	1226	913	1004	1495	1698	1700	1497	1084	555
с. Длъгнево	79	0	1	1	1	1	1	10	6	6	10	7	10	5	2	7	5	2	2
с. Добрич	422	11	13	13	13	14	20	21	23	31	19	20	26	31	43	39	41	29	18
с. Долно Белево	53	1	1	1	1	1	2	2	0	2	2	4	8	7	2	4	4	6	3
с. Здравец	66	2	2	2	2	2	2	7	11	4	5	3	4	4	4	3	2	3	3

с. Златополе	215	3	5	5	5	5	7	16	9	16	21	18	10	21	20	16	18	12	7
с. Каснаково	142	1	2	2	2	2	4	8	10	6	11	12	9	12	11	24	14	7	6
с. Крепост	821	20	25	25	25	30	34	43	73	85	65	39	49	58	74	56	56	41	22
с. Крум	171	6	7	7	7	6	8	13	12	9	11	6	10	6	8	17	13	16	7
с. Малко Асеново	26	0	0	0	0	0	0	0	-1	1	4	4	2	2	4	1	3	5	2
гр. Мерицлери	1111	64	73	71	67	74	78	76	76	80	82	46	56	50	60	54	43	42	20
с. Радицево	416	7	9	10	10	12	13	20	46	36	33	16	32	38	40	23	32	26	13
с. Райново	21	0	0	0	0	0	0	4	2	2	0	2	2	3	2	1	1	3	1
с. Светлина	14	0	0	0	0	0	0	2	0	3	2	0	0	1	2	2	2	0	1
с. Скобелево	209	3	4	4	4	5	5	15	19	28	12	18	15	12	15	15	18	10	7
с. Сталево	139	5	5	5	5	6	7	5	9	10	8	5	7	9	11	9	20	8	5
с. Странско	200	5	6	6	6	7	7	16	19	16	11	20	9	16	13	14	14	9	6
с. Черногорово	480	13	16	16	16	18	17	46	53	44	35	24	27	33	24	26	34	26	12
с. Ябълково	465	6	9	9	8	8	10	45	28	39	43	38	27	39	29	42	36	32	19
<b>Оптимистичен вариант</b>																			
<b>Общини/ Населени места</b>	<b>Общо мигранти</b>	<b>0 - 4</b>	<b>5 - 9</b>	<b>10 - 14</b>	<b>15 - 19</b>	<b>20 - 24</b>	<b>25 - 29</b>	<b>30 - 34</b>	<b>35 - 39</b>	<b>40 - 44</b>	<b>45 - 49</b>	<b>50 - 54</b>	<b>55 - 59</b>	<b>60 - 64</b>	<b>65 - 69</b>	<b>70 - 74</b>	<b>75 - 79</b>	<b>80 - 84</b>	<b>85+</b>
<b>Нова Загора</b>	<b>26382</b>	<b>1981</b>	<b>1868</b>	<b>1790</b>	<b>1740</b>	<b>1713</b>	<b>1676</b>	<b>1608</b>	<b>1960</b>	<b>1884</b>	<b>1514</b>	<b>1077</b>	<b>1143</b>	<b>1247</b>	<b>1245</b>	<b>1286</b>	<b>1203</b>	<b>946</b>	<b>501</b>
с. Асеновец	359	16	16	17	17	17	19	19	14	29	23	15	25	20	30	22	28	21	10
с. Баня	1434	167	149	133	121	115	100	85	118	105	84	46	36	35	34	39	32	25	11
с. Богданово	343	34	32	29	26	27	26	17	26	23	20	14	11	11	14	18	5	7	5
с. Брястово	132	5	5	5	5	5	5	5	11	12	7	5	5	9	9	12	12	9	4
с. Бял кладенец	21	1	0	0	0	0	1	0	0	2	2	0	1	0	4	5	2	2	3
с. Дядово	595	62	57	52	49	46	42	44	42	43	35	27	15	22	20	14	9	11	5
с. Езеро	355	31	28	27	26	26	27	18	19	16	15	13	17	19	17	17	20	13	6
с. Еленово	298	23	22	20	19	20	20	19	20	19	19	15	11	12	18	16	10	8	6
с. Загорци	298	29	25	23	23	23	22	14	22	24	9	8	10	20	9	13	12	8	5
с. Каменово	299	26	24	23	23	22	19	22	20	16	17	11	18	14	12	6	9	12	4
с. Караново	780	53	52	51	51	48	45	61	63	63	53	44	41	37	31	30	27	19	12
с. Коньово	832	75	68	67	64	59	54	66	68	55	37	28	47	33	29	31	19	22	11
с. Кортен	929	45	45	46	47	47	48	55	77	66	44	47	63	55	65	61	54	41	24
с. Крива круша	7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1
с. Любенец	234	18	17	15	15	15	14	12	17	22	14	7	4	13	12	9	12	8	6
с. Любенова махала	480	30	28	27	28	26	26	35	38	36	25	15	18	31	24	28	31	21	13
с. Млекарево	279	16	15	15	14	15	17	14	14	18	17	8	15	17	18	25	15	16	10
с. Научене	79	3	3	3	3	2	2	12	11	9	10	4	3	3	2	5	3	1	1
гр. Нова Загора	14265	977	937	903	883	873	868	850	1072	1024	849	634	615	695	713	771	738	569	293
с. Новоселец	164	7	8	8	8	7	8	4	11	13	10	10	8	9	7	14	13	12	5
с. Омарчево	107	5	6	6	6	6	6	1	6	5	5	8	10	5	4	5	9	7	4
с. Пет могили	296	22	20	18	18	19	20	10	29	23	11	7	7	18	19	23	9	15	7
с. Питово	101	4	4	4	4	3	4	9	3	9	9	3	4	8	4	8	9	8	4
с. Полско Пъдарево	192	9	9	9	9	9	8	12	16	15	16	7	10	13	16	4	9	15	5
с. Прохорово	53	2	2	2	2	2	2	9	2	3	6	2	4	4	2	4	2	1	2
с. Радево	63	2	2	2	2	2	2	5	3	3	2	5	3	4	3	6	9	5	4
с. Радецьки	221	18	16	16	15	14	15	14	11	16	14	6	11	10	10	9	12	9	5
с. Сокол	95	8	7	7	6	7	6	3	8	6	5	3	5	5	5	4	4	4	3
с. Стоил войвода	494	32	30	29	30	31	30	27	43	38	31	16	23	38	26	27	22	14	10

с. Събрано	230	12	12	13	12	12	12	16	17	11	24	9	19	11	10	13	13	8	5
с. Съдиево	996	97	87	82	78	75	68	67	75	75	55	28	46	38	38	27	29	22	10
с. Съдийско поле	414	37	34	32	31	30	27	30	33	26	22	17	17	18	18	13	16	10	4
с. Ценино	529	53	48	45	44	40	33	49	50	56	22	15	20	19	20	5	5	2	2
<b>Гълъбово</b>	<b>8022</b>	<b>459</b>	<b>454</b>	<b>451</b>	<b>448</b>	<b>466</b>	<b>498</b>	<b>411</b>	<b>457</b>	<b>524</b>	<b>443</b>	<b>420</b>	<b>437</b>	<b>475</b>	<b>526</b>	<b>511</b>	<b>471</b>	<b>391</b>	<b>180</b>
с. Априлово	77	2	2	2	2	3	3	4	3	6	3	4	3	5	10	5	6	9	4
с. Великово	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	0	0
с. Главан	394	18	18	19	20	19	20	25	21	29	16	23	27	31	23	26	24	21	15
гр. Гълъбово	5598	321	318	316	313	328	350	290	328	368	302	302	298	324	375	362	331	257	115
с. Искрица	61	3	3	3	2	3	3	4	4	4	2	4	4	1	7	4	7	4	2
с. Медникарово	359	25	23	24	24	24	25	21	15	21	19	13	33	20	18	17	16	16	5
с. Мусачево	55	2	2	2	2	2	3	0	4	4	2	1	4	4	4	5	6	6	3
с. Мъдрец	632	40	39	39	39	39	38	44	41	48	42	32	32	37	37	28	24	23	10
с. Обручище	581	19	20	20	20	21	25	15	36	34	43	36	29	43	47	55	49	47	24
с. Помощник	73	4	4	4	4	3	4	4	4	4	8	4	4	4	2	6	6	5	3
с. Разделна	39	1	1	1	1	1	1	3	2	6	5	2	0	3	3	4	2	2	1
<b>Раднево</b>	<b>11677</b>	<b>592</b>	<b>589</b>	<b>593</b>	<b>602</b>	<b>615</b>	<b>671</b>	<b>645</b>	<b>661</b>	<b>740</b>	<b>630</b>	<b>607</b>	<b>641</b>	<b>767</b>	<b>775</b>	<b>825</b>	<b>831</b>	<b>618</b>	<b>277</b>
с. Бели бряг	24	1	1	1	1	1	1	2	0	4	1	0	0	3	4	4	1	0	1
с. Боздуганово	227	15	14	13	13	12	12	15	14	19	19	7	6	9	9	14	20	9	5
с. Българене	30	1	1	1	1	0	1	0	2	3	3	3	0	2	1	4	7	2	2
с. Гледачево	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
с. Даскал-Атанасово	90	4	4	4	4	4	6	3	6	2	2	4	3	7	6	14	7	4	4
с. Диня	104	3	4	4	4	4	4	7	7	5	7	7	11	4	3	11	13	6	1
с. Землен	72	2	2	3	2	2	2	5	4	3	4	4	4	3	3	8	9	6	4
с. Знаменосец	266	8	9	9	9	9	11	10	9	18	21	14	13	16	21	27	26	25	12
с. Ковач	50	2	2	2	2	2	2	3	4	4	5	3	4	3	2	4	2	3	1
с. Ковачево	128	4	4	4	4	5	5	7	4	5	12	9	6	8	16	9	5	13	7
с. Коларово	253	11	11	11	12	10	12	14	11	18	14	12	15	18	9	19	28	20	9
с. Константиновец	8	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	1	1	1	0
с. Любеново	301	28	26	24	23	20	19	26	23	25	17	11	8	10	9	11	9	9	5
с. Маца	29	1	1	1	1	1	1	3	2	3	4	1	0	2	3	1	2	3	1
с. Овчарци	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
с. Полски Градец	122	7	7	6	6	6	6	6	5	6	10	5	4	7	7	6	7	13	5
гр. Раднево	7822	349	353	360	371	386	427	430	441	508	424	423	449	549	587	592	583	415	176
с. Рисиманово	40	1	1	1	1	1	1	4	5	2	5	0	2	6	1	4	2	2	1
с. Свободен	63	2	2	1	1	2	2	3	9	7	3	1	0	4	6	8	7	6	2
с. Сърнево	924	42	43	46	48	47	48	62	59	60	39	58	68	73	58	45	62	44	22
с. Тихомирово	44	1	2	2	2	1	2	3	0	2	6	4	3	3	2	4	6	2	3
с. Тополяне	106	3	4	4	4	4	5	5	6	7	5	7	9	5	5	14	7	8	4
с. Трояново	183	11	11	11	11	11	11	5	9	6	12	11	7	15	9	6	12	15	7
с. Трънково	467	41	38	37	36	34	31	32	40	30	18	20	28	20	14	18	14	12	5
<b>Стара Загора</b>	<b>#####</b>	<b>5530</b>	<b>5466</b>	<b>5421</b>	<b>5581</b>	<b>5864</b>	<b>6409</b>	<b>6007</b>	<b>6504</b>	<b>6861</b>	<b>5710</b>	<b>5286</b>	<b>5409</b>	<b>7675</b>	<b>8021</b>	<b>8049</b>	<b>7306</b>	<b>5114</b>	<b>2208</b>
с. Арнаутито	93	4	4	4	4	5	5	3	5	6	3	1	6	6	12	6	8	5	5
с. Бенковски	28	1	1	1	1	1	1	2	1	7	2	0	1	2	2	2	2	2	2
с. Богомилово	1085	48	48	48	50	55	61	44	66	70	66	54	49	88	89	88	79	58	22
с. Борилово	163	3	3	3	3	3	4	6	8	10	7	10	7	9	14	18	26	20	9
с. Борово	10	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	1	2	0	0	2	1
с. Братя Кунчеви	1245	113	105	99	96	93	87	89	89	80	81	56	51	54	53	40	36	16	6

с. Бъдеще	173	8	8	8	9	8	9	16	8	12	6	9	9	17	11	11	7	11	6
с. Воденичарово	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	2	1
с. Горно Ботево	842	87	78	73	69	67	65	48	43	46	35	32	40	39	29	26	26	26	12
с. Дълбоки	910	67	62	60	58	61	58	43	61	78	44	31	46	47	51	33	43	49	19
с. Еленино	421	34	31	31	30	28	27	27	31	26	11	14	24	23	15	19	24	15	10
с. Елхово	36	1	1	1	1	1	1	0	1	3	3	1	1	1	2	7	7	5	2
с. Загоре	694	61	55	52	52	48	46	50	43	45	40	25	29	38	24	23	27	24	11
с. Змейово	505	41	38	36	35	34	35	27	33	29	25	17	22	26	22	26	22	28	8
с. Казанка	22	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	3	3	5	3	2	2
с. Калитиново	615	39	39	38	37	37	39	28	44	50	50	38	24	30	27	39	27	17	11
с. Калояновец	766	69	64	60	56	59	56	31	52	45	27	33	34	34	36	31	33	31	14
с. Кирилово	279	9	9	9	9	10	11	13	24	17	11	8	10	23	31	28	27	21	10
с. Козаревец	43	1	1	1	1	2	2	1	4	3	2	0	1	4	7	3	5	5	2
с. Колена	145	5	5	6	6	6	6	10	8	9	12	6	13	14	9	7	10	7	6
с. Ловец	31	1	1	1	1	1	1	2	2	1	0	2	3	2	4	3	4	4	2
с. Лозен	39	1	1	1	1	1	1	3	3	3	0	1	4	3	6	3	2	3	3
с. Люляк	17	1	0	0	1	0	1	2	0	1	1	0	0	3	2	1	2	2	1
с. Лясково	63	1	1	1	1	1	2	5	0	3	1	2	2	2	8	5	13	10	4
с. Маджерито	353	19	18	18	20	20	21	25	17	18	14	12	22	33	26	20	18	22	11
с. Малка Верея	555	27	25	24	26	28	28	34	54	31	29	12	24	41	51	44	35	33	11
с. Малко Кадиево	81	2	2	2	2	2	3	2	4	5	5	5	5	5	7	7	9	8	3
с. Михайлово	65	2	2	2	2	1	2	0	1	5	3	2	6	2	3	5	10	11	5
с. Могила	485	21	22	23	24	23	26	27	19	32	25	33	38	35	21	34	37	31	11
с. Ново село	59	2	2	2	2	2	3	1	2	6	5	1	4	2	8	9	5	5	2
с. Оряховица	552	46	44	41	38	39	40	33	29	33	33	26	23	19	34	25	18	17	12
с. Остра могила	60	1	1	1	2	1	2	4	2	3	6	3	4	5	5	8	5	4	3
с. Памукчии	205	11	11	11	11	11	12	13	14	9	14	12	8	16	14	13	12	7	5
с. Петрово	103	3	3	3	3	3	3	5	6	10	2	6	4	6	10	11	10	9	6
с. Плоска могила	209	11	11	11	11	11	12	17	15	17	17	7	13	12	10	17	7	5	4
с. Подслон	64	3	3	3	3	3	4	3	3	5	2	5	3	3	5	4	7	5	3
с. Преславен	340	18	18	18	18	19	20	17	22	9	18	23	18	21	26	22	25	15	13
с. Пряпорец	87	3	3	3	3	3	3	3	5	4	7	3	2	9	8	8	5	9	4
с. Пшеничево	77	2	3	3	3	3	3	6	2	5	2	7	7	3	6	6	6	5	3
с. Пъстрово	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	2	1
с. Ракитница	198	6	6	6	7	6	8	16	4	15	8	12	9	14	17	19	20	17	8
с. Руманя	10	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	1	1	1	2	1
с. Самуилово	54	2	2	2	2	2	2	7	2	2	6	7	3	3	2	6	3	1	2
с. Сладък кладенец	28	1	1	1	1	1	1	0	1	2	3	1	1	2	3	3	5	2	1
гр. Стара Загора	92791	4490	4466	4450	4614	4878	5376	5085	5561	5870	4876	4608	4684	6772	7133	7190	6469	4405	1866
с. Старозагорски бани	107	3	3	3	3	3	4	2	5	10	7	0	3	13	8	8	9	14	8
с. Стрелец	52	1	1	1	2	1	2	5	0	3	5	4	5	4	2	5	4	4	2
с. Сулица	75	1	1	2	2	1	2	6	1	3	1	6	6	6	8	5	10	8	5
с. Хан Аспарухово	1829	201	183	167	157	144	133	133	116	101	96	79	64	65	49	48	47	32	12
с. Християново	250	12	12	11	12	11	12	23	16	17	13	9	8	22	15	18	18	14	7
с. Хрищени	1374	84	81	80	81	81	86	85	78	98	91	62	70	89	80	81	64	55	28
с. Яворово	62	2	2	2	2	2	3	6	-1	3	1	1	0	6	10	6	7	6	5
<b>Димитровград</b>	<b>29294</b>	<b>1460</b>	<b>1436</b>	<b>1422</b>	<b>1446</b>	<b>1512</b>	<b>1644</b>	<b>1539</b>	<b>1838</b>	<b>1995</b>	<b>1714</b>	<b>1323</b>	<b>1408</b>	<b>1970</b>	<b>2192</b>	<b>2177</b>	<b>1986</b>	<b>1469</b>	<b>764</b>
с. Бодрово	134	6	7	7	7	6	7	7	11	8	8	13	4	8	4	12	12	6	3

с. Брод	252	4	5	5	6	6	7	9	14	13	8	16	17	26	29	21	28	26	13
с. Бряст	68	3	3	3	3	3	3	5	2	6	4	5	0	4	6	4	4	6	4
с. Великан	27	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	5	0	2	2	4	3	6	1
с. Воден	236	20	18	17	17	17	18	9	12	10	9	12	9	17	7	12	11	16	4
с. Върбица	57	2	3	3	2	2	2	3	3	1	2	7	3	2	3	3	5	6	4
с. Голямо Асеново	67	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	4	3	4	6	5	13	3	3
с. Горски извор	499	16	16	17	17	18	21	19	32	33	23	23	33	37	48	45	44	35	23
гр. Димитровград	21440	990	977	972	998	1055	1164	1112	1344	1486	1270	946	1032	1515	1717	1715	1505	1086	555
с. Длъгнево	94	3	3	3	4	3	3	10	7	7	10	7	10	5	2	7	5	2	2
с. Добрич	513	27	26	26	25	28	32	23	25	33	20	21	27	32	43	40	41	29	18
с. Долно Белево	64	2	2	3	3	3	3	2	0	3	3	4	8	7	2	4	4	6	3
с. Здравец	81	5	4	4	5	4	3	8	12	4	6	3	4	4	4	3	2	3	3
с. Златополе	259	11	11	11	12	12	13	17	10	17	22	19	11	22	20	17	18	12	7
с. Каснаково	169	6	6	6	6	6	8	9	11	6	11	12	9	12	11	24	14	7	6
с. Крепост	993	53	51	51	51	55	55	47	76	87	67	41	50	59	75	57	56	41	22
с. Крум	210	14	13	13	12	11	12	14	13	10	11	6	11	7	9	17	14	16	7
с. Малко Асеново	31	1	1	1	1	1	1	1	0	1	4	4	2	3	4	1	3	5	2
гр. Мерицлери	1379	133	121	113	104	104	103	79	79	82	84	47	57	51	61	54	43	42	20
с. Радицево	499	22	21	22	23	25	23	22	48	37	34	16	32	39	41	24	32	26	14
с. Райново	25	1	1	1	1	1	1	4	2	2	0	2	2	3	2	1	1	3	1
с. Светлина	17	1	0	0	0	0	0	2	0	3	2	0	0	1	2	2	2	0	1
с. Скобелево	250	10	10	11	11	10	10	16	20	29	12	19	15	12	15	15	19	10	7
с. Сталево	169	11	10	10	9	10	11	5	9	10	8	5	7	9	11	9	20	8	5
с. Странско	241	12	13	12	13	12	12	17	20	17	11	21	9	16	13	14	14	9	6
с. Черногорово	578	33	32	32	32	30	27	48	54	45	36	25	28	34	25	26	34	26	12
с. Ябълково	560	21	22	23	23	20	23	47	30	41	45	39	27	39	30	42	36	32	19

## Песимистичен вариант

Общини/ Населени места	Общо мигранти	0 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	75 - 79	80 - 84	85+
<b>Нова Загора</b>	<b>19958</b>	<b>866</b>	<b>874</b>	<b>889</b>	<b>875</b>	<b>769</b>	<b>762</b>	<b>1460</b>	<b>1835</b>	<b>1780</b>	<b>1433</b>	<b>1015</b>	<b>1091</b>	<b>1210</b>	<b>1210</b>	<b>1259</b>	<b>1187</b>	<b>943</b>	<b>499</b>
с. Асеновец	267	5	5	6	5	3	4	16	11	27	21	13	24	19	29	22	28	21	10
с. Баня	1111	88	84	79	78	74	64	84	117	104	83	45	35	35	34	39	32	25	11
с. Богданово	262	17	17	16	16	16	15	16	25	22	19	13	11	10	14	17	5	7	5
с. Брястово	97	1	1	1	0	-1	0	4	10	11	6	5	5	9	8	12	12	9	4
с. Бял кладенец	12	0	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	0	1	0	4	5	2	2	3
с. Дядово	460	31	31	30	30	28	26	43	41	43	34	27	15	22	20	14	9	11	5
с. Езеро	268	15	15	15	15	14	15	16	17	14	14	13	16	19	17	17	20	13	6
с. Еленово	223	10	10	10	10	9	9	18	19	18	18	14	10	12	17	16	10	8	6
с. Загорци	226	14	13	13	14	13	12	13	21	23	8	7	10	20	9	13	12	8	5
с. Каменово	226	12	12	13	13	11	10	20	19	15	17	11	18	14	12	6	9	12	4
с. Караново	595	21	23	24	24	20	19	57	60	61	51	42	40	36	30	29	27	19	12
с. Коньово	636	36	35	36	36	32	29	63	65	53	36	27	46	33	28	30	19	22	11
с. Кортен	694	14	15	17	15	9	10	47	70	61	39	44	60	53	63	59	53	41	24
с. Крива круша	5	0	0	0	0	-1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1
с. Любенец	174	8	8	7	7	7	6	11	16	21	13	7	4	13	12	8	12	8	6
с. Любенова махала	355	12	12	12	11	7	8	31	34	33	23	13	16	30	23	27	31	21	13
с. Млекарево	203	6	6	6	5	3	5	11	11	16	15	7	14	16	18	25	14	16	10
с. Научене	60	0	0	0	0	0	0	11	10	8	9	4	3	2	2	5	3	1	1

гр. Нова Загора	10777	406	417	425	414	352	357	761	996	961	800	596	584	672	692	755	729	567	292
с. Новоселец	120	2	2	3	2	1	1	2	10	12	9	9	7	9	7	14	13	12	5
с. Омарчево	77	2	2	3	2	1	1	0	5	5	5	8	9	5	4	5	9	7	4
с. Пет могили	221	9	9	9	8	8	8	8	27	21	10	6	6	18	19	23	9	15	7
с. Питово	75	1	1	1	0	-1	-1	8	2	9	9	2	4	7	4	8	9	8	4
с. Полско Пъдарево	143	3	3	3	2	1	1	10	15	14	15	7	9	12	16	4	9	15	5
с. Прохорово	37	0	0	1	0	0	0	8	1	2	5	1	3	4	2	3	2	1	2
с. Радево	45	0	0	0	0	-1	-1	4	3	2	1	4	3	4	3	6	9	5	4
с. Радецки	165	8	8	8	8	6	7	13	9	15	14	5	10	10	10	8	12	9	5
с. Сокол	69	4	3	3	3	3	3	2	7	5	4	2	4	5	5	3	4	4	3
с. Стоил войвода	372	12	12	13	13	12	11	24	40	35	29	15	22	37	25	26	21	14	10
с. Събрано	173	4	4	5	4	3	3	15	16	10	23	9	19	11	10	13	13	8	5
с. Съдиево	766	48	46	46	46	44	39	64	73	73	54	27	45	37	37	27	29	22	10
с. Съдийско поле	320	18	17	18	18	17	15	29	32	25	21	17	16	17	18	13	16	10	4
с. Ценино	413	26	25	25	26	25	20	49	50	56	22	15	20	19	20	5	5	2	2
<b>Гълъбово</b>	<b>6034</b>	<b>172</b>	<b>183</b>	<b>194</b>	<b>187</b>	<b>155</b>	<b>177</b>	<b>351</b>	<b>406</b>	<b>482</b>	<b>410</b>	<b>395</b>	<b>416</b>	<b>460</b>	<b>512</b>	<b>500</b>	<b>464</b>	<b>389</b>	<b>180</b>
с. Априлово	55	0	0	0	0	-1	-1	3	2	6	2	3	3	5	9	5	5	9	4
с. Великово	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	0	0
с. Главан	287	5	6	6	5	1	3	21	17	26	14	21	25	30	22	25	24	21	15
гр. Гълъбово	4236	121	130	137	133	115	130	251	295	341	281	286	285	314	366	355	327	256	114
с. Искрица	46	1	1	1	1	0	0	3	3	3	1	3	4	1	7	3	7	4	2
с. Медникарово	273	10	10	12	12	11	12	20	13	20	18	12	32	20	17	16	16	16	5
с. Мусачево	39	0	0	0	0	0	0	0	3	3	1	0	3	4	4	5	6	6	3
с. Мъдрец	480	16	17	17	18	16	16	40	38	45	40	31	31	37	36	27	23	23	10
с. Обручище	421	3	3	3	0	-6	-4	7	29	29	39	33	26	41	45	53	48	47	24
с. Помощник	53	1	1	1	1	0	0	3	3	3	8	3	4	4	1	6	5	5	3
с. Разделна	28	0	0	0	0	-1	0	2	1	5	4	2	0	2	3	4	2	2	1
<b>Раднево</b>	<b>8797</b>	<b>203</b>	<b>218</b>	<b>233</b>	<b>220</b>	<b>159</b>	<b>195</b>	<b>550</b>	<b>580</b>	<b>672</b>	<b>578</b>	<b>567</b>	<b>608</b>	<b>743</b>	<b>752</b>	<b>807</b>	<b>821</b>	<b>616</b>	<b>276</b>
с. Бели бряг	17	0	0	0	0	0	0	1	0	4	1	0	0	2	4	4	1	0	1
с. Боздуганово	170	6	6	6	5	3	4	13	13	18	18	7	6	9	8	14	20	9	5
с. Българене	21	0	0	0	0	-1	-1	-1	1	2	2	2	0	2	1	4	7	2	2
с. Гледачево	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
с. Даскал-Атанасово	64	1	1	1	1	0	1	2	5	2	1	4	3	6	6	13	7	4	4
с. Диня	80	1	1	1	1	0	0	6	6	4	6	7	11	4	3	11	13	6	1
с. Землен	52	0	0	0	0	-1	-1	4	3	3	3	4	4	3	3	8	9	6	4
с. Знаменосец	193	1	1	1	0	-3	-2	6	6	16	19	13	12	15	20	26	26	25	12
с. Ковач	37	0	0	1	0	0	0	2	3	3	5	3	3	3	1	4	2	3	1
с. Ковачево	88	1	1	1	0	-2	-2	5	2	4	11	8	5	7	15	9	5	13	7
с. Коларово	185	3	3	4	3	0	1	11	8	16	12	10	14	17	8	18	28	20	9
с. Константиновец	5	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	1	1	1	0
с. Любеново	229	14	13	13	13	10	10	24	22	24	16	11	8	9	9	11	9	9	5
с. Маца	21	0	0	0	0	-1	0	2	2	3	4	1	0	2	3	1	2	3	1
с. Овчарци	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
с. Полски Градец	87	2	3	3	2	1	1	5	4	5	9	5	4	6	7	5	7	13	5
гр. Раднево	5930	107	117	127	118	79	103	366	387	463	389	397	426	533	572	581	576	414	176
с. Рисиманово	29	0	0	0	0	-1	-1	3	4	1	4	0	2	6	1	4	2	2	1
с. Свободен	48	0	0	0	0	-1	-1	2	8	6	2	0	0	4	6	8	7	6	2
с. Сърнево	694	13	15	16	16	10	11	54	53	54	35	54	65	71	57	44	61	43	22

с. Тихомирово	31	0	0	0	0	-1	0	2	-1	1	5	3	2	2	2	3	5	2	3
с. Тополяне	79	1	1	1	0	-1	0	4	5	7	5	7	9	5	4	13	7	8	4
с. Трояново	132	5	5	5	5	4	4	3	8	5	11	10	6	14	8	6	12	15	7
с. Трънково	360	19	19	20	21	19	17	31	39	29	17	20	27	20	14	18	14	12	5
<b>Стара Загора</b>	<b>82344</b>	<b>1920</b>	<b>2041</b>	<b>2150</b>	<b>2110</b>	<b>1694</b>	<b>2029</b>	<b>5206</b>	<b>5824</b>	<b>6296</b>	<b>5269</b>	<b>4952</b>	<b>5131</b>	<b>7473</b>	<b>7830</b>	<b>7903</b>	<b>7221</b>	<b>5097</b>	<b>2199</b>
с. Арнаутито	65	1	1	1	1	0	0	2	4	5	3	0	6	6	12	6	8	5	4
с. Бенковски	19	0	0	0	0	-1	-1	1	0	6	1	0	1	2	2	2	2	2	2
с. Богомилово	825	15	16	17	16	12	16	35	59	64	61	50	46	86	87	87	78	58	22
с. Борилово	116	0	-1	-1	-2	-5	-5	3	6	8	5	8	6	8	13	17	26	20	9
с. Борово	6	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	1	2	0	0	2	1
с. Братя Кунчеви	970	54	54	55	56	55	51	88	88	79	80	56	50	54	53	40	36	16	6
с. Бъдеще	127	2	3	3	3	1	1	14	7	11	5	8	8	17	11	10	7	11	6
с. Воденичарово	2	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	2	1
с. Горно Ботево	640	44	42	42	42	40	39	46	41	44	34	31	39	38	29	26	26	26	12
с. Дълбоки	686	29	28	29	29	27	26	38	56	75	41	29	44	45	49	32	43	49	19
с. Еленино	316	16	15	16	16	13	13	24	29	24	10	13	23	22	15	18	23	15	10
с. Елхово	25	0	0	0	0	-1	-1	-1	0	2	2	0	1	1	2	7	7	5	2
с. Загоре	529	29	28	28	29	25	24	47	40	43	38	24	28	37	24	23	27	24	11
с. Змейово	383	19	19	19	19	17	18	25	31	27	24	16	21	25	21	26	21	28	8
с. Казанка	14	0	0	0	-1	-1	-1	0	0	0	-1	1	0	3	3	5	3	2	2
с. Калитиново	467	16	17	17	17	15	16	25	41	47	48	36	23	30	26	39	27	17	11
с. Калояновец	578	33	33	33	32	32	31	28	49	42	25	32	33	33	35	30	33	31	14
с. Кирилово	206	2	1	1	0	-3	-2	9	21	15	9	6	9	22	30	27	27	21	9
с. Козаревец	31	0	0	0	0	-1	0	0	3	2	1	0	1	4	7	3	5	5	2
с. Колена	105	1	1	1	1	-1	-1	8	7	8	11	6	12	13	8	7	10	7	6
с. Ловец	22	0	0	0	0	-1	-1	1	1	0	-1	1	2	1	4	3	4	4	2
с. Лозен	27	0	0	0	0	-1	-1	2	2	2	-1	0	3	2	5	3	2	3	3
с. Люляк	12	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	3	1	1	2	2	1
с. Лясково	45	0	0	0	-1	-2	-1	4	-1	2	0	1	2	1	8	5	13	10	4
с. Маджерито	264	7	7	8	8	6	7	22	14	16	12	11	21	32	25	20	18	22	11
с. Малка Веря	423	9	8	9	8	6	7	29	50	28	27	10	23	39	50	43	34	33	11
с. Малко Кадиево	59	0	0	0	0	-1	-1	1	4	5	4	5	5	7	7	9	8	3	3
с. Михайлово	42	0	0	0	-1	-2	-2	-2	0	4	2	2	6	2	3	5	10	11	5
с. Могила	367	6	7	8	8	4	6	23	16	29	23	32	37	34	21	33	37	31	11
с. Ново село	43	0	0	0	0	-1	0	0	1	5	4	0	3	1	8	9	5	5	2
с. Оряховица	414	21	22	22	20	19	20	30	27	31	31	25	22	18	33	25	18	17	12
с. Остра могила	43	0	0	0	-1	-1	-1	4	1	2	5	2	4	5	5	8	5	4	3
с. Памукчи	154	4	4	4	4	3	4	12	13	8	13	11	8	16	13	13	12	7	5
с. Петрово	72	0	0	0	-1	-2	-2	3	4	9	1	5	4	5	10	11	10	9	6
с. Плоска могила	158	4	4	4	4	3	4	16	13	16	17	7	12	12	10	16	7	5	4
с. Подслон	45	1	1	1	1	0	1	2	2	4	1	4	2	2	5	4	7	5	3
с. Преславен	250	6	7	7	7	5	5	14	19	6	16	22	17	20	25	22	25	15	13
с. Пряпорец	61	0	0	0	0	-1	-1	2	4	3	7	3	2	8	8	8	5	9	4
с. Пшеничево	54	0	0	1	0	-1	-1	5	1	5	1	7	7	3	6	5	6	5	3
с. Пъстрово	4	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	2	1
с. Ракитница	145	1	1	1	0	-2	-1	14	1	13	6	11	8	14	17	18	20	17	8
с. Руманя	6	0	0	0	0	-1	-1	-1	0	1	0	2	0	1	1	1	1	2	1
с. Самуилово	39	0	1	1	0	0	0	6	1	1	5	6	2	2	1	6	3	1	2

с. Сладък кладенец	20	0	0	0	0	0	0	-1	0	1	3	1	1	2	3	3	5	2	1
гр. Стара Загора	70601	1496	1601	1693	1654	1294	1591	4391	4972	5381	4493	4318	4444	6597	6968	7063	6396	4390	1859
с. Старозагорски бани	70	0	0	0	-1	-3	-3	-1	3	8	6	-1	2	12	7	8	9	14	8
с. Стрелец	37	0	0	0	0	-1	-1	5	-1	2	4	3	5	4	2	5	4	4	2
с. Сулица	53	0	0	0	-1	-2	-2	5	0	2	1	6	6	6	8	5	10	8	5
с. Хан Аспарухово	1423	105	103	100	101	93	86	131	115	100	95	79	64	65	49	47	47	32	12
с. Християново	186	4	4	4	4	1	2	20	14	15	12	8	7	21	15	18	18	14	7
с. Хрищени	1038	32	34	35	35	30	33	76	70	92	86	58	67	87	78	79	63	55	28
с. Яворово	41	0	0	0	0	-1	-1	5	-2	2	0	0	-1	6	10	6	7	6	5
<b>Димитровград</b>	<b>21911</b>	<b>484</b>	<b>507</b>	<b>528</b>	<b>483</b>	<b>330</b>	<b>415</b>	<b>1280</b>	<b>1618</b>	<b>1812</b>	<b>1571</b>	<b>1215</b>	<b>1319</b>	<b>1905</b>	<b>2131</b>	<b>2130</b>	<b>1958</b>	<b>1464</b>	<b>761</b>
с. Бодрово	101	2	2	2	2	1	1	6	11	7	7	13	3	7	4	11	12	6	3
с. Брод	179	-1	-1	-1	-3	-7	-6	5	10	10	6	14	15	24	28	20	27	26	13
с. Бряст	48	1	1	1	0	0	0	4	2	6	3	4	-1	4	5	4	4	6	4
с. Великан	19	0	0	0	0	-1	-1	-1	0	0	-1	4	0	2	2	3	3	6	1
с. Воден	178	9	9	9	10	9	10	7	11	9	8	12	9	17	7	12	11	16	4
с. Върбица	37	0	1	1	0	-1	-1	2	2	1	1	7	2	2	3	3	5	6	4
с. Голямо Асеново	48	0	0	0	0	-1	-1	1	1	3	4	4	2	4	6	5	13	3	3
с. Горски извор	361	2	2	3	0	-5	-4	12	26	28	19	20	30	36	46	44	44	34	23
гр. Димитровград	16076	305	320	334	299	185	251	920	1181	1350	1164	866	965	1467	1671	1680	1485	1081	553
с. Длъгнево	71	0	0	0	0	-1	-1	10	6	6	10	7	10	5	2	7	5	2	2
с. Добрич	377	10	10	10	9	6	9	18	20	29	17	19	25	30	42	39	40	29	18
с. Долно Белево	44	0	1	1	1	0	0	1	0	2	2	4	8	7	2	4	4	6	3
с. Здравец	60	2	2	2	2	1	0	7	11	3	5	2	4	4	4	3	2	3	3
с. Златополе	192	3	3	3	3	1	2	14	8	15	20	17	10	21	19	16	18	12	7
с. Каснаково	124	1	1	1	0	-1	0	7	9	5	10	11	8	11	11	23	14	7	6
с. Крепост	747	18	19	19	18	15	15	39	69	82	63	38	47	57	73	56	56	41	22
с. Крум	152	6	6	6	5	3	4	11	11	8	10	5	10	6	8	17	13	16	7
с. Малко Асеново	21	0	0	0	-1	-1	-1	0	-1	0	3	3	1	2	4	1	3	5	2
гр. Мерицлери	1049	66	64	63	62	59	59	74	75	79	81	45	56	50	60	53	43	42	20
с. Радицево	373	6	6	7	6	3	3	17	44	34	31	14	31	38	40	23	32	26	13
с. Райново	18	0	0	0	0	-1	-1	3	1	2	0	2	2	2	1	1	1	3	1
с. Светлина	11	0	0	0	0	0	0	1	0	3	2	0	0	1	2	2	2	0	1
с. Скобелево	187	2	3	3	2	0	0	13	18	27	11	18	14	11	15	15	18	10	7
с. Сталево	126	4	4	4	4	4	4	4	8	9	8	5	7	9	11	9	20	8	5
с. Странско	180	4	4	4	4	2	3	15	18	16	10	20	8	16	12	13	14	9	6
с. Черногорово	438	12	12	13	12	8	7	44	51	42	34	23	27	33	24	25	34	26	12
с. Ябълково	409	4	5	5	3	-3	-2	41	24	36	41	36	25	38	28	41	36	32	18

## СПИСЪК НА ФИГУРИ И ТАБЛИЦИ

- 4 Фигура 1  
**Динамика на населението (в д.) в общини Гълъбово, Димитровград, Раднево, Нова Загора (2011 – 2022 г.)**
- 5 **Динамика на населението (в д.) в община Стара Загора (2011 – 2022 г.)**
- 5 Фигура 3  
**Раждаемост (в ‰) на населението в общините Гълъбово, Димитровград, Нова Загора, Раднево и Стара Загора за периода 2011 – 2022 г.**
- 5 Фигура 4  
**Смъртност (в ‰) на населението в общините Гълъбово, Димитровград, Нова Загора, Раднево и Стара Загора за периода 2011 – 2022 г.**
- 6 Фигура 5  
**Естествен прираст (в ‰) на населението в общините Гълъбово, Димитровград, Нова Загора, Раднево и Стара Загора за периода 2011 – 2022 г.**
- 6 Фигура 6  
**Естествен прираст на населението в България  
Коефициент на заселване (в ‰) на населението в общините Гълъбово, Димитровград, Нова Загора, Раднево и Стара Загора за периода 2011 – 2022 г.**
- 7 Фигура 7  
**Коефициент на изселване (в ‰) на населението в общините Гълъбово, Димитровград, Нова Загора, Раднево и Стара Загора за периода 2011 – 2022 г.**
- 7 Фигура 8  
**Коефициент на механичен прираст (в ‰) на населението в общините Гълъбово, Димитровград, Нова Загора, Раднево и Стара Загора за периода 2011 – 2022 г.**
- 8 Таблица 1  
**Полова структура (в %) на населението в общините Гълъбово, Димитровград, Нова Загора, Раднево и Стара Загора за периода 2011 – 2022 г.**
- 8 Таблица 2  
**Възрастова структура (в %) на населението в община Гълъбово за периода 2011 – 2022 г.**
- 9 Таблица 3  
**Възрастова структура (в %) на населението в община Димитровград за периода 2011 – 2022 г.**
- 9 Таблица 4  
**Възрастова структура (в %) на населението в община Нова Загора за периода 2011 – 2022 г.**
- 9 Таблица 5  
**Възрастова структура (в %) на населението в община Раднево за периода 2011 – 2022 г.**
- 9 Таблица 6  
**Възрастова структура (в %) на населението в община Стара Загора за периода 2011 – 2022 г.**
- 10 Фигура 9  
**Завършили висше образование в годините на преброяване 2011 г. и 2021 г.**
- 11 Фигура 10  
**Завършили по степен на образование в община Стара Загора в изследваните години 2011 – 2021 г.**
- 12 Фигура 11  
**Завършили по степен на образование в община Гълъбово в изследваните години 2011 – 2021 г.**
- 12 Фигура 12  
**Завършили по степен на образование в община Нова Загора в изследваните години 2011 – 2021 г.**
- 13 Фигура 13  
**Завършили по степен на образование в община Раднево в изследваните години 2011 – 2021 г.**
- 14 Фигура 14  
**Завършили по степен на образование в община Димитровград в изследваните години 2011 – 2021 г.**
- 16 Таблица 7  
**Прогноза за броя на населението на общините Нова Загора, Гълъбово, Раднево, Стара Загора, Димитровград за периода 2020 – 2050 г.**
- 20 Фигура 15  
**Прогноза за броя на населението за периода 2030 – 2050 г.**
- 20 Фигура 16  
**Прогноза за броя на населението на община Стара Загора за периода 2030 – 2050 г.**
- 21 Фигура 17  
**Прогноза за броя на населението на община Нова Загора за периода 2030 – 2050 г.**
- 21 Фигура 18  
**Прогноза за броя на населението на община Гълъбово за периода 2030 – 2050 г.**
- 22 Фигура 19  
**Прогноза за броя на населението на община Раднево за периода 2030 – 2050 г.**
- 22 Фигура 20  
**Прогноза за броя на населението на община Димитровград за периода 2030 – 2050 г.**
- 23 Фигура 21  
**Брой на населението през 2021 г. и 2050 г. (според различните варианти на прогнозата) по населени места**
- 25 Фигура 22  
**Средногодишни темпове на прираст за периода 2021 – 2050 г.**
- 26 Фигура 23  
**Относително изменение на населението спрямо базисната година (2021 г.) за периода 2021 – 2050 г.**
- 27 Фигура 24  
**Относително изменение (в %) в броя на населението по населени места спрямо различните варианти на прогнозата за периода 2021 – 2050 г.**
- 29 Фигура 25  
**Промени в броя (а) и относителния дял (б) на населението в подтрудова способна, трудова способна и надтрудова способна възраст за периода 2021 – 2050 г.**
- 30 Фигура 26  
**Промени в броя на населението в подтрудова способна, трудова способна и надтрудова способна възраст в община Нова Загора за периода 2021 – 2050 г.**
- 31 Фигура 27  
**Промени в броя на населението в община Гълъбово в подтрудова способна, трудова способна и надтрудова способна възраст за периода 2021 – 2050 г.**
- 32 Фигура 28  
**Промени в броя на населението в подтрудова способна, трудова способна и надтрудова способна възраст в община Раднево за периода 2021 – 2050 г.**

- 33 Фигура 29  
**Промени в броя на населението в подтрудоспособна, трудоспособна и надтрудоспособна възраст в община Стара Загора за периода 2021 – 2050 г.**
- 34 Фигура 30  
**Промени в броя на населението в подтрудоспособна, трудоспособна и надтрудоспособна възраст в община Димитровград за периода 2021 – 2050 г.**
- 35 Фигура 31  
**Промени в относителния дял на населението в подтрудоспособна, трудоспособна и надтрудоспособна възраст по общини за периода 2021 – 2050 г.**
- 36 Фигура 32  
**Относителен дял (в %) на населението в подтрудоспособна и надтрудоспособна възраст по населени места за периода 2021 – 2050 г. според различните варианти на прогнозата**
- 42 Фигура 33  
**Енергетиката в община Гълъбово**
- 46 Таблица 8  
**Производствени и финансови резултати на предприятията в „Марица – изток“**
- 54 Фигура 34  
**Въглищната енергетика сериозно уврежда здравето на хората в България (база: всички респонденти)**
- 55 Фигура 35  
**Въглищната енергетика сериозно замърсява околната среда (база: всички респонденти)**
- 56 Фигура 36  
**Въглищните електроцентрали трябва да работят дори ако България трябва да плаща глоби за това**
- 56 Фигура 37  
**Производството на енергия от въглища става все по-неизгодно**
- 57 Фигура 38  
**Закриването на въглищната енергетика ще повиши чувствително цената на енергията, която плащам**
- 57 Фигура 39  
**Европейският съюз в голяма степен подкрепя България в прехода от въглища към зелена енергия**
- 58 Фигура 40  
**Държавата трябва да осигури заетост на хората в региона на „Марица – изток“ и „Марица – запад“, които ще останат без работа в случай на закриване на въглищната енергетика**
- 58 Фигура 41  
**Държавата трябва да приложи план за закриване на въглищната енергетика в срок до 10 години**
- 59 Фигура 42  
**Възобновяемите (зелени) енергийни мощности са в състояние да компенсират закриването на въглищната енергетика**
- 59 Фигура 43  
**Съгласен/сна съм моите данъци да се използват за подкрепа на хора, останали без работа в случай на закриване на въглищната енергетика**
- 60 Фигура 44  
**Кои са най-важните фактори в енергийната политика**
- 61 Фигура 45  
**Европейският съюз си е поставил за цел да се закрийт въглищните електроцентрали в бъдеще. Според Вас лично, кое от следните две е най-добре да направи България?**
- 67 Приложение 1  
**Прогноза за броя на населението на селищата в общините Нова Загора, Гълъбово, Раднево, Стара Загора, Димитровград за периода 2020-2050 г.**
- 70 Приложение 2  
**Прогноза на населението по възрастови групи за периода 2021-2050 г. (брой)**
- 72 Приложение 3  
**Население в подтрудоспособна, трудоспособна и надтрудоспособна възраст за периода 2020-2040 г. (брой)**

## За авторите:

**Проф. д-р Надежда Илиева** е ръководител на секция „Икономическа и социална география“ на департамент „География“ в Националния институт по геофизика, геодезия и география при Българска академия на науките. Основните ѝ научни интереси са свързани с депопулационните процеси, етническата география, пространствената сегрегация на ромите в градското пространство, пространственото планиране, географските информационни системи.

**Доц. д-р Георги Бърдаров** е доктор по география на населението и селищата, заместник-декан на Геолого-географския факултет на Софийски Университет „Св. Климент Охридски“ и ръководител на магистърска програма „Регионално развитие и управление“. Носител е на Европейска награда за литература и на националната Вазова награда за литература. Експерт е по демография, етнорелигиозни конфликти, геоурбанистика, регионален анализ на човешките ресурси и селищната мрежа, презентационно и ораторско майсторство.

**Ас. д-р Димитър Събев** работи в секция „Регионална и секторна икономика“ на Института за икономически изследвания при Българската академия на науките. Научните му интереси са предимно в областта на екологичната икономика, икономическото развитие на планинските райони и теориите за дерастежа и пострастежа. Носител е на национални журналистически награди, включително за разследвания на порочни практики във въглищната енергетика.

## ИЗДАТЕЛ

Фондация Фридрих Еберт  
Бюро България  
ул. Княз Борис I 97  
1000 София, България

Отговорен редактор: Жак Папаро  
Научна редакция: Тони Трайков  
© Дизайн корица: VBrand Visuals  
Предпечат: Про Креатив Студио

Използването с търговска цел на всички издадени от Фондация Фридрих Еберт (ФФЕ) публикации не е позволено без писменото съгласие на ФФЕ.

Мненията, изразени в тази публикация, принадлежат на авторите и не отразяват непременно позицията на Фондация Фридрих Еберт.

Всички текстове са достъпни онлайн  
[bulgaria.fes.de](http://bulgaria.fes.de)  
София, 2023 г.  
ISBN 978-619-7666-33-5