



www.opstinaub.org.rs

СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК ОПШТИНЕ УБ

Година XIII – Број 6

Уб, 22. фебруар 2012. године

Бесплатан примерак

22.

На основу члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник Републике Србије" број 72/2009, 81/2009 и 24/2011), члана 32. тачка 5) Закона о локалној самоуправи ("Службени гласник Републике Србије" број 129/2007) и члана 33. тачка 6) Статута општине Уб ("Службени гласник општине Уб" број 12/2008),
Скупштина општине Уб, 10. фебруара 2012. године, доноси

О д л у к а о утврђивању Плана генералне регулације за зону утицаја површинског копа "Радљево" – I фаза

Члан 1.

Утврђује се Плана генералне регулације за зону утицаја површинског копа "Радљево" – I фаза, који је одштампан уз ову одлуку и чини њен саставни део.

Члан 2.

Ова одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику општине Уб”.

Општина Уб
Скупштина општине
Број: 350-86/2012-04

Председник Скупштине
Александар Дамњановић, с.р.

План генералне регулације за зону утицаја површинског копа "Радљево" – I фаза

Уводне напомене

Стратешким документима Републике Србије и Просторним планом подручја експлоатације Колубарског лигнитског басена (Сл. гласник РС, 122/08) предвиђено је отварање новог површинског копа "Радљево".

Израда планске и техничке документације за зону утицаја површинског копа "Радљево" је од изузетне важности имајући у виду планиране активности везане за избор стратешког партнера за изградњу ТЕ "Колубара" Б" и ТЕНТ БЗ. Влада Републике Србије је, на основу „Стратегије развоја енергетике РС до 2015. године“, усвојила Програм остваривања стратегије, којим је предвиђена реализација пројекта изградње два блока од по 350 MW у ТЕ „Колубара Б“ и једног од 700 MW у ТЕНТ-у, кроз модел заједничког улагања са партнерима. Да би нови термокапацитети могли да функционишу, неопходно је обезбедити сировинску базу, односно, довољне количине лигнита одговарајућег квалитета. Имајући у виду да су сви капацитети за производњу угља резервисани за постојеће термоелектране, на нивоу ЕПС-а извршене су детаљне упоредне анализе економске оправданости отварања два нова површинска копа: „Радљево“ и „Јужно поље“. На основу тих анализа утврђено је да је економски

исплативије отварање ПК „Радљево“, и то тако да пројектована годишња производња износи 13 милиона тона, од чега би се седам милиона користило за нове термоелектране, а шест би заменило лигнит који се обезбеђује са других копова којима истиче век експлоатације.

Планском документацијом за зону утицаја површинског копа "Радљево" биће обухваћена територија шест катастарских општина укупне површине од око 7180 хектара са око 5000 становника или око 1700 домаћинстава (Попис 2002).

У првој фази је урађен урбанистички план за северни део зоне утицаја копа "Радљево", односно, План генералне регулације. Планом генералне регулације за зону утицаја површинског копа "Радљево" - I фаза обухваћено је подручје КО Радљево (1184 ha), КО Шарбане (1192 ha), КО Бргуле-део (158 ha) и КО Каленић - део (979 ha), где се планирају рударске активности у периоду од 2012. до 2025. године (у даљем тексту: Планско подручје).

У другој фази биће урађен План генералне регулације за јужни део зоне утицаја копа "Радљево", који обухвата подручје КО Стубленица (1969 ha) и КО Паљуви (1 699 ha). Израда Плана генералне регулације за зону утицаја површинског копа "Радљево" - I фаза (у даљем тексту: План

генералне регулације) покренута је на основу Одлуке Скупштине општине УБ од 21.12.2009., чији је саставни део Програмски задатак за израду Плана. У првој фази израде Плана генералне регулације урађен је Концепт плана генералне регулације који је усвојила Комисија за планове општине УБ на седници од 29.03.2010.

Након спроведеног јавног увида, Нацрт плана генералне регулације утврђен је на седници Комисије за планове општине УБ од 20.06.2011. (Закључак бр. 06-37/2011-04 од 21.06.2011.).

План генералне регулације је усвојен на седници Скупштине општине УБ од 10.02.2012.

План генералне регулације је усклађен са решењима Просторног плана подручја експлоатације Колубарског лигнитског басена, Плана генералне регулације подручја ТЕ "Колубара Б - I фаза " и Просторног плана јединице локалне самоуправе УБ.

Приликом израде Плана генералне регулације узета су у обзир решења из постојећих урбанистичких планова за насеља која се налазе на Планском подручју.

План генералне регулације има следећу структуру:

Књига I:	План генералне регулације за зону утицаја површинског копа "Радљево" – I фаза
	текстуални део (1-112 стр.): полазне основе Плана генералне регулације, правила за уређење и изградњу простора, правила за примену Плана генералне регулације, табеларни и графички прикази; и
	<ul style="list-style-type: none"> • карте Плана генералне регулације: Карта 1: Извод из Просторног плана подручја експлоатације Колубарског лигнитског басена. Рударство и енергетика 2020. године, 1: 50 000 Карта 2: Визија уређења Колубарског лигнитског басена по завршетку рударских радова, 1:50 000 Карта 3: План размештања инфраструктурних система, 1:50 000 Карта 4: Граница Планског подручја и просторних целина и потцелина, 1:2 500 Карта 5.1: Намена површина 2010. године, 1:2 500 Карта 5.2: Намена површина 2015. године, 1:2 500 Карта 5.3: Намена површина 2020. године, 1:2 500 Карта 6: План пресељења насеља, 1: 2 500 Карта 7: Водопривредна, енергетска и саобраћајна инфраструктура, 1:2500 Карта 8: Регулациона и нивелациона решења, 1:2 500 и Карта 9: Основе за формирање парцела и спровођење експропријације, 1: 2500
Књига II:	Документациона основа Плана генералне регулације
	<ul style="list-style-type: none"> Свеска 1: Концепт плана генералне регулације; Свеска 2: Студијска основа Плана генералне регулације; Свеска 3: Програм пресељења насеља и размештања инфраструктурних система; и Свеска 4: Документи везани за припрему, израду, разматрање и доношење Плана генералне регулације;
Књига III:	Стратешка процена утицаја на животну средину Плана генералне регулације.

а. полазне основе плана генералне регулације

I Општи део

1. ЦИЉЕВИ И ЗАДАЦИ ИЗРАДЕ ПЛАНА генералне регулације

Основни циљеви израде и доношења Плана генералне регулације јесу:

- обезбеђење планског основа за развој површинске експлоатације на Планском подручју;
- обезбеђење планског основа за организовано размештање насеља из зоне рударских радова и несметано функционисање делова насеља која нису у првом приоритету за размештање, као и за размештање водотока и инфраструктурних система;
- усклађивање стратешких и оперативних, дугорочних и краткорочних, националних и локалних потреба и интереса развоја на Планском подручју;
- усклађивање економских, социјалних, технолошких, еколошких и просторних аспеката развоја на Планском подручју;
- обезбеђење прихватљивих стандарда квалитета животне средине на Планском подручју и непосредном окружењу;
- стварање планских претпоставки за рекултивацију деградираних површина;
- обезбеђење просторних услова за безбедно функционисање производних, технолошких, инфраструктурних и насељских система и др.

Непосредни задаци израде и доношења Плана генералне регулације су:

- стварање просторних могућности за развој рударских и пратећих активности на Планском подручју;
- утврђивање правила за изградњу и уређење простора на Планском подручју;
- дефинисање програма за спровођење планског пресељења становништва и размештање насељских и инфраструктурних система;
- стварање услова за одрживи развој и усклађивање различитих интереса на Планском подручју;
- успостављање мера заштите животне средине и заштите од природних и техничко-технолошких акцидента и обезбеђење услова од интереса за одбрану; и
- рекултивација и ревитализација деградираних површина.

2. ЗАКОНСКИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ДОНОШЕЊЕ ПЛАНА генералне регулације

Законски основ за израду и доношење Плана генералне регулације је Закон о планирању и изградњи (Сл. гласник РС, бр.72/09, 81/10-исправка и 24/11-измене и допуне) и одговарајући подзаконски акти, Закон о енергетици (Сл. гласник РС, бр. 57/11) и други прописи из области рударства, животне средине, водопривреде, пољопривреде, имовинско-правних односа и др.

Плански основ за израду Плана генералне регулације представљају одговарајућа решења Просторног плана Ре-

публике Србије, Регионалног просторног плана подручја Колубарског округа погођеног земљотресом, Просторног плана подручја експлоатације Колубарског лигнитског басена, Просторног плана коридора аутопута Београд-Јужни Јадран и Просторног плана јединице локалне самоуправе Уб.

Просторни план подручја експлоатације Колубарског лигнитског басена (у даљем тексту: **Просторни план**) је најважнији плански документ који представља главни плански основ за израду и доношење Плана генералне регулације.

3. ПЛАНСКО ПОДРУЧЈЕ И ПЛАНСКИ ХОРИЗОНТ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Планско подручје Плана генералне регулације обухвата:

(1) целе катастарске општине Радљево и Шарбане; (2) део катастарске општине Каленић до границе Плана генералне регулације за подручје ТЕ "Колубара Б" - I фаза и (3) део катастарске општине Бргуле у следећим границама: од међне тачке на граници КО Бргуле / КО Шарбане, по границама катастарских парцела у КО Бргуле, генерално, у правцу истока до некатегорисаног пута (прилаз реци Уб), испред групације кућа у засеоку Рупљане и даље је по том путу до прикључења на насељски асфалтни пут (саобраћајна веза између два месна гробља); кратко мења правац пратећи регулацију овог пута, иза кривине пресеца његов земљишни појас и даље је по границама парцела до изласка на земљишни појас државног пута II реда Уб – Бргуле; прати га са леве стране у правцу раста путне стациоане око 120 m, мења правац и по границама парцела излази на реку Пљоштаницу око 100 m од улива канала из ретензије "Кладница"; даље је по граници КО Бргуле / КО Каленић и граници КО Бргуле / КО Радљево до почетне тачке.

Укупна површина Планског подручја (са урачунатом одговарајућом површином катастарских парцела заједничких за КО Радљево, КО Бргуле, КО Шарбане, КО Каленић и суседне катастарске општине) износи 3513 ha.

Опис границе Планског подручја

Граница Планског подручја одређена је као непрекинута линија дефинисана међним тачкама на границама обухваћених катастарских општина, границама постојећих катастарских парцела и аналитички, тачкама са координатама у државном координатном систему¹, са следећим описом:

од почетне тачке A_0 (међна тачка на граници катастарских општина КО Шарбане, КО Лончаник, КО Бровић и КО Бргуле) по граници КО Шарбане / КО Бргуле до тачке A_1 , мења правац према североистоку и по спољној је граници к.п. бр. 2321, 2322/2, 2322/1, 2325, 2335, 2336, 2337, 2342/1, 2348, 2347, 2350, 2352, 2353, 2354, сече к.п. бр. 2814 између тачака A_2 и A_3 ; даље је по спољној граници к.п. бр. 2173/2, 2173/1, 2164/3, 2164/2, 2141/3, 2139/2, 2396, 2397 и 2800 до тачке A_4 у којој мења правац и сече катастарску парцелу 2800 између тачака A_4 и A_5 ; по спољној је граници к.п. бр. 2389/4, сече к.п. бр. 2821/1 између тачака A_6 и A_7 ; од тачке A_7 је по спољној граници исте парцеле до A_8 и даље по спољној граници к.п. бр. 2605, 2608/1,2 2606, 2607, 2821/3, 2627, 2613/4 и 2622 до тачке A_9 , сече к.п. бр. 2620 и 2799/1 по линији између тачака A_9 , A_{10} и A_{11} и по спољној граници к.п.бр. 2669 стиже до границе КО Бргуле и КО Каленић у тачки A_{12} (све КО Бргуле); по граници КО Каленић и КО Бргуле је до A_{13} (међна тачка на граници КО Бргуле, КО Кале-

нић и КО Пољане); по граници КО Каленић / КО Пољане до A_{14} , сече к.п. бр. 37/14 између тачака A_{14} и A_{15} , по спољној граници је исте катастарске парцеле у КО Каленић и по спољној граници к.п. бр. 416/2, 31/6, 458/1, 457/1, 456/1, 487/4, 488/2, 584/4, 582/4, 495/5 и 495/2; у тачки A_{16} мења правац и по спољној је граници к.п. бр. 546/1, 546/6, 545/2, 545/7, 544/1, 1231, 544/4, 544/7, 543/8 и 543/1 до тачке A_{17} где мења правац према западу, сече к.п. бр. 543/1, 543/8, 518/2, 518/21, 518/26, 535/3 и 534/3 по линији између тачака A_{17} , A_{18} и A_{19} ; даље је по спољној граници к.п.бр. 522/1, 522/5, 526/6, 526/5, 526/4,3,2, сече к.п. бр. 523/1 између тачака A_{20} и A_{21} и даље је по спољној граници к.п. бр. 523/3, 353/4, 355/3, 356/3, 357/18, 357/17, 357/16, 358/2, 580/2, 38/3, 341, 338/9, 338/3, 299/4, 298/12, 266/4; мења правац и по спољној граници је к.п.бр. 266/4 301/7, 301/1, 270/1, 270/4, 270/5, 302/1, 302/2, 302/3, 302/4, 304/3, 304/2, 304/1, 304/4 и 307, сече к.п. бр. 308/2 и 308/1 између тачака A_{22} и A_{23} ; даље је по спољној граници к.п. бр. 310, 314, 315, 317/1, 320, 613/3, 613/1, 613/2 и 615/2,1, сече к.п. бр. 806 и 639/2 између тачака A_{24} и A_{25} , по спољној је граници к.п. бр. 639/2, 640, 646/3, 646/1 и 646/2, сече 645/2 између тачака A_{26} и A_{27} , даље је по спољној граници к.п.бр. 647/2, 647/3, 649, сече к.п. бр. 809 између тачака A_{28} и A_{29} , по спољној је граници к.п.бр. 659, 660, 658, сече к.п. бр. 812 између тачака A_{30} и A_{31} ; даље је по спољној граници к.п. бр. 668/1, 668/3, 668/2, 666/2, 669/1, 669/20, 669/6, 669/23, 669/5, 673/2 и 673/1 до тачке A_{32} на граници КО Каленић/ КО Мали Борак; прати ту границу по спољној граници заједничке парцеле к.п. бр. 582/10 у КО Каленић и к.п.бр. 815/13, 815/1, 815/12, 815/11, 815/4, 815/8, 815/5, 815/7, 815/6 и 815/10 до тачке A_{33} на тремежи КО Радљево/КО Каленић/ КО Мали Борак (све КО Каленић); даље је по граници КО Радљево/КО Мали Борак, укључујући заједничку парцелу за ове две катастарске општине по њеној спољној граници у КО Радљево, до међне тачке A_{34} на граници КО Радљево/КО Мали Борак/КО Скобаљ у КО Радљево; даље је по граници КО Радљево/КО Скобаљ до тачке A_{35} , односно међне тачке КО Радљево/КО Скобаљ/КО Јабучје, до тачке A_{36} на граници КО Јабучје/КО Радљево/КО Паљуви, до тачке A_{37} на граници КО Радљево/КО Паљуви/КО Стубленица и до тачке A_{38} на граници КО Радљево/КО Стубленица/КО Шарбане (све у КО Радљево); даље је по катастарској граници КО Шарбане/КО Стубленица до тачке A_{39} на граници КО Шарбане/КО Стубленица/КО Црвена Јабука, до тачке A_{40} на граници КО Шарбане/КО Црвена Јабука/КО Милорци, до тачке A_{41} на граници КО Шарбане/ КО Милорци/ КО Лончаник и по граници КО Шарбане/КО Лончаник до почетне тачке (све КО Шарбане).

Плански хоризонт Плана генералне регулације је до 2020. године. Програмом пресељења обухваћене су етапе до 2015. и 2020. и, оквирно, до 2025. и 2030. године.

4. ОЦЕНА СТУДИЈСКЕ, ПЛАНСКЕ, ТЕХНИЧКЕ И ДРУГЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ КОЈА ЈЕ ОД ИНТЕРЕСА ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

4.1. ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА - ПРОСТОРНИ ПЛАНОВИ

Регионални просторни план подручја Колубарског округа погођеног земљотресом (Сл. гласник РС, број 70/02). Решења Просторног плана која се односе на западни део Колубарског лигнитског басена заснована су на сценарију који није предвиђао отварање површинског копа "Радљево" у периоду до 2020. године, па та решења нису актуелна као основ за План генералне регулације.

¹ Координате дате у Плану генералне регулације су оријентационе и захтевају проверу у одговарајућим пројектима препарцелације или приликом утврђивања јавног интереса.

Просторни план подручја експлоатације Колубарског лигнитског басена (Сл. гласник РС, број 122/08). Решења Просторног плана за ово подручје била су заснована на сценарију који предвиђа отварање површинског копа "Радљево" 2014. године са максималном производњом од 7 милиона тона угља годишње. По овом сценарију смер рударских радова је од севера према југу. "Студија избора ограничења и отварања овершинских копова Јужно поље и Радљево са компаративним приказом техно-економских аспеката експлоатације угља за избор приоритетног снабдевача угљем ТЕ-ТО Колубара Б", "Студија оправданости", Vattenfall и РФФ, 2010. (у даљем тексту: Студија оправданости) предвиђа производњу од 13 милиона тона угља годишње и смер развоја рударских радова са истока према западу у периоду до 2020. године. Након тога рударски радови се развијају радијално у смеру од запада према југу и истоку до спајања са копом "Тамнава-западно поље". Осим тога, површински коп у завршним контурама заузима знатно већу површину од претходно планиране. И поред наведених промена у концепцији рударских радова по садашњем сценарију, процена је да те промене неће битно утицати на концепцију просторне организације, као ни на обим и динамику пресељења становништва до 2020. године.

Просторни план подручја посебне намене коридора аутопута Београд - Јужни Јадран, деоница Београд - Пожега (Сл. гласник РС, број 37/06). Решења Просторног плана која се односе на ужи коридор аутопута унета су у План генералне регулације.

4.2. УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ

1) Урбанистички планови за постојећа насеља.

У претходном периоду донети су урбанистички планови за насеље Радљево (подручје КО), северни део насеља "Каленић", јужни део насеља Бргуле и зону ретензије на реци Кладници.

Регулациони план за село Радљево (16.09.1997.). Овим планом је задржана постојећа намена земљишта (пољопривредно - 1019 ha; шумско - 105 ha; остало - 60 ha), утврђен је режим изградње, правила парцелације и посебна ограничења за I зону (коп "Тамнава - западно поље"), II зону (Ретензија "Кладница") и III зону (Коп "Радљево") у складу са утврђеном динамиком пресељења.

Регулациони план за село Бргуле (1997) утврђује грађевинско подручје у јужном делу насеља, као и могућност изградње ван грађевинског подручја ради ширења домаћинства, изградње мини фарми, производних и других делатности. Део овог подручја биће захваћен рударским радовима и инфраструктурним коридором.

План детаљне регулације заштите ПК "Тамнава - западно поље" од великих вода са међуслива Кладнице даје плански основ за утврђивање општег интереса за експропријацију делова катастарских општина Радљево и Каленић.

План парцелације за делове насеља Каленић и Бргуле - Старо село утврђује парцеле у зависности од намене и правила уређења која су утврђена у Урбанистичкој уређајној основи за централна грађевинска подручја насеља и формирање 160 грађевинских парцела за КО Каленић и 252 грађевинске парцеле за КО Бргуле за индивидуално становање и јавне намене у насељским центрима.

Урбанистички пројект уређења дела водотока реке Кладнице, којим је дата разрада Регулационог плана за село Радљево, утврђује јавне површине - II зона (ретензија Кладница) за формирање парцела за јавно грађевинско земљиште (мрежа саобраћајница, комунална мрежа, црп-

на станица и услови за грађевинске радове на постојећим објектима).

Ови плански документи захватају простор који се највећим делом налази у зони планираних рударских радова. Примена ових планова са утврђеним режимом изградње и уређивања простора спроводиће се до доношења Плана генералне регулације. Доношењем Плана генералне регулације, постојећи планови се у границама Планског подручја стављају ван снаге у целости.

2) План генералне регулације за подручје ТЕ "Колубара Б" - I фаза (Сл. гл. Општине Уб 01/07). План је СО Уб споразумно донела са СО Лајковац и скупштинама ГО Обреновац и ГО Лазаревац за подручје које обухвата: комплекс ТЕ "Колубара Б" са транспортним мостом за угљ и цевоводом сирове воде од водозахвата и црпне станице на реци Колубари; комплекс депоније гипса, пепела и шљаке у депресији унутрашњег одлагалишта површинског копа "Тамнава - западно поље" и локацију регионалне депоније комуналног чврстог отпада са рециклажним центром и пратећим објектима. Поред ова три основна комплекса, План обухвата приступне коридоре саобраћајне, комуналне и технолошке инфраструктуре.

За депоновање чврстих продуката сагоревања из ТЕ "Колубара Б" предвиђа се посебно припремљена локација у откопаном простору површинског копа "Тамнава - западно поље", удаљена око 1,5 km од комплекса термоелектране. Депоније представљају посебне физичке и техничко-технолошке целине са свим припадајућим инсталацијама, постројењима и опремом, помоћним зградама, саобраћајним објектима и површинама, енергетским објектима, магистралном и разводном мрежом техничке и комуналне инфраструктуре и заштитним зеленилом. У коначној фази, по престанку функционисања депонија, биће извршена рекултивација.

С обзиром на то да План генералне регулације обухвата део унутрашњег одлагалишта копа "Тамнава - западно поље", које ће служити за одлагање откривке из копа "Радљево", неопходна је синхронизација у реализацији ове активности са формирањем депоније пепела и шљаке у суседном делу унутрашњег одлагалишта копа "Тамнава - западно поље" које се налази у планском подручју Плана генералне регулације комплекса ТЕ "Колубара Б".

4.3. СТУДИЈСКА И ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Најзначајнију студијску и техничку документацију која се користи за израду Плана генералне регулације чине:

- Студија избора ограничења и отварања радова "Јужно поље" и "Радљево" - претходна студија оправданости, 2008. Vattenfall Europe Mining AG, Рударско-геолошки факултет, Београд; и
- Идејни пројект са Студијом оправданости експлоатације угља на површинском копу "Радљево", 2010. (Vattenfall Europe Mining AG, Рударско-геолошки факултет, Београд).

Поред документације која се односи на коп "Радљево" од значаја за израду Плана генералне регулације је и студијска и техничка документација која се односи на одређене инфраструктурне системе (ВС "Каленић", ретензије, аутопут Београд - Јужни Јадран и друге саобраћајнице и др.).

4.4. СТРАТЕГИЈЕ, ПРОГРАМИ, АКЦИОНИ ПЛАНОВИ

Најзначајнији стратешки и развојни документи од значаја за израду Плана генералне регулације јесу:

- Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2015. године и Програм за остваривање Стратегије;

- Програм развоја ПД РБ "Колубара";
- Програм за остваривање Регионалног просторног плана подручја Колубарског округа погођеног земљотресом;
- Просторни план општине Уб - Стратегија просторног развоја;
- Стратегија одрживог локалног развоја општине Уб; и
- други развојни документи који се односе на развој општине Уб.

Имајући у виду да поменути документи нису могли да узму у обзир најновији сценарио за развој рударских радова у зони површинског копа "Радљево", План генералне регулације је узео у обзир она решења, циљеве и развојне смернице који могу бити актуелни у садашњим околностима.

4.5. ГЕОДЕТСКА И ДРУГА ДОКУМЕНТАЦИЈА

За потребе израде Плана генералне регулације коришћене су следеће подлоге: топографске карте у размери 1: 50 000 и 1: 25 000, ортофото снимци у размери 1: 5000 и 1: 2500 из 2003. и 2007. године, топографски планови у размери 1: 2500 и катастарски планови у размери 1: 2500. Коришћени су, такође, статистички подаци из Пописа 2002. године, и други подаци којима располажу републичке институције, општинске службе, ЕПС и РБ "Колубара".

4.6. АНКЕТА ДОМАЋИНСТАВА И СНИМАЊЕ НЕПОКРЕТНОСТИ НА ПЛАНСКОМ ПОДРУЧЈУ

У току августа, септембра и октобра 2009. године обављено је анкетно снимање односно евидентирање становништва/домаћинства, објеката домаћинства, јавних, привредних, комуналних и других објеката на Планском подручју. На основу прикупљених података извршена је груба процена трошкова пресељења. У току јула/августа 2010. године спроведено је изјашњавање домаћинства о понуђеним условима пресељења. Ова документација је послужила за израду Програма пресељења.

4.7. ЗАКЉУЧАК

Расположива планска, студијска, техничка и друга документација представљала је довољан основ за израду Концепта и Нацрта плана генералне регулације. Од посебног значаја за финализацију Плана била је студијска и техничка документација за коп "Радљево", инфраструктурне и друге објекте – Идејни пројект са студијом оправданости експлоатације угља на површинском копу "Радљево", техничка документација за аутопут "Јужни Јадран" и за друге инфраструктурне системе на Планском подручју.

5. САРАДЊА СА НАДЛЕЖНИМ ОРГАНИМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА

У току израде Плана генералне регулације остварена је сарадња са републичким и локалним органима и организацијама надлежним за постављање услова.

1) РУДАРСТВО И ЕНЕРГЕТИКА

ЈП "Електропривреда Србије", Дирекција за стратегију и инвестиције

ЈП "Електропривреда Србије", ТЕ "Колубара Б", Каленић

ЈП "Електромрежа Србије", Сектор техника, Служба далековода

ЈП "Србијагас", Сектор за развој, Служба за стратешки развој

ПД "Електросрбија" доо Краљево, ЕД Лазаревац

2) САОБРАЋАЈ

ЈП "Путеви Србије", Сектор за стратегију, пројектовање и инвестиције

3) КОРИШЋЕЊЕ И ЗАШТИТА ВОДА

ЈВП "Србијаводе" РЈ ВПЦ Сава-Дунав, Београд

4) ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Министарство за животну средину и просторно планирање, Управа за заштиту животне средине

Републички завод за заштиту природе

Републички хидрометеоролошки завод Србије

5) ЗАШТИТА СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ

Републички завод за заштиту споменика културе, Београд

Регионални завод за заштиту споменика културе, Ваљево

6) ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

ЈП "Телеком Србија", Дирекција за услуге,

ЈП "Телеком Србија", Дирекција за технику, Извршна јединица Ваљево

"Теленор", "МТС" и "VIP"

7) ЕЛЕМЕНТАРНЕ НЕПОГОДЕ И УСЛОВИ ОД ИНТЕРЕСА ЗА ОДБРАНУ

Министарство одбране, Управа за инфраструктуру, Београд

МУП, Сектор за ванредне ситуације, Одељење Ваљево, Одсек за превентивну заштиту

Републички сеизмолошки завод

8) УРЕЂЕЊЕ ПРОСТОРА И КОМУНАЛНА ПРИВРЕДА

Републичка агенција за просторно планирање

Општина Уб, Општинска управа

Дирекција за грађевинско земљиште, планирање и изградњу Уб

ЈКП Уб, (В и К, топлификација, погребне услуге итд.).

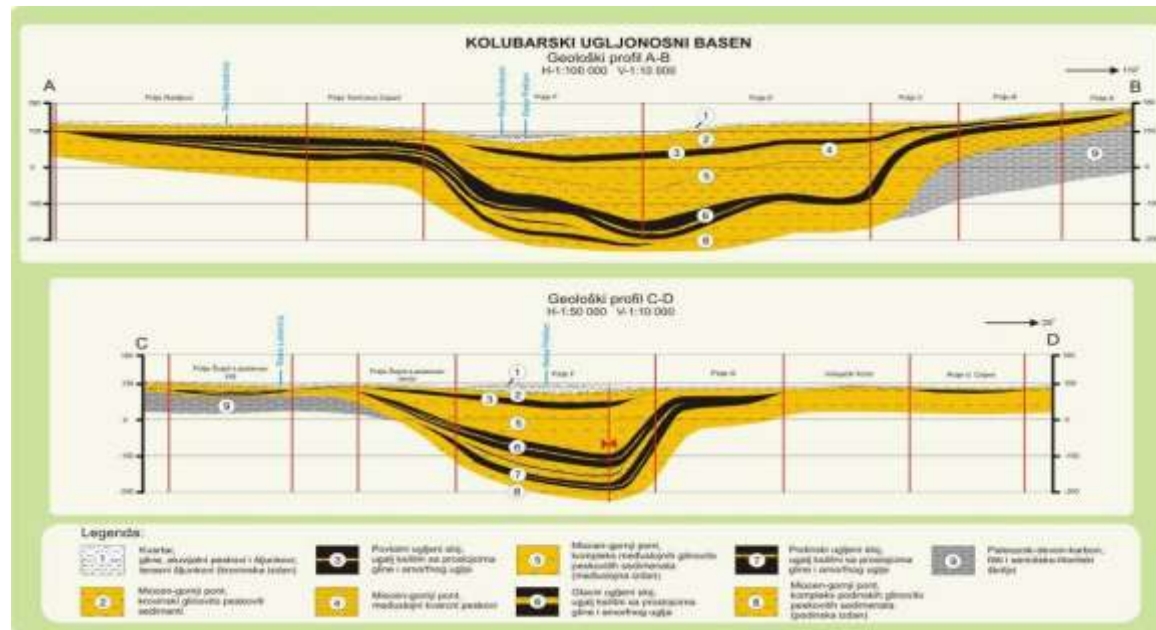
II ОСНОВНА ПОЛАЗИШТА, ОГРАНИЧЕЊА И ПОТЕНЦИЈАЛИ РАЗВОЈА ПОДРУЧЈА

1. РАЗВОЈ КОЛУБАРСКОГ БАСЕНА И ЊЕГОВ УТИЦАЈ НА ОКРУЖЕЊЕ

Колубарски лигнитски басен налази се на 50 km југозападно од Београда. Заузима делове територија општине Лазаревац, Лајковац и Уб, као и мање делове територија општина Коцељева и Обреновац, укупне површине око 600 km². Карактеришу га равничарски и благо заталасани терени алувијума реке Колубаре и њених притока Тамнаве, Пештана и Турије. Река Колубара дели Басен на два дела: источни и западни. Истраженост лежишта лигнита је доста неуједначена. Источни део Басена је релативно добро истражен, док је западни део истражен само у зони копа "Тамнава" и, делимично, у зони будућег копа "Радљево". Истражни радови се обављају континуално што утиче на промену билансних резерви угља.

Такозвани "продуктивни део" Басена (геолошке контуре лежишта лигнита у којима је могућа експлоатација), заузима површину од око 520 km², док површина експлоатационог подручја (према садашњим проценама) износи око 130 km². Изнад лигнита се налази претежно пољопривредно земљиште високог бонитета које се користи углавном за ратарство и воћарство. Преко лежишта лигнита пролазе важне путне и железничке саобраћајнице: Ибарска магистрала, железничка пруга Београд-Бар и др. У границама продуктивног дела басена налази се око 60 насеља, од којих четири имају функцију општинског центра (Лазаревац, Лајковац, Уб и Коцељева). Територијално померање/кретање становништва и насељавање су оријентисани према општинским центрима и насељима у близини индустријских и прерађивачких погона. Водотоци, који се такође налазе изнад лежишта лигнита, заједно са насељима, саобраћајницама и другим структурама, измештају се у складу са динамиком напредовања површинских копова.

Угљени хоризонт, формиран у периоду доњег и горњег понта, пружа се континуално. Радијални тектонски по-



Скица 2. Профили лигнитског лежишта

Општи развојни циљ подручја Колубарског басена јесте ефикасно, рационално и организовано коришћење људских, природних и изграђених потенцијала, у социоекономском, просторном и еколошком погледу. И надаље, највећи значај имаће рударство и енергетика, као носеће области досадашњег и будућег развоја подручја. Од велике важности, нарочито у реконструкцији постојећих капацитета за производњу електричне енергије и планирању развоја нових погона, имаће заштита животне средине и рекултивација подручја са којег је експлоатисан лигнит, и тај значај биће у порасту.

Посебни циљеви просторног развоја подручја јесу:

- стварање услова за ефикасно активирање, експлоатацију и прераду минералних ресурса на подручју (првенствено лигнита), као организацио-функционалног дела енергетског система Србије; ови услови су: институционални, организациони, правно-имовински, економски и финансијски;
- имплементација програма развоја постојећих и отварања нових копова за експлоатацију лигнита, као и развоја енергетских постројења - оних која су у фази реализације и ревитализација постојећих капацитета; ово захтева успостављање мера, инструмената и механизма за спровођење, праћење и контролу и прилагођавање програма потребама социоекономског развоја и заштите животне средине, као и другим потребама ефикасног и рационалног коришћења природних ресурса; наглашен значај развојне политике у области енергетике укључује: вођење политике реалних цена енергената, у складу са поштовањем принципа "трошкови плус" (што имплицира повећање цена угља и електричне енергије); по потреби, заснивање и реализацију међудржавних аранжмана (тражење тзв. "стратешких партнера") ради завршавања инвестиција и будућег развоја и експлоатације; давање државних субвенција односним пројектима и програмима; и финансирање израде и реализације пројеката заштите животне средине, истраживања и развоја;
- реализација пројекта развоја и ревитализације енергетике Колубарског басена треба да буде у функцији структурно складнијег и равномернијег просторног развоја подручја и Републике;
- структурно прилагођавање и реструктурирање предузећа у Басену, а нарочито бржи развој терцијарних делатности у односу на остале; у секундарном сектору - стимулисање развоја пропульзивних, извозно оријентисаних програма, као и развој малих и средњих предузећа, претежно у приватном сектору;

- стимулисање отварања нових предузећа и радних места у насељима изван Лазаревца и равномернији просторни развој обезбедили би услове за останак становништва у постојећим насељима, смањење проблема дневног транспорта запослених (тј. дневне радне миграције), а истовремено била би олакшана тзв. "деметрополизација" појединих функција централног/републичког нивоа;
- рационално инфраструктурно повезивање мреже насеља, реконструкција постојећих инфраструктурних система, побољшање њиховог функционисања и изградња нових објеката (полазећи од принципа полицентричног развоја), обезбедили би већу интегрисаност подручја и повећану мобилност фактора производње и развоја; један од важних циљева јесте просторно интегрисање рударско-енергетског комплекса са осталим деловима привреде и минимизирање негативних ефеката на окружење;
- усклађен социјални развој и побољшање квалитета живљења локалног становништва; смањење зависности локалне привреде од експлоатације и прераде енергетских ресурса и јачање других врста привредних активности и услуга;
- рационално газдовање водом на подручју, као циљ, има три основна значења: прво, од нарочитог је значаја да буду обезбеђене довољне количине воде, у складу са растућим потребама привреде и становништва, као и измештање водотока ради отварања нових копова лигнита; друго, назначене интервенције треба да доведу до што мањих поремећаја водних ресурса у ширем регионалном оквиру; и треће, нужно је у што већој мери санирати негативне последице коришћења водних ресурса, у локалним и регионалним оквирима; и
- ширење подручја експлоатације лигнита, ревитализација постојећих и изградња нових објеката за производњу електроенергије захтевају увођење и контролу спровођења ригорозних критеријума, мера и инструмената заштите животне средине; овде су од нарочитог значаја два захтева: прво, да се врши селективно скидање плодног слоја земљишта и његово чување за доцнију продуктивну употребу; и друго, да се откривка са нових копова одлаже на тзв. унутрашња одлагалишта.

2. УТИЦАЈ ПОВРШИНСКОГ КОПА "РАДЉЕВО" НА ОКРУЖЕЊЕ

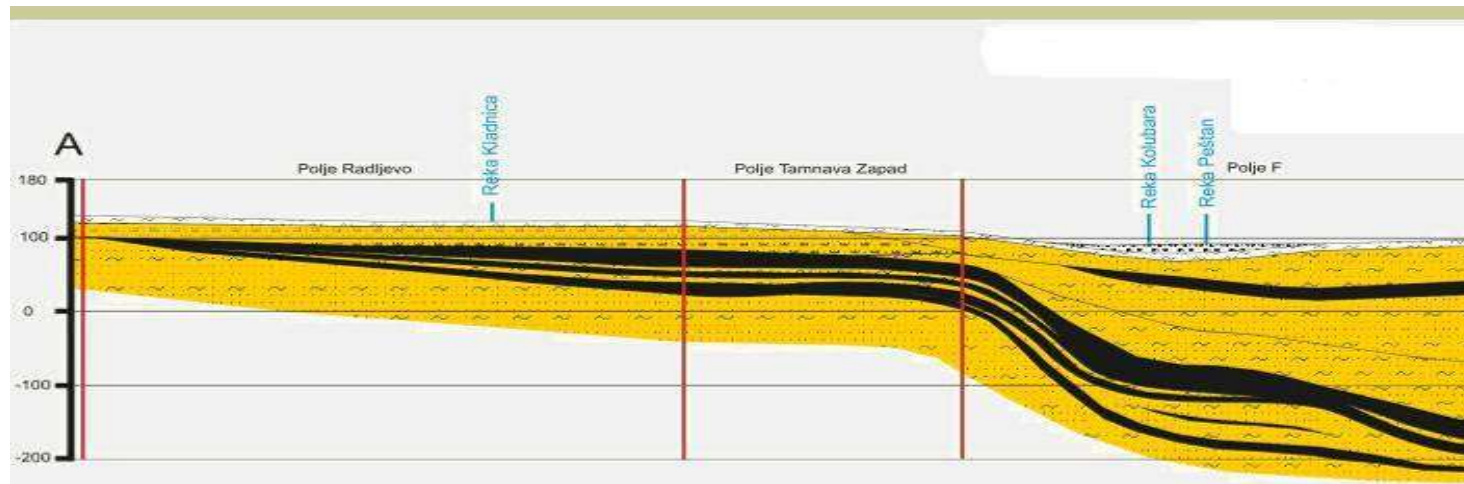
Поље "Радљево" се налази на западном ободу Басена. Према једној од најдубљих бушотина у пољу "Радљево" (МЈ-150), подина је изграђена од ситнозрних пескова, слично као у копу "Тамнава – западно поље". Угљени слој

је сложене грађе. У подинском делу утврђен је други угљени слој дебљине 2 m, преко кога су пескови и глине дебљине 7 и више метара, а затим угљени слој дебљине 15-22 m са прослојцима глине. У кровини овог слоја су прашинасти пескови и прашинасте глине дебљине 10-30 m. Плиоцентски седименти су заплављени језерско-терасним шљунковито-песковитим наслагама дебљине 2 - 7 m.

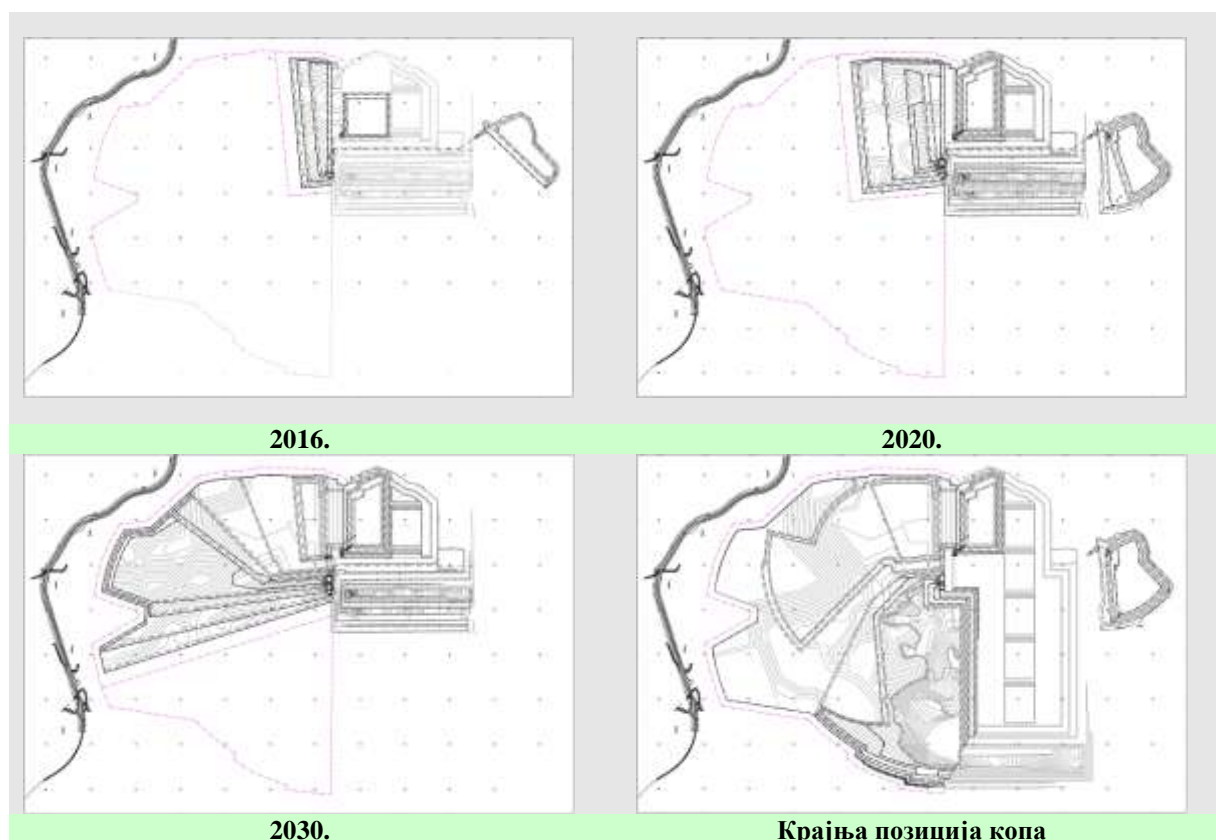
Планира се да површински коп "Радљево" крене са производњом угља око 2016. године за потребе ТЕ "Колубара Б" или ТЕНТ БЗ. Сложена структура лежишта и слојеви угљене серије мале дебљине захтевају специфичну примену механизације и опреме. Површински коп "Радљево" у планираном експлоатационим границама заузима веома велику површину - близу 6 000 ha претежно пољопривредног земљишта. Иако је лигнитско лежиште раслојено у 5-6 слојева, дубина копа неће бити велика и креће се у распону од 50-100 m.

Рударски радови биће реализовани у периоду од 2014-2040. године са производњом од 13 милиона тона угља годишње². Овај концепт се разликује од сценарија из Просторног плана по коме је век копа "Радљево" планиран до 2050. године са производњом од макс. 7 милиона тона годишње. Приликом отварања копа откривка ће се складиштити у унутрашње одлагалиште копа "Таманава - западно поље" и копа "Таманава - источно поље". Са преласком на унутрашње одлагалиште покренуће се активности на рекултивацији завршних контура одлагалишта. По завршетку рударских радова после 2040. године у заосталој депресији копа "Радљево" и копа "Таманава - западно поље" формираће се вештачка водна акумулација.

² Идејни пројекат са Студијом оправданости експлоатације угља на површинском копу "Радљево" - финални извештај, Vatenfall, Рударско-геолошки факултет, јули 2010. год.



Скица 3. Геолошки профил лежишта "Радјево"



Скица 4. Динамика развоја копа "Радјево"

Табела 1: Динамика производње угља (у милионима тона) у периоду 2014-2020.

Година	Укупна запремина	Откривка	Регуларни угаљ	НК угаљ	Мобил откривка	Година	Укупна запремина	Откривка	Регуларни угаљ	НК угаљ	Мобил откривка
2014	9.0	8.9	0.1	0.0	0.0	2028	35.8	24.6	13.0	0.1	
2015	29.0	26.3	3.1	0.0	0.0	2029	45.0	33.9	13.0	0.1	0.0
2016	31.0	27.7	3.8	0.0	0.0	2030	50.7	39.5	13.0	0.0	0.1
2017	35.9	29.8	7.0	0.1		2031	62.4	50.8	13.0	0.5	0.1
2018	36.1	29.8	7.1	0.3		2032	75.0	61.5	13.0	2.7	0.2
2019	35.0	28.5	10.6	0.4		2033	75.7	61.6	13.0	3.5	0.2
2020	47.0	35.5	11.4	2.0		2034	77.5	63.3	13.0	3.6	0.1
2021	51.2	39.8	11.1	2.3	0.0	2035	78.7	65.1	13.1	2.8	0.4
2022	51.3	38.6	13.0	1.9	0.0	2036	69.8	57.8	13.1	0.9	3.1
2023	47.3	35.4	13.0	0.9		2037	69.5	57.5	13.1	1.0	3.1
2024	43.3	31.7	13.0	0.5		2038	69.4	57.4	13.1	1.0	3.1
2025	44.0	32.4	13.0	0.5		2039	82.5	67.6	12.4	5.0	3.1
2026	40.0	28.5	13.0	0.4		2040	82.2	67.5	11.0	6.2	2.0
2027	38.3	26.9	13.0	0.3							

Табела 2: Оквирна производња угља (у милионима тона) после 2040.

Година	Укупна запремина	Откривка	Регуларни угаљ	НК угаљ	Мобил откривка	Година	Укупна запремина	Откривка	Регуларни угаљ	НК угаљ	Мобил откривка
2041	81.0	67.1	11.0	6.0	1.5	2049	4.2	2.7	1.0	0.7	
2042	59.8	44.6	10.3	6.1		2050	4.2	2.7	1.0	0.7	
2043	50.6	35.0	9.7	7.9		2051	4.2	2.7	1.0	0.7	
2044	50.5	35.0	5.9	11.9		2052	4.2	2.7	1.0	0.7	
2045	50.5	35.0	5.7	12.0		2053	4.2	2.7	1.0	0.7	
2046	24.0	15.3	3.8	6.4		2054	4.2	2.7	1.0	0.7	
2047	6.5	4.1	1.4	1.4		2055	4.1	1.5	1.0	0.7	
2048	4.2	2.7	1.0	0.7							

Извор: "Студија оправданости и идејни пројект површинског копа "Радљево" – крајњи извештај, 2010. (Vattenfall, Рударско-геолошки факултет Београд)

Поред великог значаја копа "Радљево" за електроенергетски систем Србије и привредни развој општине Уб, евидентни су и негативни утицаји копа на непосредно окружење, од којих су најизразитији следећи:

- пресељење становништва односно измештање целих насеља (Радљево, Шарбане) или делова насеља (Каленић, Бргуле, Стубленица, Палуви) са јавним, комуналним и привредним објектима;
- у оквиру одбране копа од површинских и подземних вода предвиђа се уређење водотока (Пљоштанице и Кладнице), као и снижавање нивоа подземних вода у копу и непосредном окружењу путем специјалних бунара на ивици копа, што ће имати за последицу исушивање пољопривредног земљишта и повлачење воде из постојећих бунара;
- измештање саобраћајница: државног пута другог реда Р-270 и локалних саобраћајница;
- поремећај у снабдевању насеља и привреде пијаћом водом што ће захтевати реконструкцију водоводног система "Каленић";
- заузимање великих површина пољопривредног и шумског земљишта, односно, деградација природног екосистема, с тим што се рекултивација деградираног земљишта може очекивати тек након 10-15 година од почетка рударских радова;
- могући утицај на планирану депонију пепела, шљаке и гипса из ТЕ "Колубара Б" у северном делу копа "Тамнава - западно поље" због могућег повишења коте дна депоније;
- социјални и социо-економски проблеми као последица обимног пресељења становништва из зоне рударских радова; и
- други утицаји и последице.

Утицај планираних радова или активности може се посматрати као развојни конфликт, па је неопходно усаглашавање различитих и супротстављених интереса у уређивању и коришћењу простора. Конфликтност развоја се манифестује у домену некомпатибилних производних функција, коришћења и уређења простора, коришћења природних ресурса и деградације средине.

Интензиван развој експлоатације угља има велике последице на просторни развој подручја. Ширење рударских активности подстиче пренамену земљишта и повећање неплодних површина. Пренамена земљишта може бити трајна, нпр. за потребе изградње термоелектрана, објекта за прераду и транспорт угља, гаражних и сервисних простора за механизацију и друге објекте и привремена, тј. условна, за потребе формирања површинског копа и одлагалишта. Након завршених рударских радова, јавиће се дефицит у земљаној маси за количину извађеног угља (овај дефицит зависи од коефицијента раскривке). Као последица дефицита у земљаној маси, остају депресије које се плански или спонтано испуњавају водом, што значи да тај део површине не може бити враћен првобитној намени. Приликом откопавања раскривке и њеног одлагања долази до поремећаја геолошких слојева и мешања различитих седиментних творевина. С тим у вези, приликом депоновања раскривке, и поред најбоље намере, није могуће обновити првобитни геолошки састав земљишта, а то значи ни ниво подземних вода. Примена крупне рударске механизације и све већа потреба за повећањем ефикасности у производњи угља оставља мало могућности да се сачува хомогени површински слој плодног зе-

мљишта, чак и у случајевима где се примењује његово селективно скидање.

Полазећи од чињенице да рударство и енергетика имају развојни приоритет, просторно-планска решења организације и уређења мреже насеља и центара на анализираном подручју треба да обезбеде:

- правовремено расељавање становништва, и компензацију/надокнаду комуналне инфраструктуре, саобраћајница, привредних објеката и јавних служби у постојећим насељима/деловима насеља која се расељавају изградњом на новим локацијама;
 - усмеравање развоја насељских функција и садржаја на просторе изван утицаја рударско-енергетског комплекса;
 - усмеравање дела санационих активности и радова на локације где ће се организовано пресељавати угрожена домаћинства и на намене које обезбеђују шири развојни интерес; и
 - функционална флексибилност/стабилност мреже насеља у току и након експлоатационог периода.
 - Поред циљева који су изведени на основу развојних приоритета Планског подручја, планска решења за организацију и уређење мреже насеља и центара морају имати у виду и следеће циљеве:
 - развојно усаглашавање локалне мреже центара са функционалном позицијом у односу на екстериторијалне центре вишег реда; и
 - развој агломеративних и интегративних функција центара заједница насеља у складу са политиком демографске и социоекономске ревитализације.
- У том смислу треба институционално, организационо и финансијски подржати уређивање локација за пресељење угрожених домаћинстава. Локације треба да буду:
- изван утицаја рударских радова, саобраћајно добро повезане са општинским центром и суседним градским центрима;
 - ослободене на постојеће локације јавних насељских сервиса чији се капацитети могу повећавати у функционалном и садржајном погледу;
 - доступне за инфраструктурно опремање, а евентуалну изградњу потребне крупне инфраструктуре везати за развој радних зона и за потребе становања будућих генерација у погледу могућности просторног развоја;
 - изван еколошки ризичних зона (саобраћајни коридори, далеководи, ТС), зона заштите изворишта, археолошких локалитета, на удаљености од гробаља и других појединачних објеката са прописаном заштитном зоном; и
 - заштићене зеленим заштитним појасима према зонама друге намене (производне и складишне зоне, сточарска производња) и др.

Принципи рационалности налажу концентрисање саобраћајница и других инфраструктурних система у коридоре одговарајуће ширине. Исто тако, потребно је максимално коришћење постојећих коридора који могу на успешан начин и уз одговарајуће интервенције да замене оне коридоре који се због напредовања копова морају напустити.

3. оцена погодности и ограничења за насељавање

На основу анализе основних погодности и појединачних природних и створених ограничења за Планско подручје и непосредно окружење издвојене су површине с изразитим ограниченима, које чине више од 30% анализираног подручја. Те површине су оцењене као неповољне.

Неповољни терени за насељавање су површине које су већ заузеле или су планиране за будуће рударске радове.

Услед радијалног ширења будућег копа "Радљево", за ове потребе биће ангазоване значајне површине већ у почетној фази. Пољопривредно земљиште прве и друге бонитетне класе, као највреднији природни ресурс за развој пољопривредне производње, представља ограничење за развој насеља (западни део Бргула, и северни део Шарбана и Уба). Могућност формирања локација нових насеља се искључује и код терена предиспонираних на настанак клизишта и терена са нагибом већим од 20%.

На већем делу Планског подручја (изван зоне развоја површинског копа "Радљево") преклапају се погодности за основне намене (пољопривреда, насељавање и инфраструктура). Зоне најквалитетнијег пољопривредног земљишта истовремено су најпогодније и за насељавање и изградњу инфраструктурних објеката.

Дугорочно гледано, предност у коришћењу простора треба одређивати следећим редом: 1) пољопривредно земљиште, 2) изградња насеља, и 3) индустрија, енергетика, инфраструктура. То значи да треба спречити трајно заузимање земљишта виших бонитетних класе за потребе изградње насеља, а да изградња индустријских, енергетских, инфраструктурних и сличних објеката не сме погоршати услове живота у насељима.

Дефинисани појас контролисана изградње, у ширини од 700 m у коридору будућег аутопута, такође ограничава расположиве површине за насељавање. Слична је ситуација и са другим специфичним функцијама у оквиру туристичко-рекреативног комплекса „Паљуви-Виш“ зоне око језера Паљуви. Терени у коридору далековода напонских нивоа виших од 110 kV, у појасу од око 100 m око

трасе далековода, не препоручују се за изградњу нових стамбених објеката.

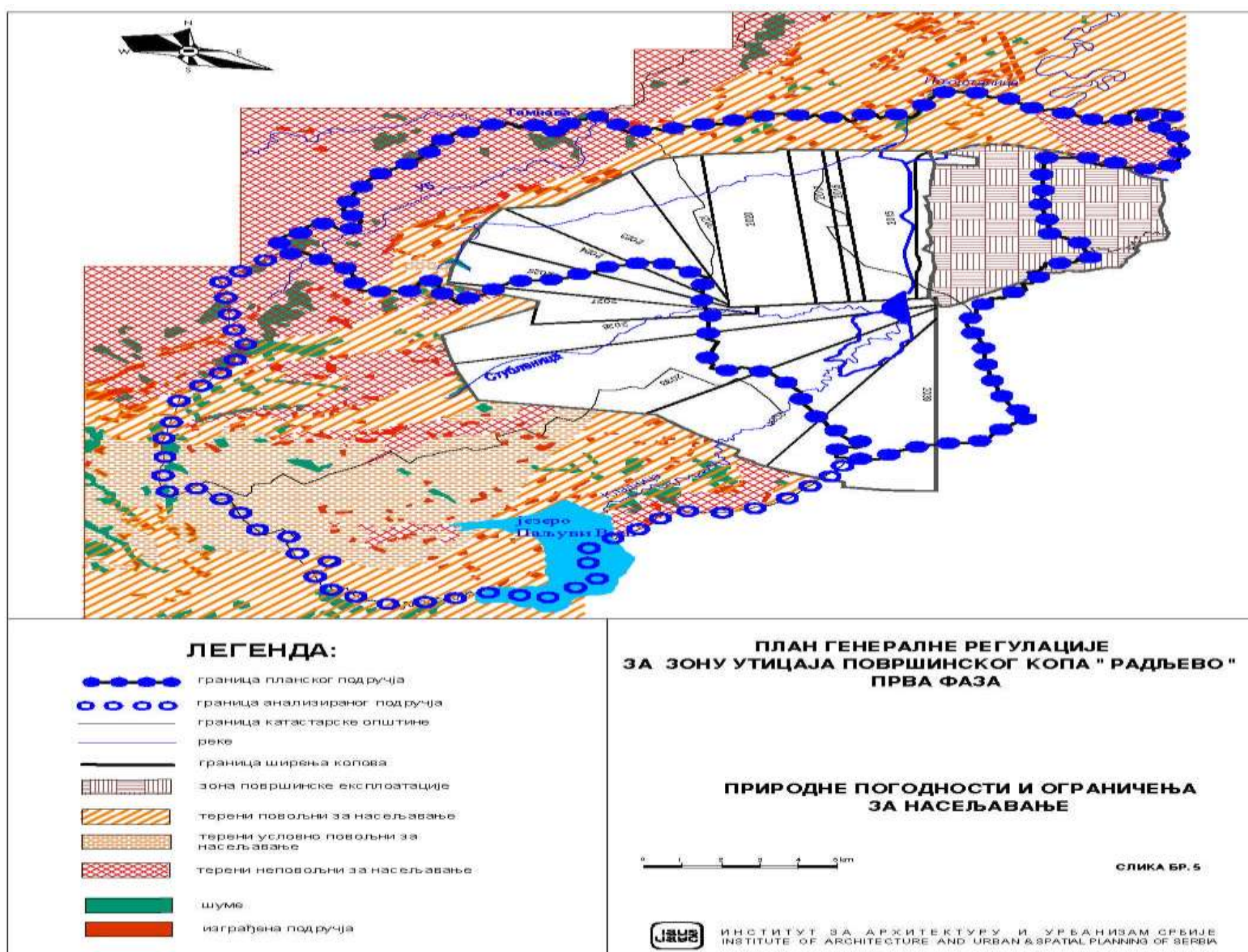
Муљевито-глиновити терени се не препоручују за изградњу стамбених објеката, јер захтевају обимну инжењерску припрему терена пре изградње. Условно повољни терени за насељавање су терени с алувијалним седиментима (северни део Бргула), као и терени са нагибом до 10-20% и хладним експозицијама. Код условно стабилних терена нужно је водити рачуна о начину изградње, како се не би пореметила њихова постојећа стабилност.

У зонама које су назначене као повољне за насељавање налази се одређени број природних и створених ограничења, која намећу изврстан ниво условљености приликом оцене погодности ових зона за насељавање.

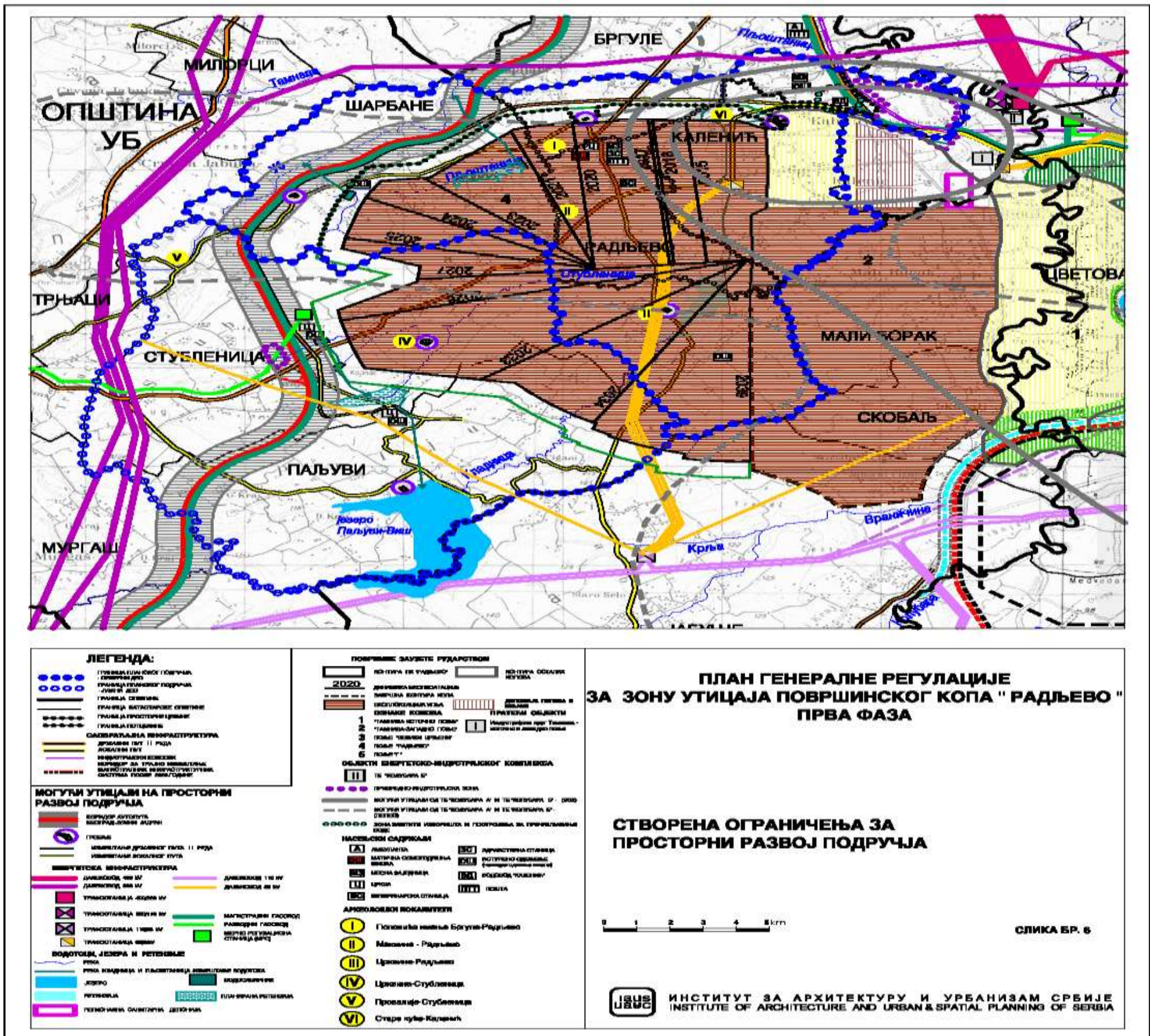
Предложена локација за организовано (заједничко) пресељење домаћинстава "Обилазница" у рубној зони Уба има следеће карактеристике:

- локација има добар просторни капацитет (преко 800 парцела);
- нема значајнијих природних и створених ограничења;
- има добар саобраћајни положај у односу на центар Уба и окружење;
- има услове за формирање новог гробља у близини;
- има услове за прикључење на градску инфраструктурну мрежу; и
- изградња новог насеља и друштвеног центра имаће позитивне ефекте на развој Уба.

Закључак: локација "Обилазница" може се сматрати погодном за изградњу новог насеља.



Скица 5. Приказ природних погодности и ограничења за насељавање



Скица 6. Створена ограничења за просторни развој подручја

III ПРЕСЕЉЕЊЕ НАСЕЉА И ИЗМЕШТАЊЕ ИНФРАСТРУКТУРНИХ СИСТЕМА

1. ПРЕСЕЉЕЊЕ НАСЕЉА

Планирани развој експлоатације угља у површинском копу "Радљево" захтева до 2020. године измештање насеља Радљево и Шарбане, јужног дела насеља Каленић и јужног дела насеља Бргуле. У том периоду биће пресељени и делови насеља Стубленица и Паљуви у зони развоја рударских активности и због формирања инфраструктурног коридора. У протеклом периоду заузет је део КО Каленић и КО Радљево за потребе површинског копа "Тамнава - запад" и формирања ретензије на реци Кладници. Након 2020. године предвиђа се пресељење делова насеља Стубленица и Паљуви.

1.1. ПЕРСПЕКТИВЕ ПОСТОЈЕЋИХ НАСЕЉА И ПОТЕНЦИЈАЛНЕ ЛОКАЦИЈЕ ЗА ПРЕСЕЉЕЊЕ

Отварање и развој површинског копа "Радљево" имаће битан утицај на будући развој насеља која се налазе у зони планираних рударских радова и по ободу, односно у непосредној близини површинског копа.

Насеље Радљево. С обзиром на то да се у целости налази у зони рударских радова ово насеље нема могућности за развој на садашњој локацији. Потенцијалне локације

за пресељење су: општински центар Уб са приградском зоном, Бргуле-Каленић и Паљуви - Стубленица.

Насеље Шарбане. Највећи део насеља угрожен је будућим рударским радовима као и изградњом инфраструктурног коридора, па се може констатовати да насеље нема услова за даљи развој на постојећој локацији. Потенцијалне локације за пресељење су Уб са приградском зоном и насеље Бргуле.

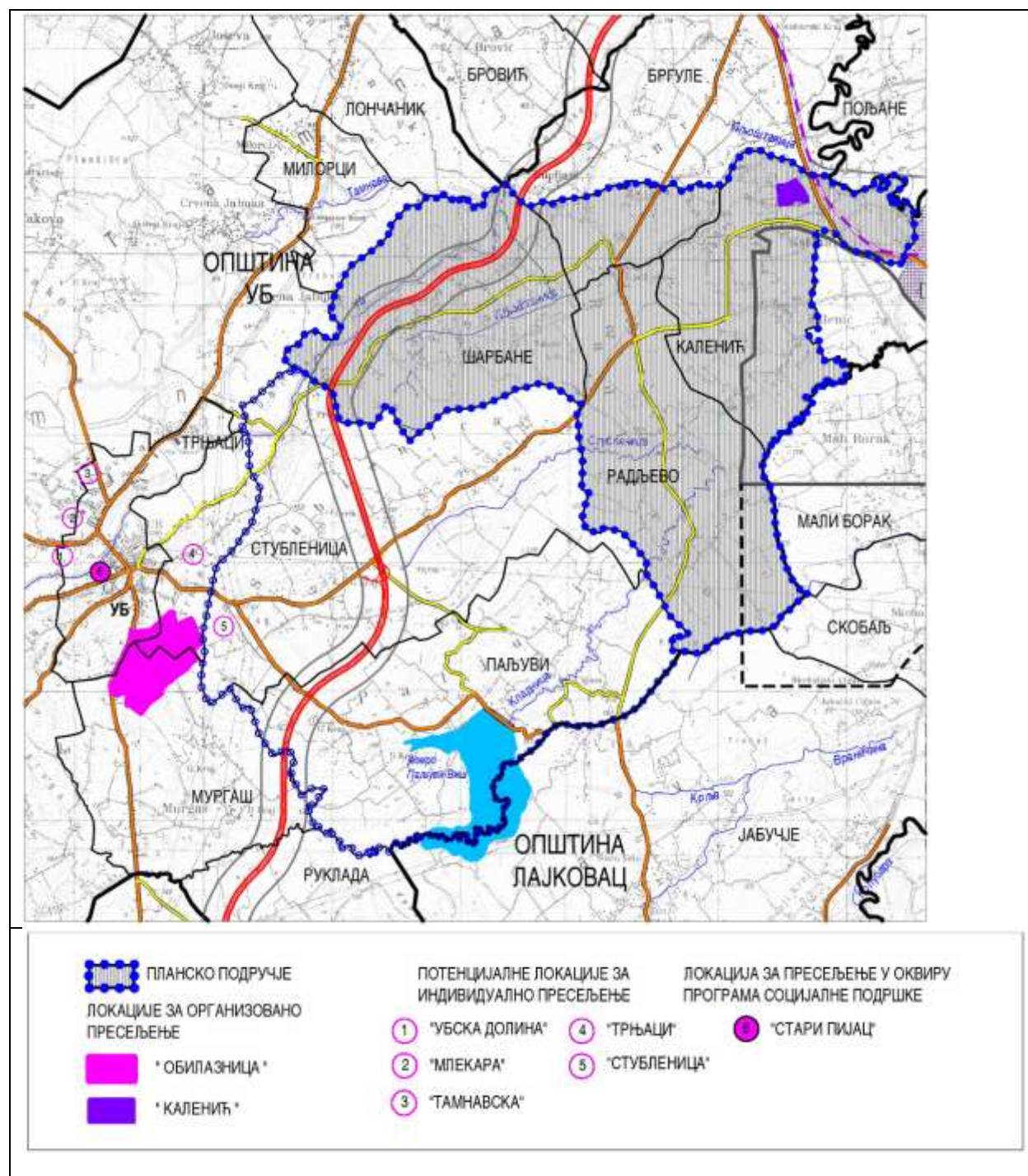
Насеље Каленић. Северни део насеља није угрожен рударским радовима па се очекује да ће се тамо преселити део домаћинства из јужног дела Каленића и из Радљева. Насеље има друштвени центар и могућност формирања већег броја парцела у централном делу, погодном за прихватање одређеног броја пресељених домаћинстава. Насеље има добар саобраћајни положај и услове за запошљавање у погонима ЕПС-а. Иако се процењује да ће примена одговарајућих технолошких и других мера обезбедити заштиту насеља од негативних утицаја рударских активности и ТЕ "Колубара Б", насеље има ограничене могућности за развој.

Насеље Бргуле. Ово насеље заједно са Каленићем треба да преузме функцију секундарног општинског центра за заједницу насеља Бргуле, Каленић и Лисо Поље. Процена је да ће се у ово насеље доселити део домаћинства из

јужног дела Бргула угроженог рударским радовима, као и из Радљева, јужног дела Каленића и насеља Шарбане. Насеље има добар саобраћајни положај, добре просторне и еколошке услове као и квалитетно земљиште у атару за будући развој пољопривреде, уз могућност запошљавања у ЕПС-у.

Насеље Стубленица. Делови насеља Стубленица налазе се у зонама планираних рударских радова, будућег коридора аутопута Београд - Јужни Јадран и постојећег коридора магистралних далековаода. Због наведених ограничења боље услове за развој има део насеља који се налази

западно од коридора будућег аутопута. Постоји могућност формирања индустријске зоне на погодној локацији. **Насеље Паљуви.** Део насеља на североистоку је угрожен рударским радовима у периоду после 2030. године, а мањи део насеља на западу изградњом аутопута. Преостали део насеља има повољне услове за развој, чему посебно доприноси постојећа водна акумулација "Паљуви - Виш" као потенцијални туристичко-рекреативни комплекс. КО Паљуви може да прихвати извешан број пресељених домаћинстава, под условом да се изграде потребни јавни садржаји, обезбеди комунално уређење насеља и изврши потребна реконструкција локалних саобраћајница.



Скица 7. Положај локација за пресељење домаћинстава

Локације за пресељење. У складу са критеријумима који су утврђени Просторним планом подручја експлоатације Колубарског лигнитског басена, за организовано (заједничко) пресељење становништва, односно насеља или делова насеља из зоне планираних рударских радова рационално је понудити локације на територији Општине у постојећим насељима која имају просторне, комуналне и друге услове за прихватање досељеног становништва. Анализа подобности локација за пресељења обухвата, поред сагледавања планских категорија и процене расположивог слободног земљишта (у јавном и приватном власништву) у деловима насеља повољним за насељавање (локацијски, топографски, инжењерски услови тла) и, по правилу, начин, потребно време и трошкове прибављања земљишта.

Општина Уб у сарадњи са ПД РБ "Колубара" понудила је за организовано пресељење домаћинстава локацију у рубном делу градског подручја дуж планиране секундарне градске саобраћајнице између путева Р 101 и Р 270 под називом "Обилазница" (преко 400 парцела), као и централни део насеља Каленић (око 50 парцела). За индивидуално усмерено пресељење понуђене су следеће локације:

- "Убска долина" (240 парцела по 8 ари на градском подручју);
- "Млекара" (60 парцела по 5 ари на градском подручју);
- "Тамнавска" (80 парцела по 5 ари на градском подручју);
- "Трњаци" (240 парцела по 8 ари на градском подручју); и

- већи број парцела површине 30-40 ари у Стубленици – сеоско подручје уз градско подручје Уба; у мешовитој зони (радна зона); и у зони Стубленица- Мургаш.

1.2. КОНЦЕПЦИЈА ПРЕСЕЉЕЊА НАСЕЉА

Пресељење насеља са Планског подручја спроводи се у складу са Планом генералне регулације и Програмом пресељења, којим се утврђује:

- концепција пресељења насеља и гробаља;
- услови пресељења и начин њиховог остваривања;
- права и обавезе учесника у спровођењу пресељења;
- динамика пресељења домаћинстава;
- услови остваривања програма социјалне подршке;
- концепт измештања инфраструктурних система и уређења водотока;
- начин измештања гробних места; и
- процена трошкова пресељења.

Програм пресељења делова насеља са Планског подручја утврђује и обавезе учесника у пресељењу у односу на спровођење приоритетних активности везаних за пресељење, што подразумева да се:

- да приоритет активностима којима се у правном смислу регулише пресељења насеља и гробаља;
- активности на пресељењу насеља одвијају на начин који је у најбољем интересу становника тих насеља и у складу са законским прописима;
- обезбеди ефикасно пресељење домаћинстава и јавних објеката, као и измештање месних гробаља;
- становницима/домаћинствима чија се имовина експроприше, обезбеде одговарајући услови пресељења, као и врста и висина накнаде за експроприсане непокретности;
- обезбеди функционисање комуналних система и јавних служби у постојећим насељима до пресељења домаћинстава;
- у зонама насељавања обезбеде задовољавајући услови живота и рада путем одговарајућег комуналног/инфраструктурног опремања ових зона; и
- оствари побољшање еколошких услова и стања животне средине применом одговарајућих мера заштите.

Домаћинствима са сталним местом пребивалишта у постојећим насељима понуђени су следећи начини пресељења:

- (1) организовано (заједничко) пресељење;
- (2) индивидуално (појединачно) пресељење; и
- (3) пресељење по основу Програма социјалне подршке.

На локацији "Обилазница" у Убу и у Каленићу обезбедиће се довољан број грађевинских парцела површине од око 10 ари за потребе пресељења свих домаћинстава из зоне утицаја ПК "Радљево". На локацији "Обилазница" ће бити изграђени јавни објекти (осмогодишња школа, дечја установа, друштвени дом, спортски терени и сл.) и уређено ново гробље у оквиру градског гробља "Уб 2" на локацији у Гуњевцу.

Власницима земљишта и главног стамбеног објекта који се одлуче за индивидуално пресељење ван локације коју обезбеђује ПД РБ "Колубара", накнада за експроприсане непокретности ће се утврдити у свему према Закону о експропријацији.

Домаћинствима која се определе за индивидуално пресељење, Општинска управа Уб ће, у складу са урбанистичким плановима на подручју општине, припремити информацију о локацијама на којима се по тржишним условима могу прибављати грађевинске парцеле или куповати станови.

ЈП "Електропривреда Србије", ПД РБ "Колубара" и Општинска управа Уб ће омогућити у поступку пресељења

увид у урбанистичка решења локације за организовано пресељење, као и уређених локација на територији општине које могу бити предмет интересовања оних власника који су се определили за индивидуално пресељење и на погодан начин дати потребна тумачења по свим елементима Програма пресељења.

За одређене категорије домаћинстава нуди се пресељење у оквиру програма социјалне подршке.

1) Организовано (заједничко) пресељење обухвата следеће:

- прибављање земљишта на новој локацији за намене утврђене Програмом пресељења;
- финансирање изградње комуналне, саобраћајне и друге инфраструктуре на новој локацији, као и објеката од јавног интереса;
- финансирање израде планске и техничке документације и парцелације земљишта;
- ЈП ЕПС и РБ "Колубара" обезбеђују средства за набавку земљишта, финансирање израде планске и техничке документације, парцелације и припреме парцеле за градњу;
- договор ЈП ЕПС и РБ "Колубара" о сарадњи са ОУ Уб и суфинансирању изградње објеката јавних служби на подручјима насељавања домаћинстава; капацитет и стандард објеката јавних служби и других јавних објеката на новим локацијама, утврђују се на основу капацитета ових објеката у постојећем насељу, у складу са урбанистичким планом нових локација, према важећим прописима;
- власник експроприсаног земљишта и главног стамбеног објекта на том земљишту, са пребивалиштем у постојећем насељу на дан 29.12.2009. и даље, за пресељење свог домаћинства може добити само једну грађевинску парцелу у новом насељу; уколико има више сувласника окућнице, услов добијања грађевинске парцеле је да најмање један од њих има пребивалиште на тој окућници; конкретни услови су утврђени Програмом пресељења;
- на грађевинској парцели стиче се право својине у складу са законом;
- власник добија комунално опремљену грађевинску парцелу, а сам обезбеђује техничку документацију, грађевинску дозволу и грађење стамбеног и другог објекта; и
- домаћинство се писменим путем опредељује за парцелу на локацији предвиђеној за организовано пресељење. Паритет цене грађевинског земљишта на постојећим и новим локацијама је 1 : 1 за површину до 10 ари окућнице.

2) Индивидуално (појединачно) пресељење има две могућности:

- усмерено индивидуално пресељење на подручју Општине; и
- појединачно индивидуално пресељење, по правилу ван подручја Општине.

Усмерено индивидуално пресељење подразумева да домаћинство по тржишним условима прибавља земљиште за градњу на уређеним локацијама на територији општине Уб. Под уређеном локацијом подразумева се локација за коју је усвојен одговарајући урбанистички план и која је комунално и инфраструктурно опремљена.

Општинска управа Уб ће пружити стручну помоћ заинтересованим домаћинствима при прибављању грађевинских парцела по тржишним условима на локацијама у градском подручју Уба за које постоји урбанистички план.

3) Програм социјалне подршке

Домаћинства која се пресељавају нису хомогена по својим демографским, социо-економским, културним, породичним, здравственим и другим обележјима. Посебну пажњу захтевају тзв. осетљива/рањива домаћинства у која спадају старачка домаћинства, самохрани родитељи, сиромашна домаћинства и она на рубу сиромаштва, домаћинства са болесним и хендикепираним члановима. У поступку пресељења, ова домаћинства треба да имају организациону, техничку или финансијску подршку (РБ "Колубара", Општина, Република).

Програм социјалне подршке је посебан део Програма пресељења насеља, којим се регулише пресељење становника који су: (а) власници или закупци станова у колективним стамбеним зградама, или (б) власници непокретности који због посебног стања материјалне или социјалне угрожености нису у могућности да обезбеде потребна средства или самостално организују и финансирају пресељење.

За учешће у програму социјалне подршке по основу власништва или откупа стана у колективној стамбеној згради, домаћинство које користи овакав стан, може затражити одговарајући стан у власништву по истом основу. Домаћинство које користи стан у државној својини по основу закупа, добиће одговарајући стан на територији општине Уб на коришћење.

ПД РБ "Колубара" ће у сарадњи са Општинском управом обезбедити на градском подручју Уба изградњу потребног броја станова, површине највише до 60 m², у стамбеним зградама за спровођење програма социјалне подршке.

У оквиру Програма пресељења насеља, програм социјалне подршке није ограничен само на стамбено збрињавање ових категорија лица односно домаћинстава, већ укључује и решавање других социјалних проблема везаних за реализацију Програма пресељења.

4) Изјашњавање становништва/домаћинстава о понуђеним условима пресељења

Да би се добили поуздани подаци о броју домаћинстава која су одређена за организовано пресељење, који су потребни за израду Програма пресељења у насељима Радљево, Шарбане, Каленић (део) и Бргуле (део), у јулу/августу 2010. године организовано је изјашњавање становништва/домаћинстава о понуђеним условима пресељења. О начину пресељења изјашњавали су се само власници грађевинске парцеле и главног стамбеног објекта изграђеног на тој парцели, који имају пребивалиште у постојећем насељу, на дан 29.12.2009. и даље. О начину пресељења изјашњавали су се и стварни наследници преминулог власника ако су на дан 29.12.2009. као чланови његовог породичног домаћинства, имали пребивалиште у постојећем насељу. Изјашњавањем нису обухваћена домаћинства – власници кућишта и других непокретности у насељу угроженом рударским радовима чије пребивалиште није на тој локацији.

У делу насеља Шарбане који није директно угрожен рударским или другим планираним активностима од јавног интереса, постоје две мање групације кућа. Власници ових стамбених објеката и земљишта на коме су они изграђени, могли су да се одреде да ли желе да остану да живе у том делу насеља или да се њихово домаћинство пресели 2020. године под истим условима и на начин као и остала домаћинства.

Избор у погледу начина и услова пресељења, исказан приликом попуњавања и потписивања Упитника представља елемент за операционализацију Програма пресељења и за припрему докумената којим ће се регулисати међусобне обавезе учесника у реализацији пресељења.

Неколицина власника непокретности (земљиште и стамбени објект) изјаснила су се да пресељење својих домаћинстава реше у оквиру програма социјалне подршке.

Табела 3. Резултати изјашњавања домаћинстава о условима пресељења

насеље	укупно	власници не живе у насељу	организовано пресељење	индивидуално пресељење	није се изјаснио (одбио)	не желе да се селе
РАДЉЕВО	250	107	64	66	11	2
ШАРБАНА	248	111	62	60	14	1
Део насеља Шарбане који није директно угрожен	7	1	4	-	-	2
БРГУЛЕ	46	16	11	19	-	-
КАЛЕНИЋ	56	24	7	20	5	-
УКУПНО	607	259	148	165	30	5
%	100	42,7	24,4	27,2	4,9	0,8

5) Евиденција домаћинстава у насељима Радљево и Шарбане, која као место пребивалишта имају стан у насељу у објектима који могу бити предмет експропријације

Колективне стамбене зграде у Радљеву су:

- приземна зграда на локацији "Колонија" са шест станова; од три власника који живе у овим становима, само један је заинтересован за пресељење у оквиру програма социјалне подршке; и
- зграда у центру села (Дом културе) са једним трособним станом у приземљу (у откупу) површине 64 m² и четири двособна и једним једнособним станом на спрату, површине 40-64 m², сви у власништву; три стана користе власници са пребивалиштем у Радљеву, од којих је један заинтересован за плац на локацији за организовано пре-

сељење, док су се друга два определила за накнаду у новцу.

Колективне стамбене зграде у насељу Шарбане су на локацији "Колонија" и то две зграде са укупно осам станова (трособна – 2, двособна – 4 и једнособна – 2). Седам станова користе власници са пребивалиштем на тој адреси, а држалац једног стана живи у Аустрији. Власници три двособна стана у насељу Шарбане изјаснили су се за организовано пресељење у оквиру програма социјалне подршке, односно да у оквиру накнаде за експроприсану непокретност добију стан у Убу.

1.3. ОРГАНИЗАЦИЈА И ДИНАМИКА ПРЕСЕЉЕЊА

Активности на реализацији пресељења насеља морају бити програмиране у оперативном смислу и институционално организоване и координиране према резултатима анкете о пресељењу домаћинстава и евиденцији објеката,

с једне стране, и планираним условима пресељења, с друге, следећим редоследом:

- утврђивање Програма пресељења насеља и измештања инфраструктурних система, насеља и гробаља;
- израда Акционог плана пресељења (периодични програми активности) као операционализација Програма пресељења;
- прибављање земљишта, решавање имовинско-правних односа, највероватније кроз трансформацију пољопривредног у грађевинско земљиште (у законском амбијенту где је прибављане неизграђеног земљишта експропријацијом могуће за потребе расељавања насеља или дела насеља за које је утврђен јавни интерес за експропријацију непокретности ради експлоатације минералних сировина, ово може довести до отежаних административних процедура и поскупљења планираних инвестиција);
- израда регулационог плана/планова за нове локације на ажурираним катастарско-топографским подлогама;
- израда средњорочних и годишњих програма уређивања јавног земљишта са јасно утврђеним изворима финансирања предвиђених приоритетних радова на уређивању земљишта;
- инфраструктурно и комунално опремање насеља, унапређење инфраструктурних објеката, уређење грађевинског земљишта, евентуална санација терена, рашчишћавање и уклањање објеката, уређивање јавних површина, рашчишћавање и асанација земљишта, изградња комуналних објеката и инфраструктуре до прикључка грађевинске парцеле на ту инфраструктуру;
- парцелација грађевинског земљишта за јавне и остале намене;
- формирање грађевинских парцела и уступање власницима у складу са Законом, што је у вези са начином управљања грађевинским земљиштем и прорачуном накнаде за коришћење; и
- обезбеђење логистичке подршке пресељеним домаћинствима за укњижбу непокретности и у претходним радовима, ако су они за потребе градње за становање домаћинства; олакшице у исходовању услова и добијању локацијске и грађевинске дозволе, пријаву радова и сл.; смањење цене извођења прикључака и изградње објеката за скупне локације, технички пријем и др.; све то се може уклопити у општинске програме стамбене изградње у сарадњи са надлежним органима и институцијама локалне самоуправе или у друге претходно припремљене и верификоване документе на основу којих би се водиле организоване и координиране активности за спровођење стамбене политике.

Организацију пресељења насеља (домаћинстава, јавних и других објеката у насељу) спроводе службе ПД РБ "Колубара" у сарадњи са надлежним службама Општине Уб.

Праћење реализације свих активности на спровођењу Програма пресељења врши Одбор за праћење пресељења.

У циљу благовременог, ефикасног и целовитог спровођења Програма пресељења, ЈП ЕПС, ПД РБ "Колубара" и ОУ Уб, образоваће на паритетној основи Одбор за праћење пресељења насеља, у који ће бити укључени и представници месних заједница са Планског подручја. Одбор за праћење пресељења насеља оперативно ће надзирати и контролисати спровођење планских докумената за пресељење насеља. Рад Одбора за праћење пресељења насеља уређује се Пословником.

Организатори поступка пресељења ће обезбедити правовремени и континуирани однос са јавношћу, кроз: организовање скупова грађана у насељу; извештавање преко средстава јавног информисања и пружање савета, правне и друге помоћи становништву које се пресељава. ЈП ЕПС и РБ "Колубара" и Општинска управа Уб ће учинити доступним све информације о законским и другим прописима везаним за услове пресељења, нарочито у вези са законским и другим правима грађана. Стручне службе РБ „Колубара“ ће у сарадњи са Општинском управом Уба, обављати стручне, административне, имовинско-правне и друге послове на припреми и организацији пресељења. Измештање објеката са јавним функцијама (школе, дечје установе, здравствене и ветеринарске станице, објекти културе, просторије месних заједница и удружења грађана, комунални објекти и сл.) пратиће динамику измештања (делова) насеља. Објекти с јавним функцијама у насељу Радљево биће у функцији до 2016. године. односно, до пресељења свих домаћинстава Радљево. Објекти са јавним функцијама у насељу Шарбане биће у функцији до 2020. године. Функције тих објеката биће обновљене на подручју заједнице села Бргуле, Каленић и Лисо поље и на локацији где ће бити организовано пресељено становништво (Обилазница - Уб).

Динамика пресељења дата у Табели 4 је оријентациона, а пресељење сваког појединачног домаћинства биће дефинисано у посебним (годишњим) плановима које ће учесници у реализацији пресељења израђивати као операционализацију Програма пресељења, у складу са пројектованим развојем рударских радова. При томе се под пресељењем домаћинстава подразумева коначно напуштање објеката ранијих сопственика испред линије напредовања копа, односно из зоне инфраструктурних коридора. То значи да су спроведени сви претходни управни поступци (утврђен јавни интерес, окончани поступци експропријације, исплаћене накнаде по потписаним споразумима) и окончани други правни послови (понуде, уговори).

Табела 4. Динамика пресељења домаћинстава са Планског подручја до 2020. године

НАСЕЉЕ	ГОДИНА ПРЕСЕЉЕЊА									
	2012 -2014		2013 - 2015		2014 - 2016		2017-2019		2019 - 2020	
	кућишта	пресељења	кућишта	пресељења	кућишта	пресељења	кућишта	пресељења	кућишта	пресељења
Каленић	56	32	-	-	-	-	-	-	-	-
Бргуле	-	-	46	30			-	-	-	-
Радљево	17	12	141	80	92	51			-	-

Шарбане	-	-	66	42	-	-	101	61	81	34
Шарбане*	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4
УКУПНО Планско подручје	73	44	253	152	92	51	101	61	85	38
Организовано пресељење	17		66		22		27		16	

*) - део насеља Шарбане који није директно угрожен рударским радовима, према изјашњавању из јула 2010. године

Табела 5. Оквирна динамика пресељења домаћинстава у јужном делу зоне утицаја ПК "Радљево"

Катастарска општина	2020.		2021-2025.		2026-2030.	
	кућишта	пресељења	кућишта	пресељења	кућишта	пресељења
СТУБЛЕНИЦА	66	66	169	169	-	-
ПАЉУВИ	-	-	-	-	42	42
јужни део зоне УКУПНО	66	66	169	169	42	42

Табела 6. Укупно пресељење домаћинстава у зони утицаја ПК "Радљево"

Катастарска општина	Насеље укупно		Укупно пресељење	
	кућишта	стално настањених	кућишта	пресељења
КАЛЕНИЋ*	167	123	56	32
РАДЉЕВО*	250 12**	143 6**	250 12**	143 6**
БРГУЛЕ*	46	30	46	30
ШАРБАНЕ*	248 8**	137 7**	248 8**	137 7**
Део насеља Шарбане који није директно угрожен*	7	6	4	4
Планско подручје (северни део зоне утицаја ПК)	718 20**	439 13**	604 20**	346 13**
СТУБЛЕНИЦА			235	235
ПАЉУВИ			42	42
Јужни део зоне утицаја ПК			277	277
УКУПНО			881 20**	623 13**

*) према евиденцији непокретности РГЗ (2010) и резултатима изјашњавања о условима пресељења, јули 2010.

***) станови у колективним зградама

1.4. ПРИПРЕМА И УРЕЂЕЊЕ ЛОКАЦИЈА ЗА ПРЕСЕЉЕЊЕ НАСЕЉА

Процене потреба за простором ради пресељења насеља заснивају се на:

- опредељењу становништва исказаном у анкети о пресељењу домаћинстава из угрожених насеља;
- понуди расположивих локација у непосредном окружењу;
- критеријумима за избор локација заснованим на прописима и стандардима из области планирања и изградње и досадашњим искуствима у пресељењу насеља;
- резервацији површина за ширење насеља у постпланском периоду, то јест по завршеном пресељењу, чиме се омогућава задовољавање потреба и будућих генерација;
- посебном утврђивању да ли у угроженим насељима постоји становништво са различитим специфичним потребама (осетљиве друштвене групе), колика је концентрација станова супстандардно опремљених и колико домаћинстава не могу сама из накнаде за експроприсане непокретности, без помоћи шире заједнице, да реше своје стамбене проблеме, што може да доведе до социјалних, економских па и еколошких поремећаја, а што би, ако се идентификује као проблем, морало бити решавано успостављањем посебних инструмената стамбене политике (социјална, задружна изградња, кроз нпр. фонд солидарне стамбене изградње).

Треба имати у виду и потребу изградње или реконструкције градске инфраструктуре, неопходне за развој насеља

у које се усмерава пресељење, односно могућности прикључивања насељске инфраструктуре на градске комуналне системе.

Имајући у виду потенцијални број домаћинстава за пресељење, промену социоекономске структуре становништва и ограничену понуду уређених локација за пресељење, предложено је да се за организовано пресељење понуди једна локација у рубном подручју градског насеља Уб. Овакав концепт омогућава рационално решење пресељења у просторном и функционалном смислу, у погледу рокова и материјално-финансијске реализације, као и обезбеђење квалитетног амбијента и удобности у коришћењу простора од стране пресељеног становништва.. На рационалан и сврсисходан начин уредило би се и питање градње објеката јавних служби.

Предложена локација "Обилазница" обухвата део рубног градског грађевинског подручја Уба оквирне површине 120 ha, на подручју КО Уб, КО Трњаци и КО Мургаш, са могућношћу каснијег проширења на делове КО Стубленица и КО Мургаш, између постојећег градског гробља на Вучјаку, државног пута II реда Р101, западне границе КО Стубленица и делова насеља Трњаци, формираних дуж државног пута II реда Р270.

Прва фаза уређења локације површине 60-65 ha намењена је за пресељења око 300 до 400 домаћинстава из зоне утицаја ПК "Радљево" у обухвату Плана генералне регулације и дела насеља Стубленица и Паљуви, при чему се комунално опремање насеља и изградња и уређење обје-

ката и површина са јавном наменом мора извршити до 2015. године.

Просторна организација насеља "Обилазница" биће утврђена планом детаљне регулације, при чему ће се утврдити зоне становање (малих густина), зона централних садржаја за потребе насеља и суседних делова градског подручја које ће им гравитирати, зона услуга и трговине и зона спорта и рекреације. Треба рачунати са усклађивањем нових стамбених делова са суседним зонама других намена, што може захтевати успостављање заштитних појаса уређеног зеленила. Приликом размештаја зона за становање треба омогућити груписање пресељених домаћинстава према навикама из постојећих насеља, комшијским и рођачким везама.



Слика 8: Илустративно урбанистичко решење дела локације "Обилазница"

1.5. УРЕЂЕЊЕ ЛОКАЦИЈА ЗА ПРИВРЕДНЕ АКТИВНОСТИ ПРЕСЕЉЕНОГ СТАНОВНИШТВА

У оквиру уређења локације "Обилазница" предвидети површине намењене пословно-комерцијалним функцијама и производно-услужним делатностима, чиме би се пресељеном становништву омогућило, кроз изградњу пратећих или компатибилних садржаја у стамбеним зонама или на посебно издвојеним површинама (нпр. занатско-услужни центар), успостављање нове предузетничке делатности или измештање постојеће из зоне утицаја ПК "Радљево". С обзиром на то да ће се локација "Обилазница" уређивати као зона породичног становања малих до средњих густина, бирати искључиво оне садржаје, делатности и технологије за које није прописана израда Процене утицаја на животну средину.

Друге привредне активности из области секундарних и терцијалних делатности, као што су производно занатство, производни погони мале привреде, грађевинарства, трговине, саобраћаја, веза, складиштење, и друге делатности које због обима и карактера, односно великих просторних, транспортних и инфраструктурних потреба, нису компатибилне са становањем и функцијама насељског центра, предвидети у оквиру индустријске зоне у Убу, планиране индустријске зоне код петље будућег аутопута Београд-Јужни Јадран и у оквиру планиране радне зоне у Стубленици. Садржаји мале привреде који имају потребе за већим манипулативним простором и складиштењем великих количина сировина, репроматеријала и готових производа и роба, а тиме и веће транспортне захтеве (већи камиони – шлепери, већа фреквентност саобраћаја) могу се лоцирати на просторима уз саобраћајнице II реда или дуж наставка планиране обилазнице (комплетирање саобраћајног полупрстена). Привредни објекти морају имати приступни пут и одговарајуће инфраструктур-

Сва пресељена домаћинства ће бити прикључена на мрежу водовода и канализације, путну мрежу, електроенергетску и ТТ мрежу. Ради повећања енергетске ефикасности, смањења загађености ваздуха у насељу и рационализације трошкова у производњи, потребна је процена могућности увођења прикључка на топоводну или гасоводну мрежу. У том смислу, неопходно је обезбедити изградњу комуналне инфраструктуре, потребне за развој насеља у које се врши пресељење и, евентуално, реконструкцију инфраструктуре радних (индустријских, привредних, складишних и занатских) зона у непосредном окружењу.

не прикључке, решено пречишћавање отпадне технолошке воде пре улива у водотоке. Морају да обезбеде организовано депоновање неорганског индустријског отпада на одговарајући начин, као и третман/прераду органског отпада у складу са условима заштите животне средине.

Радне и индустријске зоне планирати уз уважавање мера заштите животне средине и примену законом утврђених норматива у погледу спречавања пропратних негативних утицаја техничко-технолошког процеса, пожарног оптерећења, врсте и количине енергије, као и процене врсте и количине отпада, загађења ваздуха, земљишта, воде, емисија буке, вибрација и топлоте. На парцели минималне површине 20 ари, требало би остварити индекс изграђености 1,0 и индекс заузетости max 40 %, уз учешће зеленила од минимум 30 %. Уколико је паркирање обезбеђено у оквиру објекта, максимални дозвољени индекс заузетости је могуће повећати до 50 %. За скупне локације (индустријске и радне зоне) предвидети заједничке сервисе као што су: техничко одржавање и опслуживање инфраструктурних, складишних и производних објеката, служба обезбеђења и надзора, логистичка подршка и сл.

2. ИЗМЕШТАЊЕ ОБЈЕКТА С ЈАВНИМ ФУНКЦИЈАМА

Објекти јавних служби у насељу Радљево (центар заједнице насеља Радљево, Шарбане, Бргуле, Каленић, и Лисо поље,) лоцирани су у делу насеља који се налази изнад лигнитског лежишта, али до 2016. године неће бити потребно њихово измештање.

Ефикасном организацијом рада и адекватним одржавањем објеката, свим досадашњим корисницима треба омогућити неометано коришћење ових садржаја.

До коначног пресељења насеља Шарбане, становништво је упућено на коришћење јавних садржаја у постојећем насељу и у насељу Радљево. Након заузимања локација објеката јавних служби у насељу Радљево, задовољавање ове врсте потреба за становништво Шарбана неопходно је организовати или у оквиру садржаја у Бргулама, односно у Каленићу или Убу. Доступност ових садржаја треба обезбедити организовањем линија јавног превоза или организованим превозом нпр. деце предшколског и основношколског узраста. Становништво Горњег Радљева је, до коначног пресељења 2016. године, упућено на коришћење постојећих јавних садржаја у насељу.

Општина Уб ће приоритетно припремити и верификовати посебне програме на основу којих ће се водити организоване и координиране активности на обезбеђењу локација (земљишта) и извора финансирања, као и изградња (реконструкција, адаптација) објеката за потребе образовања, културе, спорта и рекреације, здравствене, дечје и социјалне заштите, изградњу верских објеката, али и уређења зелених површина, спортских терена, дечјих игралишта, пијаца, гробља, за потребе становништва насеља Бргуле,

Каленић, и Лисо Поље. Реализацију ове врсте насељских садржаја треба усмеравати према локацијама на којима су већ формиран друштвени центри (јавни сервис) у Бргулама и Каленићу, уз њихово адекватно саобраћајно повезивање.

Изградња јавних објеката, односно објеката са јавним функцијама на локацији која ће се уређивати за организовано пресељење домаћинстава, засниваће се на одговарајућим демографским и просторним анализама. Обим и

врсту јавних сервиса треба обезбедити најмање на оном нивоу на ком су били доступни у насељима из којих ће се становништво пресељавати. При томе, континуирану здравствену заштиту, основно/осмогодишње образовање и припремну наставу, као и предшколску заштиту деце, треба обезбедити било реконструкцијом, доградњом или адаптацијом постојећих објеката у непосредној близини, било изградњом нових на локацији за организовано пресељење.



Слика 9 : Илустративно урбанистичко решење локација центра насеља

Каленић и Бргуле

3. ИЗМЕШТАЊЕ ИНФРАСТРУКТУРНИХ СИСТЕМА

Планирано ширење рударских радова на подручју насеља Каленић, Радљево, Бргуле и Шарбане, није могуће остварити без измештања регионалних и других инфраструктурних система (саобраћајница, водотока и енергетских водова) из зоне површинских копова са циљем да се:

- обезбеди рационалност градње и одржавања груписаних инфраструктурних система и техно-економска оправданост успостављања јединственог инфраструктурног коридора у појасу контролисане изградње будућег аутопута Е 763, деоница 3 (Обреновац - Уб) и деоница 4 (Уб - Лајковац)
- сачува односно унапреди, у функционалном и техничком смислу, постојећа инфраструктурна мрежа регионалног и локалног значаја;
- кроз саобраћајну приступачност обезбеди и унапреди функционална повезаност насеља у рубним зонама (Каленић, Бргуле, Лисо Поље) са општинским центром; и
- обезбеди простор за функционисање мреже и објеката енергетске, саобраћајне и друге техничке инфраструктуре за потребе рударско-енергетског система.

Инфраструктурни коридор се формира између коначне северне и западне контуре ПК "Радљево" и границе обухвата Плана, а његова реализација отпочиње непосредно по усвајању Плана генералне регулације. Уређење инфраструктурног коридора на површинама у оквиру насеља Стубленица у јужној зони утицаја ПК "Радљево" биће регулисано посебним урбанистичким планом. Расположиво време за градњу инфраструктурног коридора је оквирно до 2025. године, када сви објекти треба да су у функцији на измештеним трасама, а динамика појединих етапа реализације мора се ускладити са динамиком напредовања рударских радова.

Измештање инфраструктурних система обухвата јавни пут другог реда Р 270, локалне саобраћајнице у КО Радљево, КО Бргуле и КО Каленић, затим, далеководе, телекомуникационе каблове и водотоке (Кладница, Стубленица и Пљоштаница).

У коридору Е 763, у појасу контролисане изградње изван земљишног појаса будућег аутопута, предвиђена је изградња магистралних гасоводних, телекомуникационих и других инфраструктурних система регионалног значаја (цевовод подсистема регионалног система водоснабдевања, регионални пут Р 270 по измештеној траси), а у зони инфраструктурних коридора, са правцем пружања исток - запад, груписани су планирани и постојећи линијски објекти, разводни цевоводи пијаће воде, електроенергетска мрежа високог и ниског напона, топловод, телекомуникациони каблови и остала инфраструктурна мрежа нижег ранга.

Расположиво време за градњу неких од система нижег ранга је до 2013. односно 2015. године у циљу одржавања и унапређења функционисања насеља која нису угрожена, или делова угрожених насеља до коначног пресељења.

Реализација изградње у инфраструктурном коридору, у расположивом времену и под овим условима, представља подухват који се мора спровести путем низа координисаних и контролисаних активности с јасно дефинисаним почетком и крајем. С обзиром на велики број учесника у процесу реализације, потребна финансијска средства, обавезу стриктног поштовања законске регулативе, техничких стандарда и правила, процедура и спецификација из различитих стручних области, мора се успоставити хијерархијско, динамичко и јавно спровођење система одговорности за вођење овог сложеног пројекта.

РБ "Колубара", као носилац јавног интереса и по овлашћењу надлежног републичког органа да може бити инвеститор на земљишту за градњу, прибављеном у јавну својину у поступку експропријације, у позицији је да реализује пројект у целини, ступајући у уговорне односе са крајњим корисницима којима је прописано право и обавеза управљања и одржавања објеката од јавног интереса. По основу надлежности на предметним објектима носиоци уговора су: ЈП "Путеви Србије", ЈВП "Сава", "Телеком", ПД "Електросрбија", ЈП "Србијагас", ОУ Уб, општинска јавна и комунална предузећа и др.

Извођење радова на измештању условљено је: динамиком прибављања земљишта и могућностима и захтевима инжењерске припреме за градњу; значајем и рангом објекта; просторним обухватом и условљеностима у односу на друге објекте који се измештају; према захтевима и могућностима њиховог несметаног функционисања, као и укупно потребним временом за градњу.

Приоритет у измештању имају јавни путеви (државни и општински) и изворишта и објекти водоводног система "Каленић".

Пут Р 270 је регионалног значаја. У његовом земљишном и заштитном појасу планирају се други системи нижег ранга. Неки од ових система се изводе истовремено, а други у ранијој или каснијој фази, али са унапред технички припремљеним и обезбеђеним местима укрштања и паралелног вођења (канални, берме, ровови, пропусти, потпорне конструкције, габиони, окна, убушене и уграђене заштитне цеви и др.). Новопланиране цевоводе пијаће воде разумно је третирати кроз генерална решења водоводних система вишег ранга, али у зависности од динамике реализације тих система, њихова изградња у зони инфраструктурних коридора ће се можда ограничити само на припрему канала односно рова.

Неопходно је одмах по усвајању Плана генералне реализације приступити извођењу радова на отварању нових изворишта, извођењу нових цевовода сирове и пијаће воде и, евентуално, реконструкцији ППВ "Каленић", како би се постигло потребно искоришћење пројектованог капацитета.

Енергетска стабилност, како рударског комплекса, тако и ширег конзумног подручја, захтева хитно измештање трафостанице ТС 35/20/6 kV "Каленић" и далековода напонског нивоа 35 kV, и изградњу нове ТС 35/6 kV за потребе рударских активности и снабдевања електричном енергијом купаца - резидената на ширем подручју. Динамика измештања осталих енергетских водова је у зависности од динамике пресељења насеља.

Неопходно је благовремено отпочињање радова на инжењерској припреми локација за изградњу система за заштиту ПК "Радљево" од подземних и површинских вода. Регулациони радови на изградњи ретензионих брана и пратећих објеката морају бити усаглашени са регулацијом будућег аутопута и других инфраструктурних система.

4. ИЗМЕШТАЊЕ ГРОБАЉА

Концепција развоја рударских радова до 2020. године не предвиђа у том периоду измештање месних гробаља, са изузетком појединачних гробова или група гробних места која се налазе изван насељских гробаља (старо гробље на Пљоштаници, угрожено рударским радовима после 2015. године).

Уколико се накнадно укаже потреба за измештање неког постојећег гробља, треба имати у виду одређене принципе и правила која су заснована на прописима и досадашњим искуствима на пресељењу сеоских гробаља.

Одговарајућим одлукама Скупштине општине Уб регулисаће се услови о престанку сахрањивања на постојећем гробљу, као и уређења и коришћења гробља на новој локацији чиме се, између осталог, прецизирају права старалаца гробних места. Ексхумација, опремање, пренос и укоп посмртних остатака треба да се обаве према посебном налогу општинског органа управе и према условима за ексхумацију и пренос посмртних остатака које пропише надлежни санитарни инспектор. Контролу поступка преноса посмртних остатака врши санитарна инспекција, а контролу извођење радова на предметним гробљима

надлежна комунална инспекција. Привођење планираној намени односно прекопавање земљишта након измештања гробних места и извршене санитације, регулише се посебним налогом.

Пресељење гробља подразумева читав низ активности на припреми, финансирању организацији, координацији, извршењу радова на пресељењу, праћењу и контроли извршења радова. У оперативном смислу, пресељење се мора извести према одговарајућем плану-пројекту организације радова.

Измештање неидентификованих гробова и гробова за које нису утврђени стараоци ни после више поновљених покушаја, а идентификациони подаци који се могу утврдити са спомен-обележја нису довољни да би се могао извршити увид у матичне књиге, као и гробних места по посебно исказаној вољи стараоца, врши се по посебној процедури.

Пресељење надгробних споменика који чине део културног наслеђа, врши се по посебном програму и условима надлежног завода за заштиту споменика културе.

За успешно и ефикасно извршење пресељења гробља потребни су одговарајући инфраструктурни и локацијски услови, односно неопходно је обезбедити:

- квалитетну техничку и другу инфраструктуру на локацији постојећег гробља и на новој локацији;
- простор за смештај демонтираних спомен обележја и смештај теренске радионице у непосредној близини постојећег гробља;
- канцеларијски простор у близини постојећег гробља за смештај административног особља, компјутерске опреме и пријем стараоца гробних места и др.

За потребе спровођења Програма пресељења и контролу активности на пресељењу формира се Одбор за пресељење гробља. Одбор остварује све контакте са стараоцима, надлежним органима и извршиоцима, и усклађује њихова ангажовања и учешће у поступку пресељења. Документација се води у писаној форми на унапред штампаним унифицираним образцима.

Постојећа гробља која остају у функцији, уређују се, одржавају и користе у складу са Законом.

Постојеће месно гробље у Каленићу налази се југоисточно од центра новог насеља на потесу "Старо село", на самој ивици унутрашњег одлагалишта површинског копа "Тамнава – западно поље". На гробљу постоји око 1300 гробних места са 1679 гробова, од којих је 112 у резервацији³; 867 гробова је са више од 10 година почивања, док за 481 гроб није могуће утврдити идентитет преминулих или године почивања.

Даље функционисање гробља на овој локацији треба потврдити одговарајућим истражним радовима и техничким анализама у оквиру рударских пројеката и студије процене утицаја површинског копа на непосредно окружење.

Планом генералне регулације предвиђа се извођење (реконструкција) приступног пута и уређење комплекса гробља, извођење појаса изолационог зеленила и уређењем паркинга изван постојећег ограђеног дела (површине за сахрањивање), као и активне мере одводњавања околног терена.

Гробље у Бргулама се налази на катастарској парцели 2365 КО Бргуле, укупне површине 2050 m². Користи се за сахрањивање преминулих грађана северног дела насеља Радљево. Према рударској техничкој документацији,

³ Евиденција података о становништву и објектима домаћинства, привредним, комуналним, инфраструктурним и објектима са јавним функцијама, Институт за архитектуру и урбанизам Србије, август-септембар 2009.

предметно гробље је лоцирано у заштитном појасу будућег површинског копа и неће бити угрожено рударским радовима.

На подручју КО Бргуле уз реку Пљоштаницу, у непосредној близини цркве и централних садржаја села Радљево, на катастарској парцели бр. 2761 у приватној својини, површине око 10 ари, лоцирано је мање гробље које је било у употреби за сахрањивање, претежно у периоду између два светска рата, са најранијим утврђеним сахрањивањем 1892. године. Гробна места са овог гробља треба изместити до 2015. године на локацију гробља Уб 2 (проширење гробља у Гуњевцу) или појединачно на друга гробља у сарадњи са стараоцима гробних места.

Локација месног гробља у насељу Шарбане, налази се на потесу Црне Баре на к.п. бр. 1499. Са накнадним проширењем на к.п.бр.1500/3 и 1485/2, укупна површина гробља је 6500 m². Гробље је лоцирано изван заштитног појаса будућег површинског копа и коридора будућег аутопута Е 763 и није угрожено планираним наменама. На гробљу постоји око 1250 гробних места са 1347 гробова, од којих су 83 у резервацији.

Измештање гробишта породице Филиповић из Шарбана, са 7 гробних места, у непосредној близини месног гробља, које је такође лоцирано изван угрожене зоне, као и евентуалних других, појединачних гробних места изван месног гробља, биће решено споразумно у поступку пресељења домаћинства која се о њима старају.

Локација месног гробља у насељу Горње Радљево, налази се јужно од реке Стубленице на к.п. бр. 1252/2 и 1253 КО Радљево. Гробље је лоцирано у зони у којој се развој рударских радова на површинском копу "Радљево" планира у периоду 2030-2035. године, тако да се истовремено са пресељењем домаћинства из Горњег Радљева предвиђа доношење одговарајућих одлука о режиму коришћења овог гробља (одлука о стављању гробља ван употребе за сахрањивање), а затим и благовремено измештање гробних места. На гробљу постоји око 1000 гробних места са 1105 гробова, од којих су 34 у резервацији.

У зони утицаја ПК "Радљево" после 2020. године, лоцирана су **месна гробља Стубленица и Палуви**. Према подацима из одговарајуће рударске техничке документације, месно гробље Стубленица је у зони развоја рударских радова у 2030. години, па је у складу с тим неопходно спровести измештање овог гробља. Месно гробље Палуви лоцирано је на потесу "Горњи крај" на подручју КО Палуви (к.п. бр.1595), изнад акумулационог језера "Палуви - Виш" и није непосредно угрожено развојем рударских радова.

За организовано измештање гробних места (гробља) из зоне рударских радова предвиђено је **Ново градско гробље Уб 2 на локацији у Гуњевцу**.

Б. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАДЊЕ ПРОСТОРА і ОРГАНИЗАЦИЈА И УРЕЂЕЊЕ ПРОСТОРА

1. КОНЦЕПЦИЈА ОРГАНИЗАЦИЈЕ И УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА

Организација и уређење Планског подручја заснива се на:

- условљеностима из законске регулативе, решењима и полазиштима развојних стратегија и просторних планова ширих подручја, оцени постојећег стања развоја и изграђености простора, диспозицији рударских, енергетских, водопривредних, саобраћајних и других објеката, на студијској и техничкој документацији и другим аналитичко-планским документима;

- техничко-технолошким захтевима рударско-енергетског комплекса;
- условима, модалитетима и динамици измештања инфраструктурних система и пресељења насеља према планираном развоју рударских радова; и
- мерама и стандардима за заштиту животне средине.

Основну намену површина на Планском подручју 2020. године чине:

- зона рударских активности (производња угља на површинским коповима и друге пратеће активности);
- намене у оквиру водопривреде (водоснабдевање, уређење водотока и дистрибуција пијаће воде, заштита копа од површинских и подземних вода);
- саобраћајни објекти и површине и друга инфраструктура у оквиру инфраструктурног коридора;
- намене у оквиру насеља (становање, јавни насељски сервиси; гробља, комунални објекти и инфраструктура и др.); и
- пољопривредне и шумске површине.

Планско подручје обухвата постојеће објекте и површине које припадају насељима Каленић, Радљево, Бргуле и Шарбане за јавне и остале намене, и то: (1) стамбене, јавне, комуналне, привредне и инфраструктурне објекте и мреже; (2) регионалне и локалне инфраструктурне системе (саобраћајнице, енергетске и телекомуникационе водове); и (3) уређене водотоке и водне објекте. Ово земљиште је грађевинско земљиште, изграђено и, које је у смислу Закона о планирању и изградњи (Сл. гласник РС, број 72/09), неизграђено. Остало земљиште обухвата: (1) површине прибављене у ранијем периоду у поступку експропријације за корисника ЈП "Електропривреда Србије" и ПД РБ "Колубара", заузете ретензионим језером на Кладници (водно земљиште) и зоном повремениог плавлена, односно, намењене рударским радовима (ПК "Тамнава – западно поље"); и (2) пољопривредне и шумске површине.

2. ПРОСТОРНЕ ЦЕЛИНЕ И ПОТЦЕЛИНЕ

2.1. ПОДЕЛА ПРЕМА НАМЕНИ ПОВРШИНА 2020. ГОДИНЕ

Концепт просторне организације подразумева успостављање зона и режима коришћења простора у складу са планираним наменама 2020. године и планираном етапношћу остваривања планских решења. По том принципу, Планско подручје укупне површине 3513 ha подељено је на просторне целине и потцелине.

Просторна целина "Површински копови"

Ова просторна целина је лоцирана у централном и источном делу Планског подручја на површини од 2587 ha и представља делове експлоатационих поља "Радљево" и "Тамнава-западно поље". Заједно са површинама у заштитном појасу копа, ова просторна целина заузима 73,5 % укупне површине Планског подручја.

Граница просторне целине одређена је као непрекинута линија дефинисана међним тачкама на границама обухваћених катастарских општина, границама постојећих катастарских парцела и аналитички, тачкама са координатама у државном координатном систему⁴, са следећим описом:

од међне тачке 10 на граници КО Шарбане / КО Стубленица (почетна тачка Б₀) по спољњој граници к.п. бр. 1762, 1768, 1769, 1767, 1771, 1773, 1776, 1778, 2055/1, 1864, 1859, 1879/2, 1879/1, 1885/1, 1886, 1887, 2359, 1411, 1408/1, 1406/2, 1404/2, 1404/1, 1403, 1405/2, 1405/1,

⁴ Координате дате у Плану генералне регулације су оријентационе и захтевају проверу у одговарајућим пројектима препарцелације или приликом утврђивања јавног интереса.

1402/1, 1402/2, 1397/1, 2,3, 1393, сече к.п. бр. 2333 између тачака Б₁ и Б₂, по спољњој граници к.п. бр. 1320, 1318, 1316/1, 1326, 1334, сече к.п. бр. 1338 између тачака Б₃ и Б₄; по спољњој граници к.п. бр. 1348, сече к.п. бр. 1309 између тачака Б₅ и Б₆, по спољњој је граници к.п. бр. 1156, 1157, 1158, сече к.п. бр. 1159 и 1160 између тачака Б₇ и Б₈, по спољњој граници к.п. бр. 1148, сече к.п. бр. 1147, 1142/1,2 по правој линији између тачака Б₉ и Б₁₀, по спољњој граници к.п. бр. 1119,1126/2, 1126/1, 1129, 1132 и 2349 до тачке Б₁₁, сече к.п. бр. 2349 између тачака Б₁₁ и Б₁₂, по спољњој граници к.п.бр. 1026, 1025, 1024/2, сече к. п.бр. 1017/1 и 1016/1, између тачака Б₁₃ и Б₁₄, по спољњој граници к.п. бр. 1014/2, 1014/1, 997/1, 995, сече к.п. бр. 2348 између тачака Б₁₅ и Б₁₆, по спољњој граници к.п.бр. 912, 911, 917, сече к.п. бр. 2347 између тачака Б₁₇ и Б₁₈, по спољњој граници к.п. бр. 890, 891, сече к.п. бр. 894 и 897 између тачака Б₁₉ и Б₂₀, по спољњој граници к.п. бр. 2343, с тим што је сече између тачака Б₂₁ и Б₂₂ и Б₂₃ и Б₂₄; сече к.п. бр. 2344 између тачака Б₂₅ и Б₂₆, по спољњој граници к.п. бр. 839, 840, 841, 831/1, 2333, 613, 610, 607, 608/1, 542/1, 540, 541, 547, сече к.п. бр. 2342 између тачака Б₂₇ и Б₂₈, по спољњој граници к.п. бр. 490, 489, 488/2, 488/1, 487/2, 453, 452, 451/1, 450, 447/1, 447/2, 447/3, 446, 443, 444, 458 (све КО Шарбане); по спољњој граници к.п. бр. 2326/1, 2329/1, 2330, 2333, 2334, 2338, 2339, 2340, 2344, 2345, 2346/1, 2351/3, 2356/1, сече к.п. бр. 2814 између тачака Б₂₉ и Б₃₀, по спољњој граници к.п.бр. 2357 коју даље сече између тачака Б₃₁ и Б₃₂, по спољњој граници к.п. бр. 2364, 2371/1, 2169, 2166, 2167, 2168, 2381/1, 2381/2, сече к.п. бр. 2800 између тачака Б₃₃ и Б₃₄, по спољњој граници к.п. бр. 2394, 2393/1, 2393/4, 2393/3, 2393/2, 2388, 2632, 2633, 2635, 2636, 2651/1, 2652, 2654, 2655, сече к.п. бр. 2626, 2625, 2624/2, 2624/1, 2623, 2799/1, 2667 по правој линији између тачака Б₃₅ и Б₃₆ (све КО Бргуле); од тачке Б₃₆ по граници КО Бргуле / КО Каленић до тачке Б₃₇; мења правац и по по спољњој је граници к.п.бр. 128, 127/1; сече к.п. бр. 123/5 између тачака Б₃₈ и Б₃₉, по спољњој граници к.п. бр. 125/3, 284/18, 284/24, 174/2, 176/8, 176/1, 245/9, 245/10, 245/5, 244/1, 243/3, 287/4, 256/1, 257/3, 237, 239/1, 239/2, 239/3, 236/2, 236/1, 234/1, 233, 288/1, 230/1, 226/9, 226/3, 226/6, 226/10, 225/11, 224/8, 267/1, 266/5, 298/12, 298/11, 298/12, 299/4 (све КО Каленић) до тачке Б₄₀ на граници Планског подручја и по тој граници до почетне тачке.

Обухваћени су делови подручја четири катастарске општине: КО Каленић, КО Бргуле, КО Радљево и КО Шарбане и издвојено седам потцелина.

Потцелина 1 и **Потцелина 2** обухватају површине на подручју КО Каленић од границе атара према Радљевоу и Бргулама и јужно од саобраћајнице по контури копа "Тамнава – западно поље" до границе Планског подручја. Граница Потцелине 1 и Потцелине 2 дефинисана је између тачака В₁₅ и В₂ на граници просторних целина. **Потцелину 3** чини јужни рубни део КО Бргуле. На подручју КО Радљево издвојене су три потцелине: **Потцелина 4** која се са Потцелином 3 (КО Бргуле) граничи по граници КО Радљево / КО Бргуле између тачака В₁ и В₃, а са Потцелином 7 (КО Шарбане) по граници КО Радљево / Шарбане између тачака В₃ и А₃₈; граница између потцелина 4 и 6 у КО Радљево је по граници катастарске парцеле бр. 683 у Потцелини 6, између тачака В₄ и В₅; **Потцелина 5** у оквиру граничне линије дефинисане од тачке В₂ на граници КО Радљево/ КО Каленић по тој граници до тачке А₃₃ на граници Планског подручја и по тој граници до В₆; мења правац и сече к.п. бр. 1829 између тачака В₆ и В₁₆, даље је по спољњој граници к.п. бр. 1816, 1463, 1462 и

1466/3 (мења правац у В₁₇), 1816, 1351/1, 1353/1, 1359/1 и 1360/2; сече к.п. бр. 1814/2 између тачака В₁₈ и В₁₉; по спољњој граници к.п. бр. 1182/1, 1187, 1194, 1201, 1204, 1208, сече к.п. бр. 1212 између тачака В₇ и В₈, по спољњој граници к.п.бр. 1233, 1337, 1346, 1338, сече к.п. бр. 1813 између тачака В₉ и В₁₀, по спољњој граници к.п.бр. 1330 и 1326; сече к. п.бр. 1796 између тачака В₁₁ и В₁₂, по спољњој граници к.п.бр. 1303, 1302, 1301, 1300, 1299, 1298, сече к.п. бр. 1812 између тачака В₁₃ и В₁₄, по спољњој граници к.п. бр. 1254, 1246, 954, 952, 950/1, 950/4, 958/1, 959/1, 960/1, 961/1, 962/1, 963, 968, 970, 978, 979, 980, 1795/2, 987, 988/1, 306/4, 306/2 до почетне тачке В₂; **Потцелина 6** која обухвата површине на подручју КО Радљево између корита реке Стубленице и границе атара. **Потцелина 7** обухвата површине на подручју КО Шарбане.

Према постојећем стању организације простора и начину коришћења земљишта, границама просторне целине "Површински копови" обухваћене су: зона унутрашњег одлагалишта и активних рударских радова копа "Тамнава - западно поље" са коридором техничке инфраструктуре и ретензионим језером са објектима и постројењима за контролу протицаја на реци Кладници и цевоводима и каналима, делови насеља Каленић и Бргуле, односно већи део насеља Шарбане и Радљево са централним насељским садржајима.

У оквиру ове просторне целине планирано је извођење рударских радова на отварању и експлоатацији површинског копа "Радљево" – I фаза и даљи развој рударских радова у обухваћеним деловима ПК "Тамнава - западно поље".

Коридор за изградњу канала, односно полагање цевовода за евакуацију површинских и подземних вода из копа "Радљево" предвиђа се по северној контури површинског копа, у оквиру заштитног појаса у овој просторној целини. Тачна диспозиција канала односно рова и других објеката у функцији одводњавања копа, као и нивелационо решење, димензије и техничке карактеристике евакуационих објеката утврдиће се у главном рударском пројекту на основу одговарајућег пројекта одводњавања копа, у свему према условима институција надлежних за управљање рударским и водним земљиштем.

Од 2020. године и у постпланском периоду, на делу обухваћених површина иза фронта напредовања новог копа, формираће се унутрашње одлагалиште јаловине. По формирању завршних контура одлагалишта у оквиру копа "Тамнава – западно поље", предузеће се радови на његовој рекултивацији.

У циљу реализације планиране намене, неопходно је из ове просторне целине преселити већи број домаћинстава и дислоцирати значајне јавне насељске и инфраструктурне објекте: Р 270 - државни пут II реда Уб (за Бргуле) - Бргуле са разводном комуналном инфраструктуром у његовом коридору, далеководи напонског нивоа 35 kV и 10 (6 kV), објекат ТС 35/20/6 kV - "Каленић" и примарне цевоводе водовода "Каленић".

Укида се и измешта део постојећих бунара и цевовода сирове и пијаће воде Водоводног система "Каленић" (отварају се нови бунари дуж западне контуре ПК "Тамнава - западно поље"). Са отпочињањем рударских радова на отварању новог копа измештају се далеководи ДВ 35 kV (ТС "Јабучје" - ТС "Каленић"), напајање рударских капацитета и резидената ЕД Лазаревац са ТС "Каленић", далеководи 6 kV и нисконапонска мрежа ЕД Лазаревац, чиме северни део овог конзумног подручја остаје без могућности снабдевања са садашњег извора; општински пу-

теви (Л 1007 и делимично Л 1002) и некатегорисани путеви; и насељска саобраћајна и дистрибутивна инфраструктурна мрежа и објекти, у складу са динамиком пресељења домаћинства, сукцесивно, до 2015. и у периоду 2015-2020. године.

До коначног пресељења домаћинства, њихово прикључење на системе комуналне инфраструктуре обезбеђује се одржавањем постојећих дистрибутивних мрежа и, по потреби, измештањем примарне и секундарне мреже.

Водоснабдевање рударско-енергетског комплекса и насеља на Планском подручју и у непосредном окружењу обезбеђује се у оквиру ВС "Каленић", све до успостављања рада новог термоенергетског капацитета - ТЕ "Колубара Б" са депонијом пепела, гипса и шљаке у зони санитарне заштите постојећег изворишта. Након тога се целокупни систем водоснабдевања, функционално и диспозиционо измешта из просторне целине "Површински копови".

Планира се измештање ТС 35/6 kV "Каленић", измештање дела трасе ДВ 35 kV Јабучје - Каленић и изградња нове ТС 35/6 kV "Радљево" и далековода ДВ 35 kV. Локација трафостаница које ће снабдевати електричном енергијом површинске копове, као и део дистрибутивних потрошача (након укидања ТС 35/20/6kV "Каленић" у Каленићу) планира се на делу Потцелине 5, изван зоне повремениог плављења ретензионог језера "Кладница" и на сигурносном одстојању од контуре ПК "Тамнава - западно поље". У оквиру исте потцелине у непосредној близини нових трафостаница, формира се нови монтажни плац за транспортне и друге техничке системе рудника. Систем за контролу протицаја на Кладници остаје у функцији до краја планског периода уз неопходну реконструкцију на телу бране, чиме се у незнатној мери мења површина воденог огледала ретензионог језера у оквиру раније дефинисане зоне повремениог плављења, и с тим што се поједини цевоводи и канали у зони отварања ПК "Радљево" укидају и измештају у коридор који се формира у унутрашњем одлагалишту ПК "Тамнава - западно поље".

У Потцелини 6, непосредно уз општинску границу формира се ретензионо језеро на Дубоком потоку као стално плављена површина.

Просторна целина "Зона инфраструктурних коридора"

Ова просторна целина укупне површине од 212,7 ха, обухвата делове подручја КО Каленић, КО Бргуле и КО Шарбане, западно и северно од коначне контуре ПК "Радљево" (у Планском подручју). Обухваћене су површине унутар границе ове просторне целине дефинисане по линији пројектованог земљишног појаса аутопута између Б₄₁, Б₄₂ и Б₄₃, границе Планског подручја на делу између тачака Б₄₃ и Б₅₂, и тачака Б₅₂ и Б₅₃ на земљишном појасу ауто пута; у тачки Б₅₃ граница мења правац по спољњој граници обухваћених парцела до тачке Б₅₄; даље је по спољњој граници к.п. бр. 354, 356, 360, 363 и 364; сече к.п. бр. 2340 између тачака Б₅₅ и Б₅₆. По спољњој граници к.п. бр. 423, 421, 420, 419, 418/2,1, 417, 416/2 и 416/1, сече к.п. бр. 2341 између тачака Б₅₇ и Б₅₈; по спољњој граници к.п. бр. 427, 431, 432/1, 432/2, 433, 440, 439 (све КО Шарбане); од тачке Б₅₉ по граници КО Шарбане/ КО Бргуле до тачке А₁ на граници Планског подручја и даље до Б₄₄, напушта границу катастарских општина и по спољњој је граници к.п. бр. 115/3, 102, 101, 108, 109/2, 110/1, 110/2, 177/4, 177/2 и 284/23 (све КО Каленић) до тачке Б₄₅; даље је по граници просторне целине "Површински копови" до тачке Б₀ и по

границе Планског подручја до почетне тачке Б₄₁⁵.

Планирано ширење рударских радова није могуће остварити без измештања из зоне површинских копова инфраструктурних система од којих је најзначајнија саобраћајница Р 270. У циљу реализације планиране намене, неопходно је из ове просторне целине преселити мањи број домаћинства из насеља Каленић (2012-2014.), Бргуле (2013-2015.) и Шарбане (2013-2020.).

Неопходно је проверити могући утицај планираних рударских радова на стабилност путних коридора и постојећег месног гробља лоцираног у овој просторној целини, на подручју КО Бргуле.

Према планској документацији за коридор аутопута Е 763, у појасу контролисане изградње ширине 700 m, успостављају се земљишни и заштитни појас (ширине по 40 m обострано) будућег аутопута. Магистрални оптички кабл Београд - Јужни Јадран прати аутопут Е 763 у потезу Београд - Пожега са леве стране у правцу раста станица овог пута, у левој банкини. Магистрални (регионални) гасовод прати коридор аутопута са леве стране у појасу контролисане изградње као планирани разводни гасовод РГ 05/06, деоница Београд/Ваљево/Љиг (могућа локација за станицу компримованог природног гаса је у склопу одморишта).

У појасу контролисане изградње, са десне стране у правцу раста станица аутопута, успоставља се коридор државног пута Р 270 по новој траси у коначној фази измештања. Регионални пут је од изузетног значаја за саобраћајну повезаност ширег подручја као попречна веза пута Р101а са Убом, при чему је укрштај ових путева у зони села Бргуле (чвор Бргуле 2), и као паралелна саобраћајница на овом потезу деонице Београд – Пожега будућег аутопута. Веза аутопута са постојећом путном мрежом остварује се у зони денivelисане петље Уб, у атару села Стубленица изван Планског подручја, у јужном делу зоне утицаја ПК "Радљево". У истој зони је почетна тачка коначног измештања пута Р 270.

У коридору пута Р 270 по измештеној траси и на осталим површинама у оквиру ове просторне целине успостављају се инфраструктурни системи нижег ранга, измештени из зоне развоја копова и новопланирани. За привремену саобраћајну везу локалне саобраћајнице Л 1002 и Р 270 по измештеној траси, неопходна је изградња нове насељске саобраћајнице, од места прекида Л 1002 до измештеног дела државног пута, пре 2017. године, као привремено измештање локалног пута.

У оквиру ове просторне целине, према динамици реализације радова на изградњи и уређењу коридора и по границама обухваћених делова катастарских општина, издвојене су четири потцелине.

Потцелина 1 просторне целине "Зона инфраструктурних коридора", на подручју КО Каленић, са правцем пружања исток – запад, обухвата коридор саобраћајнице планиране у циљу повезивања државних путева II реда (Р 101а и Р 270 по измештеној траси) након заузимања преосталог дела локалног пута Л 1007. Саобраћајница се изводи као наставак саобраћајнице по северној контури копа "Тамнава – западно поље". С обзиром на њен регионални значај изводи се са хоризонталном и вертикалном регулацијом и техничким карактеристикама прописаним за др-

⁵ Координате дате у Плану генералне регулације су оријентационе и захтевају проверу у одговарајућим пројектима препарцелације или приликом утврђивања јавног интереса; координате тачака дефинисаних на земљишном појасу аутопута ускладити са урбанистичко-техничком документацијом за овај објекат (која садржи аналитичке елементе за обележавање на терену).

жавни пут II реда. Тиме се омогућава њено евентуално увођење у мрежу државних путева. У коридору нове саобраћајнице и на осталим обухваћеним површинама планиране су трасе комуналне и друге инфраструктурне мреже регионалног и локалног значаја (ДВ kV 35, 6 kV, НН кабловског вода, цевовод сирове и пијаће воде, топовод, телекомуникациони ОК). На траси нове саобраћајнице предвиђа се извођење путног објекта (пропуста) на месту преласка преко корита Пљоштанице и постојећег одводног канала из ретензије Кладница, који се задржава у функцији одводњавања новог површинског копа, габаритно и са техничким карактеристикама у свему према техничкој документацији.

Потцелина 2, која се налази на подручју атара Бргула, намењена је за уређење извођачких и заштитних појаса планираних саобраћајница, Р 270 по измештеној траси и саобраћајнице за везу са Р 101а, и постојећих саобраћајница (по постојећој траси Р 270) које се реконструишу у зони формирања нове раскрснице, као и за коридоре и трасе осталих планираних инфраструктурних система. По постојећој траси пута Р 270, на државни пут се прикључује насеље Радљево, до коначног пресељења, и насеља која му гравитирају, односно по привођењу коначној намени успоставља се саобраћајни прикључак површинског копа "Радљево". У заштитном појасу зеленила у овој потцелини задржава се постојеће месно гробље, које се уређује и одржава као комунални објекат без повећања површина за сахрањивање (ограђивањем, постављањем јавне расвете, уређењем паркинга изван ограђене површине, прикључивањем на комуналну инфраструктуру). У оквиру ове потцелине могуће је извођење појединачних објеката у циљу одводњавања новог копа (бунари, постојећи и нови канали, пропусти и цевоводи) у складу са рударским пројектима.

Потцелина 3 и Потцелина 4 обухватају коридор будућег аутопута Е 763, који се дужином планиране/пројектоване трасе од стационаже планираног аутопута km 32 + 739,47 до km 37 + 753,44 простире на подручју КО Шарбане. Траса је вођена између одбрамбених насипа реке Уб са десне стране аутопута и падине са леве стране аутопута. На овом делу трасе осовина аутопута се састоји од континуалних "S" кривина које прате рељеф падине. Удаљавањем од корита реке (на km 36+300) траса аутопута се пење уз падину и излази на мању висораван на граници атара насеља Шарбане и Стубленица. На путној стационажи km 35+550 односно km 35+800, са обе стране аутопута планирано је одмориште типа О1.

Граница потцелина у КО Шарбане успостављена је између тачака Б₄₂ и Б₂₂ по границама катастарских парцела, тако да су **Потцелином 3** обухваћене површине намењене за изградњу до 2017. године државног пута II реда Р 270 по измештеној траси и насељске саобраћајнице за везу са локалним путем Л 1002 (део трасе локалног пута се прекида у зони развоја рударских радова) и за коридоре других инфраструктурних система. У **Потцелини 4**, у појасу контролисане изградње будућег државног пута I реда, формира се коридор за изградњу пута Р 270 у постпланском периоду (2020-2022.) и уређују површине у заштитном појасу у коме се успостављају коридори за извођење траса друге инфраструктуре, већим делом у планском периоду.

Просторна целина "Убска долина"

Површине у деловима КО Шарбане који нису директно угрожени рударским радовима груписане су у две потцелине. **Потцелина 1** обухвата око 372 ha претежно пољопривредних површина у северном делу Планског подруч-

ја укључујући и небрањено подручје реке Уб и део приобаља од ножице деснообалног насипа до регулације будућег аутопута. **Потцелина 2** обухвата око 28,3 ha шумских и пољопривредних површина према КО Бргуле.

Граница Потцелине 1 дефинисана је као непрекинута линија са следећим описом: од тачке А₀ по граници Планског подручја до тачке Б₄₃ и по граници просторне целине "Зона инфраструктурних коридора" између тачака Б₄₃, Б₄₂ и Б₄₁, поново излази на границу Планског подручја и по тој граници је до тачке А₃₉ и даље до почетне тачке А₀. Граница Потцелине 2 је од тачке А₁ по граници Планског подручја до тачке Б₅₉ и по граници просторне целине "Зона инфраструктурних коридора" између тачака Б₅₉ и Б₅₂, у тачки Б₅₂ излази на границу Плана и по тој је граници до почетне тачке А₁⁶.

У Потцелини 1 постоје стамбени и помоћни објекти у власништву седам домаћинстава просторно одвојених од централног дела насеља Шарбане. Преостале површине претежно чине делови пољопривредних поседа домаћинстава која су лоцирана у угроженим деловима насеља. У Потцелини 2 нема изграђених површина. Према решењима Плана генералне регулације, на највећем делу обухваћених површина не мења се постојећа намена, а даљи начин коришћења земљишта уредиће се у складу са законом. Потцелина 2 је саобраћајно повезана са насељима у Планском подручју преко постојеће некатегорисане саобраћајнице кроз заселак Рупљане (КО Бргуле) и мрежом пољских путева.

Просторна целина "Насеље Каленић"

Ова просторна целина обухвата део КО Каленић, северно од унутрашњег одлагалишта копа "Тамнава – западно поље", на потесу Старо село и Млака, укупне површине 313 ha, који није угрожен развојем рударских радова. Има границе са следећим описом: од Б₄₄ на граници Планског подручја по тој граници до тачке А₁₃ и даље у истом смеру до тачке Б₄₀ на граници просторне целине "Површински копови", по тој граници до тачке Б₄₅, у којој мења правац и даље је по граници просторне целине "Зона инфраструктурних коридора" до почетне тачке.

Две потцелине у оквиру ове просторне целине издвојене су граничном линијом са следећим описом: од почетне тачке Б₄₆ на граници Планског подручја, сече к.п. бр. 38/3 између тачака Б₄₆ и Б₄₇, по спољној је граници к.п. бр. 342/2, 580/1, 578/2, 578/3, 578/4, сече к.п. бр. 296/6 између тачака Б₄₈ и Б₄₉, по спољној је граници к.п. бр. 578/1, сече к.п. бр. 31/2 и 37/2 између тачака Б₅₀ и Б₅₁ на граници Планског подручја.

Потцелина 1 обухвата површине окућница 67 домаћинстава, централне садржаје и уређене јавне површине у централном делу насеља, локацију ВС "Каленић" са зonom непосредне заштите, насељске саобраћајнице и земљишне појасе пута Р 101а и индустријске пруге, комплекс месног гробља и пољопривредне и шумске површине. На делу ове потцелине, где је започето формирање центра насеља, на неизграђеном грађевинском земљишту, постоје просторни и функционални услови (око 50 парцела) за организовано пресељење једног броја домаћинстава из угрожених делова Каленића и других насеља.

Потцелина 2 обухвата површину од око 105,5 ha, на крајњем североисточном делу Планског подручја, између

⁶ Координате дате у Плану генералне регулације су оријентационе и захтевају проверу у одговарајућим пројектима препарцелације или приликом утврђивања јавног интереса; координате тачака дефинисаних на земљишном појасу аутопута ускладити са урбанистичко-техничком документацијом за овај објекат (која садржи аналитичке елементе за обележавање на терену).

реке Кладнице, локације "ТЕ Колубара Б" у изградњи, северне контуре површинског копа "Тамнава – западно поље" и источне границе Потцелине 1. Поред пољопривредних површина, уређеног корита реке Кладнице, асфалтног пута за Велике Црљене, коридора индустријске пруге ТЕНТ- Вреоци и ТЕНТ- ТЕК Б, као и мањег броја домаћинства лоцираних између копа и пруге, у овој просторној целини формирано је и насеље Млака са педесетак кућишта, спонтане организације, чије је уређивање и опремање потребно спровести према посебном санационом програму.

Према Просторном плану подручја експлоатације Колубарског лигнитског басена у овој потцелини је предвиђено, у постпланском периоду, формирање индустријске зоне односно потенцијално измештање, у складу са динамиком и планом развоја ЈП ЕПС и ПД РБ "Колубара", капацитета прераде угља, пратеће производње и других рударских погона, механизације и пословног простора, као и других садржаја из постојећих рударских и индустријских зона у оквиру Басена.

У планском периоду (2012-2014.) из дела насеља Каленић који се налази у заштитном појасу копа "Тамнава - западно поље", планира се пресељење 22 домаћинства.

Табела 7. Биланс површина по просторним целинама и потцелинама

Просторна целина	%	Површина у ha	Потцелина	КО	Површина у ha	Претежна намена у ha 2020.	
Површински копови	71,60	2587,00	1	Каленић	364,40	Рударске активности	186,8
						Заштитни појас копа	15,00
						Рекултивисане површине	162,6
			2	Каленић	290,60	Рударске активности	282,60
						Заштитни појас копа	8,00
			3	Бргуле	112,50	Рударске активности	69,70
						Заштитни појас копа	36,40
						Управа копа	6,40
			4	Радљево	454,00	Рударске активности	454,00
						Рударске активности	175,30
			5	Радљево	216,00	ВО "Кладница"	31,80
						Лок. трансформаторског постројења	3,60
						Лок. монтажног плаца	5,30
						Рударске активности	503,10
6	Радљево	514,00	Ретензија	6,10			
			Водотоци	4,80			
			Рударске активности	337,50			
7	Шарбане	635,50	Заштитни појас копа	38,50			
			Ретензија	13,20			
			Површине резервисане за рударство	246,30			
			Заштитни појас у инфраструктурном коридору	9,60			
Зона инфраструктурних коридора	6,05	212,70	1	Каленић	11,00	Саобраћајни коридор	1,40
						2	Бргуле

Просторна целина	%	Површина у ha	Потцелина	КО	Површина у ha	Претежна намена у ha 2020.										
						инфраструктурном коридору										
						Гробље	0,20									
						Парк шума	2,00									
						Саобраћајни коридор	33,70									
						Заштитни појас	20,70									
						Шумске површине	1,30									
			3	Шарбане	56,20				Земљишни појас аутопута	0,50						
									4	Шарбане	100,00			Земљишни појас аутопута	29,00	
														Инфраструктурни коридор	70,00	
														Гробље	0,60	
														Парк шума	0,40	
									Убска долина	11,40	400,30	1	Шарбане	372,00	Пољопривредне површине	305,70
Шумске површине	20,20															
Становање	2,10															
Регулисано речно корито	43,00															
Саобраћајни коридор	1,00															
2	Шарбане	28,30				Пољопривредне површине	22,70									
						Шумске површине	5,60									
						Насеље Каленић	8,91	313,00				1	Каленић	207,5	Централно подручје насеља	
															Шумске површине	2,50
															Јавни насељски садржаји	0,90
Становање	2,10															
Становање-планирано	6,80															
Саобраћајнице	0,40															
Ван централног подручја насеља																
Гробље	1,40															
Парк шума	5,70															
Заштитни појас	10,60															
Пољопривредне површине	125,40															
Шумске површине	7,80															
ВС „Каленић“	1,10															
Становање	23,70															
Индустријска пруга	1,80															
Саобраћајнице	10,20															
Регулисано речно корито	5,00															
ПШОВ	0,50															
Спортско-рекреативне	1,70															

Просторна целина	%	Површина у ha	Потцелина	КО	Површина у ha	Претежна намена у ha 2020.
						површине
			2	Каленић	105,50	Зеленило у заштитном појасу 19,60
						Пољопривредне површине 56,20
						Шумске површине 13,10
						Становање на изграђеним површинама 6,10
						Индустријска пруга 2,10
						Саобраћајнице 1,80
						Регулисано речно корито 5,90
						ППОВ 0,70
УКУПНО						3513,00

2.2. ПОВРШИНЕ СА ЈАВНОМ НАМЕНОМ

Површине које су заузеле или намењене рударским радовима утврђују се као јавна површина намењена "објектима од јавног интереса", сагласно Закону.

Извођењу рударских радова по главном и допунском рударском пројекту може се приступити када се прибави одобрење за извођење рударских радова, које издаје надлежно министарство. Одобрењем се утврђује и обавеза рекултивације земљишта, у свему према планском документу и пројекту. Предузеће које врши експлоатацију минералних сировина, може користити за своје потребе воде из зоне рударских радова све до њиховог утока у сталне површинске воде, по прописима о водама и прописима о заштити животне средине.

Зона рударских активности обухвата рударске објекте. Површине које се заузимају за рударске активности обухватају и површине у појасу ширине око 300 m (минималне ширине 150 m), које се уређују за потребе рударских радова (одводњавање копа, коридори техничке инфраструктуре копа и коридори за повремени транспорт механизације) и као зелене површине у функцији заштите, у складу са динамиком напредовања рударских радова и представљају заштитни појас према површинама друге намене, првенствено према суседним насељима. У том смислу површине са јавном наменом на Планском подручју су површине у оквиру просторних целина "Површински копови" и "Зона инфраструктурних коридора.

Као површине са јавном наменом утврђују се и површине намењене другим јавним објектима (постојећим - који се задржавају или новопланираним) као што су: регулација реке Уб, Кладнице и Пљоштанице (водни објекти, постројења и водне површине), коридор индустријске пруге, локални путеви и мрежа насељских саобраћајница и улица, у постојећим и планираним/пројектованим регулацијама (реконструкција или измештање трасе), водоводна, топоводна и канализациона мрежа и објекти (главни колектори, постројења за пречишћавање отпадних вода, испусти из постројења у реципијент), као и објекти ВС "Каленић", простор за измештање ТС 35/20/6 kV, јавна расвета, локације јавних насељских објеката у области образовања, здравства, социјалне заштите, јавне администрације, комунални објекти – месно гробље у Каленићу и друга постојећа месна гробља (Шарбане, Бргуле и Радљево), чије су локације дефинисане у оквиру

просторних целина са другом јавном наменом, спортско-рекреативни комплекс у Каленићу у садашњој регулацији, планиране јавне зелене површине у насељу Каленић као заштитни појас према површинским коповима, и слично.

У складу са законом, Влада Републике Србије може утврдити јавни интерес када је експропријација непокретности неопходна за експлоатацију минералних сировина обезбеђење заштите животне средине и заштите од елементарних непогода, као и за прибављање неизграђеног земљишта потребног ради расељавања насеља или дела насеља, ако је на подручју тог насеља или дела насеља утврђен јавни интерес за експропријацију непокретности ради експлоатације минералних сировина. У том смислу, може се поднети захтев за утврђивање јавног интереса за експропријацију на земљишту:

- у Потцелини 1 просторне целине "Насеље Каленић", за потребе организованог пресељења домаћинства из угрожених делова насеља; и
- у Потцелини 1 просторне целине "Убска долина" (део насеља индиректно угрожено рударским активностима), на коме се налазе зграде и други грађевински објекти, као и на обрадивом и осталом земљишту истог власника груписаном у целину окућнице, а корисник експропријације ће омогућити пресељење домаћинства под истим условима као и у осталом делу насеља Шарбане.

II. ПРАВИЛА ГРАДЊЕ И УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА

1. ОПШТА ПРАВИЛА ГРАДЊЕ И УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА

У границама Планског подручја где су планирани рударски радови или друге активности као последица извођења рударских радова, као и у зони инфраструктурних коридора није дозвољена:

- изградња инфраструктурних система (саобраћајница, енергетских и других водова), осим у инфраструктурном коридору предвиђеном за ту сврху;
- изградња сталних индустријских, складишних и пратећих објеката;
- изградња сталних објеката за јавне намене; и

– изградња других трајних грађевинских објеката, осим објеката домаћинства и комуналног уређења постојећих насеља (Табела 8 и 9).

Режим изградње, реконструкције и адаптације објеката домаћинства (у оквиру кућишта) утврђује се у зависно-

сти од динамике рударских радова, односно од планираног времена за пресељење.

Изградња или реконструкција насељских комуналних објеката и мрежа зависи, такође, од динамике рударских радова, односно од планираног времена за измештање.

Табела 8. Услови градње, реконструкције и адаптације објеката домаћинства

Ре д. бр ој	Врста грађ. радова	Предвиђено време пресељења		
		2012- 2015.	2016- 2020.	после 2020.
1.	Формирање нових парцела и изградња нових кућа	-	-	-
2.	Изградња нове куће на постојећој парцели	-	-	-
3.	Доградња постојеће куће	-	-	+
4.	Адаптација постојеће куће	-	-	+
5.	Изградња других објеката домаћинства	-	-	+
6.	Доградња или адаптација других објеката домаћ.	-	+	+
7.	Изградња нове ограде, капије	-	+	+
8.	Реконстр. постој. ограде	-	+	+
9.	Изградња новог привредног објекта у кућишту	-	-	+
10.	Адаптација постојећег привр. објекта у кућишту	-	+	+
11.	Извођење нових инсталација у кући	-	+	+
12.	Реконст. постој. инсталација у кући	-	+	+
13.	Изградња сенгруба, копање бунара	-	+	+

"-" није дозвољено "+" дозвољено

Табела 9. Услови градње и реконструкције инфраструктурних система

Ре д. бр ој	Врста објеката и мрежа	Предвиђено време пресељења		
		2012- 2015.	2016- 2020.	после 2020.
1.	Одржавање функције постојећих инфрастр. објеката и мрежа у насељу	+	+	+
2.	Изградња нове канализације	-	-	(-)*
3.	Реконструкција постојеће канализације	-	-	+
4.	Изградња новог водовода	-	-	(-)*
5.	Реконструкција постојећег водовода	+	+	+
6.	Изградња новог енергетског и телекомуникационог система	-	-	-
7.	Реконструкција постојећег енергет. и телеком. система	-	+	+

* - нова градња је могућа уколико се не зна када ће после 2020. године простор бити приведен намени

Правила за градњу и уређење површина за становање и делатности домаћинства изван експлоатационог подручја утврђују као правила за површине у грађевинском подручју применом основних урбанистичких показатеља (коэффициент изграђености, степен искоришћености, регулациона и грађевинска линија, висинска регулација и нивелација).

Правила грађења, при чему се под грађењем подразумева и реконструкција постојећих објеката, регулациона и грађевинска линија, нивелациони услови и технички услови за прикључење на саобраћајну, комуналну и другу инфраструктуру утврдиће се на основу општих и појединачних правила за грађење и уређење овог плана, као и других законом прописаних услова за потребе издавања јединствене локацијске дозволе.

2. ПРАВИЛА ГРАДЊЕ И УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА ПО ПРОСТОРНИМ ЦЕЛИНАМА И ПОТЦЕЛИНАМА

2.1. ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА "ПОВРШИНСКИ КОПОВИ" (Потцелина 1 – 7)

Земљиште у обухвату граница просторне целине "Површински копови", која има седам потцелина, намењено је за извођење рударских активности и постављање рударских и пратећих објеката везаних за експлоатацију угља у ПК "Радљево" и делу ПК "Тамнава – западно поље". Уређује се према правилима за површине намењене **рударским објектима и активностима од јавног интереса** и није предвиђено за изградњу грађевинских објеката.

Одобрење за експлоатацију се издаје на основу одговарајућег рударског пројекта и студије оправданости.

Имајући у виду одредбе Закона о рударству и подзаконских аката, под рударским објектима и активностима од јавног интереса подразумева се следеће:

- објекти и активности везани за производњу угља (површински коп, одлагалишта јаловине, припрема и хомогенизација угља); интерне саобраћајнице, водоводна и енергетска мрежа и објекти, телекомуникације и транспортни коридори за угаљ и јаловину; објекти и постројења за одбрану копа од подземних и површинских вода (дренажни бунари, ретензије, канали и цевоводи); рударска механизација и сл.;
- заштитни појас око копа и одлагалишта и површине под рекултивацијом;
- површине и објекти за монтажу и сервисирање рударске механизације (монтажни плац, радионице, сервиси, магацини и складишта, бункери и сл.); и
- привремени монтажни објекти – бараке и контејнери за управу рудника и погонску администрацију, гардеробе и санитарни уређаји, привремени смештај и исхрану радника и сл.

Површине у овој просторној целини на којима се неће непосредно одвијати рударске активности, као и површине за рекултивацију и заштитни зелени појас уређују се према посебним правилима Плана генералне регулације.

Будући да је земљиште у заштитном појасу у режиму површина намењених "рударским објектима и активностима од јавног интереса", могуће је на овим површинама постављање система техничке инфраструктуре копа и привремених коридора, ширине 40 – 50 m, за интерни транспорт рударске механизације, као и саобраћајних прикључака на јавне саобраћајнице. Прикључак на јавну саобраћајницу остварује се коришћењем постојећих саобраћајница.

У циљу заштите јавног интереса, земљиште у овој просторној целини се мора прибавити у јавну својину (државну) у складу са законом, према планираној/пројектованој динамици развоја површинског копа.

2.2. ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА "ЗОНА ИНФРАСТРУКТУРНИХ КОРИДОРА" (Потцелина 1 - 4)

Земљиште у границама ових потцелина намењено је искључиво за грађење, односно, измештање објеката саобраћајне, енергетске, водопривредне, комуналне и друге инфраструктуре, а уређује се као грађевинско земљиште за јавне намене према општим и појединачним правилима Плана генералне регулације за изградњу и уређење простора, која се спроводе, разрађују и усаглашавају на основу одговарајуће урбанистичко-техничке документације (пројекти препарцелације и пројекти исправке граница суседних парцела) синхронизовано са изградом техничке документације.

У оквиру ове просторне целине успоставља се унутрашња регулација за појединачне планиране и постојеће линијске објекте и то:

- државни пут I реда – аутопут Е 763 (земљишни појас просечно 70 m, заштитни појас обострано 40, појас контролисаних изградње 700 m);
- магистрални оптички кабл у земљишном појасу аутопута;

- државни пут II реда Р270 (земљишни појас просечно 17 m, заштитни појас обострано 10 m, извођачки појас 40 m);
- разводни гасовод у заштитном појасу државног пута (радни коридор, односно, сигурносни појас са правом службености за одржавање цевовода 11 m, заштитни појас по 200 m, у коме се контролише густина стамбених објеката на 1 km дужине и изградња уопште; грађевинска линија зграда предвиђених за боравак људи које су изграђене пре пројектовања гасовода и ако се примене посебне мере заштите, мора бити на најмањем растојању 20 m од гасовода с обзиром на његов пречник);
- локалне путеве Л 1002 и Л 1007 по измештеним трасама, са техничким и саобраћајним карактеристикама државног пута II реда (земљишни појас просечно 17 m, заштитни појас обострано 5 m, извођачки појас 30 m);
- DV 35 kV (извођачки појас 5 m, појединачни заштитни појас до 10 m обострано, трасе водова најмање 20 m од границе експлоатационог подручја, 25 m од објеката који садрже запаљиве и експлозивне материје);
- цевовод сирове воде (заштитни појас по 2,5 m обострано);
- цевовод пијаће воде у заштитном појасу државног пута Р 270 (коридор 5 m);
- топловод (заштитни појас 5 m); и
- телекомуникациони каблови и остала инфраструктурна мрежа нижег ранга у регулацији других система.

Земљишне површине изван планиране регулације саобраћајница (општински путеви и државни пут II реда) уређују се према појединачним правилима за уређење Плана генералне регулације за површине у зеленом заштитном појасу и уз поштовање захтева прегледности у саобраћају и услова техничке заштите подземних инфраструктурних објеката.

У заштитном појасу могуће је извођење надземних и подземних инфраструктурних водова и постављање стубова јавне расвете, уређење аутобуских стајалишта и слично.

Укрштање државних путева и траса других инфраструктурних система у коридору изводити применом прописаних висинских растојања и других елемената заштите, уз сагласност надлежних институција, ЈП ЕПС и ПД "РБ Колубара".

Земљиште у овој просторној целини, изван коридора нових државних путева и саобраћајница нижег ранга, уређује се према општим и појединачним правилима Плана генералне регулације, као јавна површина за изградњу линијских инфраструктурних система, с тим што се и земљиште изнад линијског инфраструктурног објекта уређује као јавно, уз прибављање техничких услова у складу са посебним законом, зависно од врсте инфраструктурног објекта и у функцији је заштитног појаса уређеног зеленила. У оквиру ових површина поред извођења подземних линијских инфраструктурних система и мреже комуналне инфраструктуре, могуће је и формирање улазних и излазних места, као и стубних места на појединачним трасама.

У оквиру ове просторне целине издвојене су локације месних гробаља Шарбане и Бргуле које се уређују као појас изолационог зеленила око ограђених површина за сахрањивање, и уређењем паркинг-простора за минимум 40

возила за потребе паркирања изван ограђеног дела комплекса. Не предвиђа се проширење површина за сахрањивање. Прикључивање локација на јавни пут је преко постојећих саобраћајница. Делови постојећих саобраћајница унутар комплекса користе се за интерни саобраћај.

2.3. ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА "НАСЕЉЕ КАЛЕНИЋ"

Површине у овој целини уређују се у складу са законском регулативом која се односи на насељено место, а изградња, при чему се под изградњом подразумева и реконструкција, могућа је само у оквиру грађевинског подручја и на земљишту предвиђеном за саобраћајну, енергетску, водопривредну, комуналну (укључујући и локације за ППВ и ППОВ) и другу инфраструктуру у постојећој и планираној регулацији и у оквиру коридора, појаса и траса дефинисаних кроз израду техничке документације на основу општих и појединачних правила за уређење Планског подручја. На површинама намењеним спорту и рекреацији могућа је изградња мањег објекта, диспозиционо и садржајно, у складу са основном функцијом.

На површинама изван грађевинског подручја које се уређују према посебним правилима Плана генералне регулације за пољопривредно и шумско земљиште није могућа изградња трајних грађевинских објеката, изузев пластеника и стакленика.

Нису допуштени нови прикључци на државни пут у насељеном месту. Појас забране градње је 8 m од крајњих линија колосека индустријске пруге.

Прикључке на постојећу инфраструктуру, по правилу изводити подземно, уз услове надлежног предузећа као саставни део техничке документације.

Контејнери за привремено одлагање смећа се постављају на јавној површини и морају бити затворени, на довољној удаљености од објеката.

Аутобуска стајалишта се изводе и опремају искључиво на јавним површинама.

Врата и капије на уличној огради и огради према другој јавној саобраћајници, морају се отворати према унутрашњости грађевинске парцеле. Исти услов је и за ограђене пољопривредне површине. Парцеле се могу ограђивати транспарентном оградом висине максимално 2,20 m. Ограда и стубови ограде се постављају на удаљености од минимум 1,0 m од међне линије.

Приликом издавања локацијске дозволе неопходно је утврдити конкретне просторне услове за појединачну локацију, пре свега у односу на положај објеката на суседним парцелама.

Просторна целина "Насеље Каленић" (Потцелина 1)

Правила градње и уређења простора у Потцелини 1 утврђују се према успостављеној подели на површине у грађевинском подручју централног дела насеља и површине у грађевинском подручју ван централног дела насеља, применом основних урбанистичких показатеља (коэффицијент изграђености, степен искоришћености, регулациона и грађевинска линија, висинска регулација и нивелација) и то за:

(а) зону породичног становања у централном делу насеља

– најмања површина парцеле за изградњу породичног стамбеног објекта, који може бити слободностојећи или двојни, износи 1000 m²; парцела се формира у четвороугаоном облику, најмање ширине фронта 15 m тако да има директни приступ на јавну саобраћајницу;

– на парцели може бити изграђен само један стамбени односно стамбено-пословни објекат и, као други објекат на парцели, помоћни објекат за пратеће потребе становања (гаража, летња кухиња, остава, котларница, приручни магацин), или за потребе делатности домаћинства, која је еколошки и функционално примерена зони становања и не угрожава коришћење осталих насељских садржаја, а коэффициент изграђености не може бити већи од 0,6 и степен искоришћености од 40, при чему се обрачунава укупна изграђена површина;

– површина за делатности у стамбеном објекту (стамбено - пословни објекат) може бити до 50% укупне површине независно од типа изградње;

– растојање између регулационе и грађевинске линије утврђује се на основу позиције већине изграђених објеката у истој регулацији, али не мање од 3 m, с тим што код стамбено-пословних објеката грађевински елементи на нивоу приземља као што су излози локала, конзолне рекламе и конструкције надстрешница, могу прећи грађевинску линију; други објекат на парцели поставља се на унутрашњу грађевинску линију с обзиром на намену; на парцелама које су на ободу централног подручја насеља препоручује се формирање предбаште;

– растојање основног габарита објекта и границе суседних парцела је најмање 2,5 m за слободностојеће објекте, а растојање до суседних објеката 4,0 односно 6,0 m за објекте породичне делатности;

– ката приземља објеката одређује се у односу на коту нивелете јавне саобраћајнице (улице) а према нултој коти објекта;

– спољно отворено степениште висине веће од 0,9 m могуће је поставити искључиво са задње стране објекта;

– спратност стамбеног и стамбено-пословног објекта износи П +1 + Пк, а други објекат на парцели може бити искључиво приземне спратности;

– висина венца новог објекта, усклађује се са венцем суседног објекта али релативна висина не може бити мања је од 1,5 ширине регулације јавне саобраћајнице односно од растојања до грађевинске линије наспрамног објекта;

– висина надзетка стамбене поткровне етаже износи највише 1,6 m рачунајући од коте пода до тачке прелома кровне косине;

– паркирање је искључиво на парцели;

– парцеле се могу ограђивати транспарентном или комбинованом оградом до висине 0,9 -1,40 m, тако да ограда, стубови ограде и капије буду на грађевинској парцели која се ограђује, с тим да у случају да је нивелета парцеле виша од суседне, транспарентна ограда се може постављати на подзид; капије на уличној огради не могу се отворати ван регулационе линије; део парцеле на којем је изграђен објекат привредне делатности ограђује се зиданом оградом висине 2,2 m; и

– одводњавање површинских вода са грађевинске парцеле је слободним падом или риголама према улици са уређеним каналом.

(б) зону породичног становања на изграђеним површинама у централном делу насеља

– грађење, при чему се под грађењем подразумева и реконструкција постојећег објекта, могуће је само у оквиру границе грађевинског подручја, при чему се површина грађевинске парцеле ограничава на највише 30 ари;

- приликом издавања локацијске дозволе извршити анализу просторних услова за сваку појединачну локацију, пре свега у односу на положај економских и помоћних објеката и утврдити, по потреби, услове изградње новог или реконструкције постојећег објекта у складу са општим и појединачним правилима градње и уређења Плана генералне регулације и законском регулативом;
- на парцели може бити изграђен и други стамбени односно стамбено-пословни објекат и помоћни објекат за пратеће потребе становања (гаража, летња кухиња, остава, котларница, приручни магацин), или за потребе делатности домаћинства, која је еколошки и функционално примерена зони становања и не угрожава коришћење осталих насељских садржаја, а коефицијент изградњености не може бити већи од 0,6 и степен искоришћености од 40, при чему се обрачунава укупна изградњена површина;
- утврђени урбанистички показатељи могу бити увећани до 15% приликом реконструкције постојећих објеката или изградње нових објеката на већ формираним грађевинским парцелама површине мање од 1000 m², при чему се обрачунава укупна површина свих постојећих објеката без обзира на њихову намену;
- сви елементи хоризонталне и вертикалне регулације, као и растојање основног габарита новог објекта и границе суседних парцела утврђује се као за зону (а);
- приликом реконструкције постојећег стамбеног објекта чије је растојање до границе парцеле мање, не могу се предвидети отвори према суседном објекту;
- дозвољена је реконструкција и дозиђивање постојећих економских објеката домаћинства (објекти за узгој и чување животиња искључиво за потребе домаћинства) у складу са наменом зоне и уз поштовање минималног растојања до суседног објекта и суседног стамбеног дворишта (мин. 15 m); приземни економски објекти се не могу надзиђивати; и
- минимална површина новоформиране парцеле за изградњу је 10 ари, а изградња је у свему према правилима за зону (а);

(в) зону централних насељских садржаја

- грађење, при чему се под грађењем подразумева и реконструкција постојећег објекта, могуће је само на постојећим локацијама у оквиру границе грађевинског подручја;
- поред примарних централних садржаја (образовање, дечја заштита, здравство, администрација локалне самоуправе, култура) могуће је и успостављање других комплементарних намена нпр. становање службених лица у заједничком комплексу, с тим да се обезбеди функционално раздвајање;
- могућа је адаптација и пренамена постојећих објеката или делова објеката у оквиру примарних централних садржаја у складу са позитивним законским прописима који регулишу градњу конкретне врсте централних садржаја;
- поред физичких структура, у формирању просторно-функционалне структуре друштвеног центра важну улогу имају отворени простори, које треба уредити у форми малог трга и парковски уређеног зеленила;
- у оквиру заједничке локације, уз школски комплекс могућа је изградња објекта предшколске установе, на адекватно ограђеном делу локације, уз поштовање хигијенско – здравствених услова и у складу са урбанистичким условима и нормативима за објекте и активности цен-

тралних садржаја и то: за дечју установу изграђена површина 5,5 m² по детету, слободна површина 10 m² по детету; за основно образовање - изграђена површина 7,5 m² по ученику, слободна површина 25 m² по ученику;

- у складу са просторним условима локације, обезбедити могућност успостављања зеленог ободног тампона у функцији изолације комплекса од околних саобраћајница и суседа; зелени тампон треба да буде довољно густ и широк, састављен од четинарског и листопадног дрвећа и шибља; и
- све површине и улази у објекте морају бити изведене без просторних баријера за кретање инвалидних лица.

(г) комплекс месног гробља

- правила за уређење и изградњу се утврђују у оквиру постојеће локације проширене за потребе уређење комплекса и формирања појаса изолационог зеленила изван ограђених површина за сахрањивање који се уређује као парк – шума;
- за потребе паркирања изван ограђеног дела комплекса (површине за сахрањивање) уређује се паркинг-простор за минимум 40 возила; у склопу уређеног паркинга предвиђа се постављање контејнера за чврсти отпад; паркинг-простор обрадити затрављеним бетонским растер елементима или на други уобичајени начин;
- прикључна и интерне колско-пешачке саобраћајнице, као и главне стазе и испраћајни плато, морају бити изведени без просторних баријера за кретање инвалидних лица;
- не предвиђа се проширење површина за сахрањивање;
- комплекс се прикључује на насељску разводну електроенергетску и водоводну мрежу; евентуална изградња и реконструкција секундарног развода и прикључних водова је према условима надлежних јавних предузећа;
- не предвиђа се извођење фекалне канализације. За потребе одвођења отпадних вода из објекта (санитарног чвора) предвидети септичку јаму и њено редовно прањење;
- расвету приступне саобраћајнице и паркинга извести са челичног стуба, металохалогеним светиљкама; и
- обезбедити периодично прањење стања комплекса и околних површина у заштитном појасу ради процене утицаја рударских активности; и

(д) зону породичног становања на изграђеним површинама ван централног дела насеља

- изградња и реконструкција објеката мешовитих и пољопривредних домаћинства могућа је само у оквиру утврђеног грађевинског подручја у сеоском делу насеља, који обухвата изграђене површине до максимум 3000 m² по кућишту (домаћинству);
- површина нове грађевинске парцеле за мешовито домаћинство износи 800 – 1200 m², за пољопривредно домаћинство општег типа 1200 – 2000 m² и за пољопривредно домаћинство специјализоване пољопривредне производње 1200 – 3000 m²; парцела се формира тако да ужим фронтом (min 20 m) излази на регулацију;
- парцела мора да има директни приступ, или преко приватног пролаза истог сопственика (ширине веће од 2,5 m за стамбени и 3,0 m за економски део дворишта) на јавну саобраћајницу регулационе ширине минимум 6 m;
- максималан однос површине економског и стамбеног дворишта на грађевинској парцели за мешовито домаћинство износи 1:1, за сеоско домаћинство општег типа

- 2:1 и за пољопривредно домаћинство специјализоване пољопривредне производње 3:1;
- коефицијент изграђености на делу парцеле намењеном становању је 0,4 а на делу парцеле намењеном за изградњу економских објеката 0,8; степен искоришћености 30 на стамбеном делу и 80 на економском делу;
- спратност објекта намењеног становању утврђује се до П+1, изузетно код парцела мање површине П+1+Пк, а објекти могу бити и двојни или вишепородични у прекинутом низу (растојање до 4,0 m);
- растојање суседних стамбених објеката износи најмање 10 m; ако је на већ изграђеним парцелама ово растојање мање, приликом реконструкције не могу се изводити отвори са те стране;
- у стамбеном делу дворишта може се градити помоћни објекат (летња кухиња, остава, гаража, приручни магацин, санитарни пропусник) уз стамбени односно стамбено-пословни објекат; у економском делу дворишта могу се градити економски објекти и садржаји (сточне стаје, објекат породичне делатности, испусти за стоку, ђубришне јаме, пољски клозети и сл.) и помоћни објекти (пушница, сушница, амбар, кош, надстрешница и објекат за машине и возила, магацини и ђубришна јама) оријентисани тако да доминантни ветрови дувају од чистих према прљавим објектима и са минималним растојањем од стамбеног објекта истог односно суседног домаћинства која износе 15 m односно 25 m за ђубриште и пољски клозет; бунар или извор морају бити на вишем терену и најмање 25 m удаљени од ђубришта и пољског клозета;
- на терену нагнутом према јавном путу, економско двориште се може организовати уз јавни пут, али је обавезно уређење појаса заштитног зеленила (5 m);
- растојање грађевинске и регулационе линије је минимум 5 m; ово растојање се увећава за дужину међуправца приватног пролаза;
- ако се економско двориште ослања на стамбени део суседног дворишта обавезно се ограђује зиданом или комбинованом оградом висине 1,4 – 2,2 m на парцели на којој је организовано;
- капије на уличној огради не могу се отворити ван регулационе линије; и
- површина за привредне делатности у стамбеном објекту (стамбено- пословни објекат) може бити до 50 % укупне површине независно од типа изградње.

Просторна целина "Насеље Каленић" (Потцелина 2)

С обзиром на то да је у овој потцелини у постпланском периоду предвиђено, формирање индустријске зоне, правила градње и уређења се у овој целини успостављају према утврђеном режиму градње, реконструкције и адаптације објеката домаћинства (у оквиру кућишта) у зависности од планираног времена за пресељење, односно **после 2020. године.**

У том смислу, у оквиру утврђеног грађевинског подручја, могућа је адаптација, реконструкција (заменом делова носеће конструкције и презиђивањем) и доградња постојеће куће, а под одређеним условима, у складу са посебним санационим програмом који треба израдити за целину насеља Млака, и извођење нових прикључака и инсталација (водовод, канализација и сл.). Могућа је адаптација, реконструкција постојећег помоћног (економског) и привредног објекта домаћинства и изградња новог, у свему према правилима за изградњу за зону породичног стано-

вања на изграђеним површинама ван централног дела насеља **(б)**, с тим што није могуће формирање нових грађевинских парцела парцелацијом и препарцелацијом.

У делу ове потцелине, према површинском копу, формира се зелени заштитни појас. Земљиште у заштитном појасу је у режиму површина намењених "рударским објектима и активностима од јавног интереса". На овим површинама је могуће, изван регулације јавних саобраћајница, успостављање коридора за системе техничке инфраструктуре копа.

2.4. ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА "УБСКА ДОЛИНА" (Потцелина 1 и 2)

С обзиром на то да је овај део КО Шарбане изван зоне активних рударских радова и других активности везаних за извођење рударских радова, домаћинствима у деловима насеља Шарбане у оквиру ове просторне целине (Потцелина 1), треба омогућити на постојећим парцелама земљишта на коме су изграђени објекти намењени трајној употреби, реконструкцију постојећих као и изградњу нових објеката,

Правила за градњу и уређење успостављају у овој целини у оквиру утврђеног грађевинског подручја, према режиму градње, реконструкције и адаптације објеката домаћинства који је утврђен за зону породичног становања на изграђеним површинама ван централног дела насеља Каленић **(б)**.

На површинама ван грађевинског подручја које се уређују према посебним правилима Плана генералне регулације за пољопривредно и шумско земљиште није могућа изградња трајних грађевинских објеката изузев пластеника и стакленика.

За изградњу у заштитном појасу и појасу контролисане изградње аутопута и регионалног пута, неопходно је прибавити услове и сагласност ЈП "Путеви Србије".

3. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА И СМЕРНИЦЕ ЗА РАЗВОЈ ПО ОБЛАСТИМА

3. 1. ПРИВРЕДНИ РАЗВОЈ

Реализација стратешких опредељења планова развоја и просторне организације рударства обезбеђује се одговарајућим институционалним условима, структурним прилагођавањем, реструктурирањем предузећа, развојним и макроекономским политикама, као и политикама локалног развоја и уређења простора.

За остваривање стратешких циљева развоја рударско-енергетско-индустријског сектора потребно је привлачење страних инвеститора (демонополизација, сигурност страних улагања) и домаћих приватних инвестиција (стимулације, олакшице) у складу са Стратегијом развоја енергетике Републике Србије и другим релевантним развојним документима. Закони о страним улагањима, концесијама и финансијском лизингу, добре су основе за нове финансијске инструменте у реализацији Стратегије.

Усмеравање територијалног развоја рударства условљено је положајем лежишта угља, док ће се лоцирање МСП остваривати у складу са принципима децентрализације и дисперзије производних капацитета, социјалних и јавних служби у оквиру Планског подручја и у окружењу. Размештај индустрије биће условљен применом критеријума за избор локације и смештаја погона, уз територијално и секторски диференциране мере и инструменте за стимулисање развоја малих предузећа и нових инвестиција. Велики утицај на усмеравање тог раз-

мештаја имаће енергетска, индустријска и друге политике, посебно примена фискалних инструмената (разних пореза, пореских олакшица и подстицаја), финансијских инструмената (каматних стопа, рокова и услова кредитирања, инструмената кредитно-монетарне политике, субвенција и др.), инструмената трговинске политике (увозних и извозних субвенција, нецаринских баријера, увозне контроле и ограничења, царинске заштите и др.), непосредне државне контроле (цена, учешћа у власништву, инвестиционих и производних дозвола) и осталих инструмената (локацијских и грађевинских дозвола, еколошких дозвола, техничких стандарда, стандарда заштите животне средине, образовања и обуке кадра, инфраструктуре и др.).

Основне препоруке за лоцирање привредних погона су:

- изградња нових и модернизација постојећих привредних капацитета мора да уважава мере заштите животне средине;
- привредни објекти морају имати приступни пут и одговарајуће комуналне инсталације, решено пречишћавање загађених отпадних вода пре улива у водотоке, депновање неорганског индустријског отпада на одговарајући начин, као и за третман/прераду органског отпада, у складу са условима заштите животне средине;
- унутар насеља на стамбеним парцелама усмеравати локацију погона МСП, у складу са просторним могућностима парцеле (величина, индекс изграђености, индекс заузетости, веза на јавни пут ширине мин. 5 m, инфраструктура); технолошки процес ових капацитета не сме да има негативне утицаје на животну средину насеља, културна добра, функционисање инфраструктуре и јавних служби;
- капацитете намењене снабдевању и пружању разних услуга усмерити у складу са размештајем становника у насељу и локационим погодностима;
- предвидети паркирање у оквиру парцеле (посебно када су у питању привредна и транспортна возила), ради спречавања загушења, заштите јавних површина и неуgroжавања суседства;
- обезбедити манипулативни простор и складишта за оне делатности и МСП која имају веће транспортне захтеве (сировине, репроматеријали и готови производи);
- обавезно је ограђивање парцеле;
- обезбедити заштитни појас према зони становања и сл.

За изградњу нових производних погона и предузетничких радњи, односно за измештање постојећих са Планског подручја, погодне су индустријска зона у Убу, планирана индустријска зоне код петље будућег аутопута Београд-Јужни Јадран и регионалног пута код Стубленице, а као пратећи или компатибилни садржај и простор намењен становању.

3. 2. СТАНОВНИШТВО

Демографске промене одвијаће се под утицајем: а) пресељења становништва које ће се фазно, у складу са динамиком развоја копова и изградњом инфраструктурних коридора одвијати до 2020. године и б) популационог потенцијала који остаје у делу Планског подручја (насеље Каленић).⁷

У периоду до 2020. године планира се пресељење 460 домаћинстава са око 1.420 становника, тако да ће се сада-

шњи број становника на Планском подручју смањити за око 68%. У делу насеља Каленић који није у зони ширења копа живи 145 домаћинстава (76% од укупног броја домаћинстава насеља) са око 640 становника.

У структури домаћинстава која ће бити пресељена нешто мање од половине чине једночлана и двочлана, углавном старачка домаћинства (укупно око 220 домаћинстава, од тога око 140 без чланова млађих од 60 година), око 30% трочлана и четворочлана домаћинства, а свако пето домаћинство (21%) има пет и више чланова.

У становништву које се пресељава, око 58% чини старије средовечно (40-59 година) и становништво са преко 60 година, око 22% млађе средовечно становништво (20-39 година), а најмање је учешће младог становништва до 19 година – око 20% (Табела 10.).

⁷ Демографска анализа урађена је на основу података из Анкетног снимања домаћинстава и непокретности спроведеног 2009. и Пописа становништва 2002. године.

Табела 10. Структура становништва по старосним групама

Подручје/целина	Укупно	Старосне групе							
		0-19 година		20-39 година		40-59 година		преко 60 година	
		број	%	број	%	број	%	број	%
Насеље КАЛЕНИЋ	839	276	100.0	234	100.0	210	100.0	119	100.0
Пресељење до 2015. године	195	60	21.7	52	22.2	47	22.4	36	30.3
Остали део насеља	644	216	78.3	182	77.8	163	77.6	83	69.7
Насеље РАДЉЕВО	605	120	100.0	143	100.0	194	100.0	148	100.0
Пресељење до 2015. године	385	80	66.7	95	66.4	125	64.4	85	57.4
Пресељење 2015-2020. године	220	40	33.3	48	33.6	69	35.6	63	42.6
ШАРБАНЕ	543	97	100.0	102	100.0	145	100.0	199	100.0
Пресељење до 2015. године	145	21	21.6	22	21.6	43	29.7	59	29.6
Пресељење 2015-2020. године	372	65	67.1	74	72.5	98	67.5	135	67.8
Остали део насеља	26	11	11.3	6	5.9	4	2.8	5	2.6
Насеље БРГУЛЕ–у Планском подручју	106	20	100.0	26	100.0	33	100.0	27	100.0
Пресељење до 2015. године	106	20	100.0	26	100.0	33	100.0	27	100.0
ПЛАНСКО ПОДРУЧЈЕ - УКУПНО	2093	513	100.0	505	100.0	582	100.0	493	100.0
Пресељење до 2015. године	831	181	35.3	195	38.6	248	42.6	207	42.0
Пресељење 2015-2020. године	592	105	20.5	122	24.2	167	28.7	198	40.2
Остали део Планског подручја	670	227	44.2	188	37.2	167	28.7	88	17.8

Обезбеђивање адекватних услова живљења, с обзиром на то да мали део становништва остаје да живи на Планском подручју, засниваће се на плановима развоја ЕПС-а и ПД РБ „Колубара“. Становништво које се пресељава уклапаће се у развојне планове насеља где се буде насељавало. То се пре свега односи на Уб, где ће се према проценама преселити преко 50% становништва с Планског подручја. Будући да је демографска структура у насељима веома различита, потребно је (како на постојећим тако и на новим локацијама) комбиновати различите мере за унапређење услова живљења и прилагођавање развојних програма потребама појединих група становништва, посебно у погледу:

- припреме поласка у школу и додатних наставних активности за децу из сиромашних породица, нарочито оних са већим бројем чланова;
- превенције раног напуштања школовања и укључивања у програме подршке за додатно образовање;
- доквалификације и преквалификације радног континента ради оспособљавање за започињање самосталног предузетништва;
- очекиваног продужавања радне активности старијег становништва, што налаже прилагођавање развојних програма способностима и интересима ове старосне групе, ради обезбеђивања њихове економске самосталности и смањења потребе за заштитним програмима социјалног збрињавања и помоћи; и
- промена у структури и организацији рада јавних служби у сектору здравствене и социјалне заштите, и њиховог прилагођавања специфичним потребама старих.

3.3. ЈАВНЕ СЛУЖБЕ

У циљу обезбеђења социјалних и културних права становништва потребно је обезбедити одговарајуће функционисање јавних служби.

Предшколска заштита деце

Будући да је предшколска заштита деце на Планском подручју ограничена само на обавезни предшколски/припремни разред, потребно је обезбедити одговарајући смештај у предшколску установу у периоду до исељавања насеља. Садашњи број деце предшколског узраста (1-6 година) у насељима на Планском подручју је око 130, од тога 80 у северном делу насеља Каленић (које се не исељава). Из тога следи да до пресељења треба обезбедити смештај за око 20-торо деце из насеља Радљево, Шарбане и дела насеља Бргуле, уз претходно анкетирање родитеља о заинтересованости за смештај детета. У складу с планским пропозицијама за нови део Каленића предшколска установа се може организовати: изградњом адекватног објекта поред постојеће школе или закупом приватног објекта, постављањем монтажног објекта, давањем концесије приватнику и сл. У томе је важно обезбедити следеће:

- радно време предшколске установе прилагодити и ускладити са радним временом и потребама родитеља;
- грађевинске, техничке и хигијенске стандарде и нормативе прилагодити економским могућностима локалне заједнице и циљевима ефикасне организације коришћења и одржавања објекта;
- објекат предшколске установе прилагодити за коришћење лицима у инвалидским колицима;
- олакшати и учинити доступним упис деци из сиромашнијих и социјално искључених друштвених група

(субвенционирање цена), нарочито у случају давања концесије приватнику за организовање предшколске установе.

Основно образовање

До 2016. године обезбедити нормалне услове рада у основној школи у Радљеву, коју похађају и ученици (V-VIII разреда) из насеља Шарбане, Каленић, Бргуле и Лисо Поље. До исељавања основне школе у Радљеву (2016) завршити изградњу нове школе на локацији "Обилазница", а за децу која живе на већој удаљености обавезно обезбедити специјализован превоз до школе.

Радно време основних школа ускладити са радним временом родитеља, што подразумева прелазак на рад у једној смени са организованим целодневним и/или продуженим боравком у свим школама. Остварити потпуни обухват деце основним образовањем и укључити додатне активности за децу с развојним тешкоћама.

Социјална и здравствена заштита

Обезбедити простор за организовање различитих активности у области социјалне и здравствене заштите у делу новог насеља Каленић. Режим коришћења, финансирања и одржавања овог простора утврђује локална заједница у сарадњи са заинтересованим организацијама цивилног друштва.

Ради унапређења социјалне и здравствене заштите старијег и слабије покретног становништва, као и грађана који живе на већој удаљености од планиране локације амбуланте применити друге начине побољшања здравствене заштите и повећања доступности ових услуга, као што су мобилни лекарски тимови, односно увођење услуге мобилног лекара како је то прецизирано у Стратегији локалног одрживог развоја општине Уб 2010-2020, кућна нега, патронажне сестре и сл.

3.4. СТАНОВАЊЕ

У зонама које су директно угрожене ширењем копова или изградњом/измештањем инфраструктурних коридора има 818 стамбених објеката са 851 станова, од тога 590 настањених⁸. Ови објекти биће фазно исељени до 2020. године.

⁸ На основу података из Анкетног снимања домаћинства и непокретности спроведеног 2009. и Пописа становништва 2002. године.

Табела 11. Динамика пресељења стамбених објеката, 2010-2020. године

Подручје/ насеље	Број и повр- шина	Стамбе- ни објек.	СТАНОВИ							Стамбени објекти у изградњи	
			Укупно	Настањени		Привремено ненастањени		Ненастањени/ напуштени		Темелј	Дели- мичн о
				број	%	број	%	број	%		
Укупно КАЛЕНИЋ	број	265	276	241	100.0	28	100.0	7	100.0	3	5
	m²		25569	23105	100.0	2162	100.0	302	100.0		
Пресељење до 2015.	број	80	84	66	27.4	14	50.0	4	57.1	1	
	m ²		8108	6977	30.2	963	44.5	169	56.1		
Остали део насеља	број	185	192	175	72.6	14	50.0	3	42.9	2	5
	m ²		17460	16128	69.8	1199	55.5	133	43.9		
Укупно РАДЉЕВО	број	349	367	252	100.0	87	100.0	28	100.0		2
	m²		28141	20459	100.0	6466	100.0	1216	100.0		
Пресељење до 2015. године	број	217	221	157	62.3	52	59.8	12	42.9		1
	m ²		18621	14013	68.5	4071	63.0	537	44.2		
Пресељење 2015-2020.	број	132	146	95	37.7	35	40.2	16	57.1		1
	m ²		9520	6446	31.5	2395	37.0	679	55.8		
Укупно ШАРБАНЕ	број	335	345	231	100.0	97	100.0	17	100.0	1	2
	m²		23231	16637	100.0	5710	100.0	884	100.0		
Пресељење до 2015. године	број	104	104	79	34.2	21	21.6	4	23.5	1	
	m ²		7023	5834	35.1	1074	18.8	115	13.1		
Пресељење 2015-2020.	број	221	231	145	62.8	74	76.3	12	76.5		2
	m ²		15410	10209	61.4	4483	78.5	718	81.3		
Остали део насеља	број	10	10	7	3.0	2	2.1	1	5.9		
	m ²		797	594	3.6	153	2.7	50	5.6		
Укупно БРГУЛЕ	број	64	65	48	100.0	13	100.0	4	100.0	2	
	m²		5701	4544	100.0	898	100.0	259	100.0		
Пресељење до 2015. године	број	64	65	48	100.0	13	100.0	4	100.0	2	
	m ²		5701	4544	100.0	898	100.0	259	100.0		
ПЛАНСКО ПОДРУЧЈЕ УКУПНО	број	1013	1053	772	100.0	225	100.0	56	100.0	6	9
	m²		82641	64745	100.0	15236	100.0	2661	100.0		
Пресељење до 2015. године	број	465	474	350	45.3	100	44.4	24	42.9	4	1
	m ²		39453	31367	48.4	7005	46.0	1081	40.6		
Пресељење 2015-2020. године	број	353	377	240	31.1	109	48.4	28	50.0	0	3
	m ²		24930	16655	25.7	6878	45.1	1397	52.5		
Остали део насеља	број	195	202	182	23.6	16	7.1	4	7.1	2	5
	m ²		18258	16723	25.8	1352	8.9	183	6.9		

Основни принцип пресељења је обезбеђивање истих или бољих услова и квалитета становања од постојећих. Стандарди становања на локацији "Обилазница" где ће се становништво организовано пресељавати, биће дефинисани урбанистичким условима и параметрима у планској документације за ово насеље.

Унапређење услова и квалитета становања у деловима насеља која се налазе ван зоне ширења копова и изградње инфраструктурних система подразумева организовано улагање у објекте недостајуће комуналне инфраструктуре (водовод, канализација, саобраћајнице и др.) и унапређење квалитета социјалне супраструктуре чиме ће се побољшати квалитет живљења становништва (домицилног/староседалачког и досељеног); у делу насеља Каленић постоје и услови за развој и насељавање мањег броја домаћинстава/становника из зоне рударских радова, док

у делу атара насеља Шарбане који није угрожен рударским радовима не постоје услови за насељавање расељеног становништва.

У периоду до планираног пресељења, односно напуштања стамбеног објекта, домаћинствима која се исељавају, као и домаћинствима у зонама насеља ван утицаја копова (северни део насеља Каленић), биће обезбеђени нормални услови становања, што подразумева:

- одржавање саобраћајница, односно саобраћајне доступности делова насеља;
- уредно снабдевање пијаћом водом и електричном енергијом и функционисање телекомуникационих веза;
- нормално функционисање објеката са јавним функцијама до њиховог измештања (рушења), након тога обезбеђење јавних сервиса на другим локацијама (у Убу или суседним насељима); и

- технолошким и другим мерама обезбедити задовољавајући ниво квалитета животне средине у насељу. Приликом формирања урбанистичког концепта локације за пресељење становништва неопходно је имати у виду следеће принципе у области становања:
- погодан саобраћајни положај, потребне прикључке на инфраструктурне системе, квалитет средине и сл.;
- потребне капацитете за организовање јавних служби (минимум: предшколска установа, основна школа, амбуланта, дневни центар);
- исти или бољи комунални стандарди у односу на услове у постојећим насељима;
- обезбеђење одређеног броја парцела за домаћинства која планирају да развију неку производњу.

3.5. КОРИШЋЕЊЕ И УРЕЂЕЊЕ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ЗЕМЉИШТА

Полазећи од планиране динамике ширења површинских копова и пратећих рударских активности, утврђују се следећи приоритети по основним територијалним јединицама уређења пољопривредног земљишта:

- просторна целина „Убска долина“, која је изузетно повољна за све видове интензивне ратарско-повртарске, сточарске и воћарске производње, захтева подршку очувању површина и побољшању квалитета пољопривредног земљишта, у спрези са мерама које доприносе повећању конкурентности пољопривредне производње и унапређивању социјалних и економских услова живљења на селу;
- просторна целина "Насеље Каленић" захтева подстицаје за рационално коришћење земљишта намењених пољопривредној производњи, упоредо са оснивањем биолошких заштитних брана од оближњих копова и електрана, као и успостављање појачане контроле спровођења одговарајућих урбанистичких и просторно-планских мера за спречавање стихијског заузимања плодних земљишта у непољопривредне сврхе;
- делови просторних целина "Површински копови" и "Зона инфраструктурних коридора", који у периоду до 2020. године неће бити приведени планираним рударским, односно инфраструктурним наменама, захтевају успостављање посебног система управљања/газовања експроприсаним земљиштима до времена њиховог укључивања у рударску експлоатацију и/или пратеће активности, у првом реду, ради обезбеђења подршке редовном обрађивању доступних парцела земљишта, издавања дозвоља за испашу стоке, вођења рачуна о спречавању пољских штета и сл.

С обзиром на парцијални обухват атара коме припада "Убска долина", конкретна решења и правила за уређење пољопривредног земљишта ове просторне целине, у складу с природним и створеним потенцијалима и ограничењима, могу се дефинисати само у оквиру програма комплексног уређења атара (комасација, одводњавање, наводњавање, добровољно груписање земљишта, радови и мере антиерозионе заштите, изградња пољских путева и др.), чије је доношење у надлежности локалне самоуправе. До времена доношења тог програма, на нагнутим теренима јужног обода "Убске долине", неопходно је очување, односно местимично побољшање противерозионог појаса жбунастог, шумског и травног типа. Готова сва пољопривредна земљишта ове просторне целине налазе се на нагибима падине испод 3 %, па је дозвољено гајење свих пољопривредних култура без ограничења. Заштити од еолске ерозије допринеће подизање шумских појасева у оближњем инфраструктурном коридору и одр-

жавање заштитног зеленила дуж тока реке Уб, који је већим делом регулисан.

У планској просторној целини "Насеље Каленић", која ће задржати досадашње насељске садржаје нема, такође, ограничења за даље гајење разноврсних ратарско-повртарских, воћарских и виноградарских култура на постојећим земљишним поседима/окућницама породичних домаћинстава.

У складу са Законом о пољопривредном земљишту, експроприсано пољопривредно земљиште се до времена привођења планираној рударској, односно инфраструктурној намени, користи за пољопривредну производњу. На том земљишту, исто као и на земљиштима која планским решењима трајно задржавају пољопривредну намену, забрањено је:

- испуштање и одлагање опасних и штетних материја;
- коришћење биолошки неразградиве фолије;
- уништавање и оштећење усева, садница, стабала и пољопривредне механизације на имањима;
- изазивање оштећења која доводе до смањења продуктивности, структуре и слојева, као и свих других оштећења педолошког слоја;
- спаљивање органских остатака после жетве усева;
- сеча мањих састојина шумског растиња на ораницама и дуж водотока; и др.

Законски пропис о забрани испаше стоке на обрадивом земљишту, осим на сопственом, односи са само на просторне целине које не мењају своје досадашње функције. Могућност напасања стоке на експроприсаном пољопривредном земљишту до времена укључивања у рударску експлоатацију, треба ускладити с интересима ранијих власника за његовим даљим обрађивањем, с једне стране, и режимима заштите копова, с друге, путем издавања посебних дозвоља за испашу од стране рударског предузећа, односно његовог одељења задуженог за газдовање експроприсаним земљиштем.

3.6. ШУМЕ И ЗАШТИТНО ЗЕЛЕНИЛО

С обзиром на деструктивни утицај развоја површинских копова на све компоненте животне средине (земљиште, воде, ваздух и биодиверзитет), неопходно је да се на Планском подручју **формира интегрални систем зелених површина**, који чине шуме, заштитни шумски појасеви дуж путева, речних токова и граница пољопривредних поседа, насељско зеленило и зелене површине постојећих гробаља. Основни дугорочни циљ јесте да се кроз успостављање квалитетне мреже зелених површина, континуирано обнавља биолошка равнотежа, побољшавају општи услови животне средине и формирају нови потенцијали за покретање динамичног економског развоја на пострударским теренима.

Планска решења се заснивају на **унапређивању начина управљања шумама, шумским земљиштима и ваншумским зеленим површинама**. У складу са Законом о шумама, под шумским земљиштем се подразумева земљиште на коме се гаји шума, или земљиште на коме је због његових природних особина рационалније да се гаји шума, као и земљиште које је просторним односно урбанистичким планом намењено за шумску производњу. У односу на ваншумске зелене површине примењују се одредбе Закона о заштити животне средине, које гласе да се јавне зелене површине у насељеним местима и пределима обухваћеним просторним и урбанистичким плановима подижу и одржавају на начин који омогућава очување и унапређивање природних и створених вредности.

Стављањем тежишта на **заштитне функције шума и других зелених површина**, планским решењима се такође даје допринос остваривању Националне стратегије за укључивање Републике Србије у механизам чистог развоја (Влада РС, фебруар 2010), која у приоритетне СДМ пројекте за ублажавања и прилагођавања на измењене климатске услове, сврстава пошумљавање у деградираним регионима, подизање нових вишенаменских шума и успостављање шумских заштитних појасева. У тим оквири се указује и на могућности повезивања постојећих шума преко коридора „дивљег биљног и животињског света“ за потребе очувања биодиверзитета.

Полазећи од изнетог, Планом се предвиђа **подизање и гајење засада разноврсне, претежним делом аутохтоне, шумске вегетације** на око 278 ha (пошумљавање одлагалишта – 162,6 ha и подизање 107,9 ha шумских заштитних појасева на рачун заузимања 118,8 ha пољопривредног земљишта, укључујући траку саобраћајног коридора ширине 25 m), као и унапређивање стања постојећих шума и других зелених површина на теренима који нису намењени за ширење копова и друге рударске радове.

У складу с планираном структуром претежних намена коришћења земљишта, степеном угрожености услова животне средине и расположивим површинама, утврђују се следећи, **просторно диференцирани циљеви и динамика пошумљавања**:

- ради спречавања неповољних еколошких утицаја одлагања пепела, шљаке и гипса из термоелектране „Колубара Б“ у део одлагалишта ПК „Тамнава – западно поље“, који се налази изван Планског подручја, приоритетно је формирање имисионе заштитне шуме по северном ободу тог дела одлагалишта, односно по јужном ободу насеља Каленић, у појасу дужине 1190 m и ширине 100-230 m, чија укупна површина износи око 18 ha; при избору врста за пошумљавање треба водити рачуна о отпорности на аерозагађења;
- ради побољшања услова живљења локалног становништва, такође је приоритетно подизање имисионе заштитне шуме, укупне површине 10,6 ha по југозападном ободу просторне целине „Насеље Каленић“ и 12,5 ha у заштитном појасу одлагалишта према насељу и комплексу постојећег гробља; при избору врста за пошумљавање, поред одређујућих природних фактора, у обзир треба узети и могућности за естетско и функционално обогаћивање предела уношењем одговарајућих хортикултурних, спортско-рекреативних и едукативних садржаја;
- при пројектовању имисионих шума, дуж саобраћајног коридора у оквиру "Зоне инфраструктурних коридора", које ће се сукцесивно подизати у појасу дужине 2812 m и обостране ширине 75-400 m (укупно 79,3 ha за пошумљавање), обавезно се мора водити рачуна не само о заштитној функцији, већ и о формирању рентабилних појасева састављених од пажљиво одабране две главне врсте од којих је једна дуговечна, а друга брзорастућа, док је избор осталих врста које чине заштитни појас условљен фитоценолошким саставом подручја у прошлости;
- пошумљавање на површинама одлагалишта у ПК "Тамнава – западно поље", условљено је претходним спровођењем одговарајућих мера техничке рекултивације, којима се мора створити физичка основа за формирање и развој сложеног екосистема, сличног природним шумама, уз избор таквог сортимента дрвенасте вегетације који потпомаже покретање педогенетских процеса, спонтано обнављање аутохтоних врста приземне зељасте дрвенасте

вегетације и насељавање дивље фауне, као и природно, естетско и функционално обогаћивање предела, посебно у погледу стварања потенцијала за развој лова и ловног туризма, коњичког спорта и других спортско-рекреативних активности; и

- у коначном уређењу (после 2020. године) будуће привредно-индустријске зоне на подручју просторне целине „Насеље Каленић“, зелене површине треба да учествују са минимално 30% у укупним површинама; избор зеленила треба ускладити с карактером будућих привредних активности, врстом и концентрацијом штетних материја, нивоом буке, противпожарним захтевима и другим факторима који се утврђују проценом утицаја на животну средину.

Под водозаштитним појасевима подразумевају се специјалне зелене површине дуж река које се подижу изван приобалног појаса одржаваног под травним покривачем на минималној удаљености 10 m од воденог тока. При пошумљавању приобалних територија треба тежити формирању гајева и шумарака, који се смењују са отвореним просторима ливада и поља. На плавним деловима с високим нивоом подземне воде, односно с плитким слојем стајаће воде у једном делу године, неопходно је предвидети садњу хидрофилних врста – јове, врбе, трске, шева-ра и сл.

Унапређивање и уређивање ваншумских зелених површина, на начин да постану истински естетски, хумани и обликовни пратећи елементи намена у оквиру којих се налазе, обухватају следећа решења:

- зелене површине школских и предшколских установа се постављају ободно, као зелени тампон састављен од четинарског и листопадног дрвећа и шибља, који је довољно густ и широк, да обезбеди повољне микроклиматске услове, смањи буку и задржи издувне гасове и праšину са околних саобраћајница;
- улично зеленило се формира ради раздвајања пешачких токова и ободних објеката од колског саобраћаја, у циљу стварања повољнијих санитарно-хигијенских и микроклиматских услова насељског простора; ово зеленило има првенствено заштитни карактер, али је његов посебан значај и у повезивању свих категорија зеленила у јединствен систем; при избору врста за улично зеленило треба водити рачуна да буду прилагођене условима раста у уличним профилима (отпорност на збијеност тла, водни капацитет земљишта, праšину и гасове);
- у улицама које имају довољну ширину уличног профила формирају се једностране или двостране дрвореди или засади од шибља, на растојању дрвећа 2 m од ивице коловоза, а шибља 2 m од ивице зелене траке; растојање стабала од објеката не би требало да буде мање од 4,5 -7 m, а између дрворедних садница од 5-15 m, у зависности од избора врста;
- зеленило око административних и јавних објеката се пројектује и одржава на високом естетском нивоу, са циљем да се истакне значај, односно функција самих објеката испред којих се налази, применом аутохтоних и одговарајућих алохтоних врста, с посебном пажњом на уређење прилаза комплексу, истицање рекламних и информационих табли, уз остале елементе као што су клупе, корпе за отпатке и светлосна инфраструктура;
- зелене површине гробља, које се задржавају на постојећим локацијама у атарима насеља Каленић, Бргуле и Шарбане, треба уредити у парковском стилу, уредно одржавати и интензивно неговати, а ободом комплекса формирати заштитно зеленило ширине 10-15 m; и

– зеленило у оквиру породичног (индивидуалног) становања има посебно значајну улогу у укупном зеленом фонду насеља Каленић, у коме постоје услови за гајење разноврсног пољопривредног и украсног биља на окућницама, уз појачано вођење рачуна о одржавању реда и чистоће дворишта и окућница, озелењавању ниша за контејнере, сађењу цветница у густом склопу и увођењу других елемената хортикултурног уређења, који поред естетских имају и заштитне, рекреативне и економске функције.

Шумске плантаже за производњу биогорива подижу се густом садњом брзорастућих врста, попут багрема, тополе или врбе, у размаку 1.5 x 0.3 m, са периодом ротације од пет година.

У оквиру јавних зелених површина могу се планирати терени за рекреацију и пратећи објекти у комплексу који својом наменом не загађују околину. Спорт и рекреација, уз становање и рад, спадају у основне егзистенцијалне функције живљења у насељу. Око обода комплекса треба подизати густо зеленило са употребом високог зеленила, у складу са начином озелењавања околних површина.

На теренима који до 2020. године неће бити заузимани напредовањем ПК "Радљево" према западу, потребно је успостављање таквог система управљања шумама који гарантује **одрживост коришћења шумских ресурса без обзира на власништво**, уз посебно поштовање вишефункционалног доприноса шума очувању еколошке равнотеже. Власници, односно корисници шума дужни су да, сагласно одредбама Закона о шумама, спроводе мере заштите шума, штите шуме и шумска земљишта од деградације и ерозије, извршавају планове газдовања шумама и спроводе остале прописане мере.

3.7. УРЕЂЕЊЕ ВОДОТОКА И ХИДРОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА

С обзиром на то да са хидролошког и хидрогеолошког аспекта највећи утицај на површински коп "Радљево" имају реке Кладница, Стубленица и Пљоштаница, неопходно је њихово уређење, односно изградња водних објеката за уређење водотока (регулациони објекти – бране са ретензионим језерима и вештачка речна корита - евакуациони канали и измештена речна корита) и заштитних водних објеката на њима. Изградња водних објеката (заштитних и регулационих) у циљу одводњавања и заштите копа од подземних и површинских вода, предвиђа се искључиво на површинама у просторној целини "Површински копови" и у свему према одговарајућој рударској техничкој документацији.

Ови водни објекти се уписују у јавне књиге о евиденцији непокретности као јавна својина, а права на њима остварује правно лице (рударско предузеће), које изградњу и одржавање водних објеката врши у складу са Законом о водама.

Површинску воду са сливних површина са јужне стране ПК "Радљево" прихватају корита реке Кладнице и реке Стубленице. Прихваћена вода сакупља се у ретензији "Кладница", одакле ће се пумпним агрегатима преко потисних цевовода препумпавати до корита Кладнице. Са северне стране терен пада од површинског копа, тако да нема потребе за изградом посебних заштитних водних објеката, док је са источне стране заштита од атмосферских вода решена кроз заштиту ПК "Тамнава - западно поље". У почетним годинама експлоатације, за прихват вода са сливне површине са западне стране новог копа, израђују се ободни канали.

Систем заштите површинског копа "Радљево" од подземних вода састојаће се из дренажних бунара, одводних гравитационих цевовода, етажних и дренажних канала, водосабирника и пумпних станица. Вода из бунара се препумпава до гравитационих цевовода који су углавном постављени на површини терена или директно у израђене канале и ретензије. Преостала подземна вода која се појави у радној контури површинског копа прикупља се етажним каналима и водосабирником. Одводњавање подинског колектора врши се дренажним каналима и водосабирницима. Дренажни канали се постављају по подини угља и састоје се из главног и попречних дренажних канала. Сви пројектовани бунари имају даљинско управљање и надзор, као и фреквентну регулацију. Црпљење подземних вода се врши директно из дренажних бунара по тапајућим пумпама одређене снаге мотора. Вода из таложника бунара се пумпама преко потисних цевовода спроводи до одводних гравитационих цевовода, канала, ретензија или речних корита.

За прикупљање вода које падну у радну контуру површинског копа, као и истекле подземне воде из косина, користе се етажни канали који воду спроводе у водосабирнике на најнижој тачки копа. Из водосабирника се пумпним агрегатима, преко потисних цевовода, вода препумпава изван брањеног подручја површинског копа у најближи реципијент. Систем заштите од површинских вода (водни објекти и уливи у реципијенте) развија се у зависности од динамике напредовања новог копа:

- у почетној фази експлоатације, 2014. године, гравитационим цевоводом (паралелно се постављају по две цеви), преко унутрашњег одлагалишта ПК "Тамнава - западно поље", вода се спроводи до старог корита реке Кладнице; граде се ободни канали, водосабирници, главни водосабирник (ГВС) и таложник;
- 2015. и 2016. године заштита површинског копа "Радљево" од површинских вода састојаће се из канала, водосабирника и пумпних станица; ободни канали прихватају воду са сливне површине на западу и спроводе је у корита река Пљоштаница и Стубленица; етажни канали прикупљену воду спроводе до водосабирника и ГВС; Канал-1 прихвата воду из пумпне станице (Ретензија-1 на Пљоштаници) и спроводи је ободни канал до коначног реципијента; како почетком 2017. године долази до пресецања речног корита Пљоштанице, потребно је израдити и сабирни водосабирник (СВС) у доњем делу корита реке Пљоштанице да вода из слива ове реке не би ушла у коп;
- током 2017. године израђују се само етажни канали за прикупљање површинских вода које падну у радну контуру копа, коју спроводе до водосабирника и ГВС; у наредним годинама водосабирници мењају локацију због напредовања фронта радова; пумпне станице прате померање водосабирника, али остају истих карактеристика; и
- током 2021. године због измештања пумпне станице са Ретензије 1, потребно је израдити и Канал-2 који прихвата воду из водосабирника и спроводи је до ободног канала.

У постпланском периоду воде са сливних површина ван контура копа, прикупљају корита река Пљоштанице, Стубленице и Кладнице. Сабирни водосабирник са пумпном станицом потребно је померати са напредовањем фронта радова, све до позиције када фронт радова уништи последњи део корита реке Пљоштанице испред Бране 2. У наредном периоду потребно је израдити водосабирнике на Стојковац потоку и Негића потоку и три бране са ретензијама на рекама Стубленици и Кладници.

За потребе дугорочног решавања водоснабдевања Планског подручја и ширег окружења неопходно је урадити елаборат о хидрауличкој зони утицаја на изворишта подземних вода и у складу са налазима такве анализе успоставити и јасно обележити ужу зону заштите свих изворишта Убског подсистема Колубарског регионалног система. Заштита свих локалних изворишта је задатак од највећег приоритета.

У алувиону Кладнице, на простору низводно од бране Паљуви Виш, извршити потребне истражне радове како би се одредио могући капацитет тог изворишта, у условима прихрањивања из постојеће акумулације. Резервисати тај простор као извориште и одмах дефинисати и ужу зону заштите, како би се намена тог простора прилагодила функцији. Наиме, Водоводни систем "Каленић", према постојећој концепцији и уз планирано измештање цевовода и обезбеђење сирове вода из нових бунара израђених у близини ретензије „Кладница“, може да функционише до формирања депонија пепела и шљаке, гипса и комуналног отпада у откопаном простору ПК "Тамнава - западно поље". У условима функционисања депонија, водоводни систем нема перспективу, тако да је неопходна благовремена израда одговарајућих истражних радова и техничке документације за дугорочно водоснабдевање са ослоном на ново извориште и ППВ у рејону акумулације „Паљуви – Виш“.

У наставку постојећег цевовода пијаће воде PVC DN 315 од ППВ према Бргулама, потребно је изградити нови цевовод PE DN 250 до Шарбана, дужине око 6700 m. Траса цевовода је поред планираног регионалног пута и на њега ће се прикључити насеље Бргуле и, до расељавања, Шарбане. ППВ „Каленић“ ће радити према постојећем плану, са црпкама БП 151, Q=45 L/s, X=73 m.

Док копови не захвате насеља Мали Борак, Скобаљ, Цветовац и део Јабучја, која су прикључена на ППВ „Каленић“ преко цевовода који се укида, планира се водоснабдевање помоћу мобилног ППВ постројења капацитета 10 L/s и резервоара у Јабучју запремине 200 m³. Локација мобилног ППВ је у близини акумулације Паљуви-Виш, на коти 150 mm.

Канализацију насеља Каленић, као и насеља за насељавање у зони Уба реализовати по сепарационом систему, стриктно раздвајајући колекторе за отпадне воде од колектора (канала) за атмосферске воде. Забрањује се увођење вода из олука зграда и одводњаваних површина у колекторе за отпадне воде, као и обратно, отпадних вода у колекторе кишне канализације.

Планом генералне регулације предвиђа се даљи развод фекалне канализације у насељу Каленић, где постоји делимично изведена канализациона мрежа отпадних вода, али без пречишћавања на месту испуштања у реципијент. Предвиђа се да се фекалне отпадне воде сакупљају спољном фекалном канализационом мрежом и одводе (гравитационо) до главног колектора. Главни колектор фекалне воде одводи до црпне станице испред постројења за пречишћавање фекалних отпадних вода. Од постројења се пречишћене отпадне воде гравитационо одводе (колектор пречника Ø 350) у реципијент - реку Кладницу. Главни фекални колектор је пречника Ø250 mm, а остали колектори фекалне канализационе мреже су пречника Ø200 mm.

Фекалну канализациону мрежу и ППОВ димензионисати на максималну количину отпадних вода која се може јавити на подручју. За заселак Млака предвиђа се посебно

мање постројење за пречишћавање, смештено унутар стандардног ISO спољњег контејнера.

Отпадне воде из пољопривредног дела домаћинства са садржајем стајског ђубрива и осталог пољопривредног отпада не могу се увести у комунални систем фекалне канализације.

3.8. САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА

Планска решења у оквиру саобраћајне инфраструктуре у директној су вези са планираним развојем рударских радова, при чему се постојећа путна мрежа задржава у јавној употреби докле год су задовољени захтеви безбедности саобраћаја за потребе локалног становништва и након њиховог пресељења (коришћење јавних објеката, приступ гробљима и обредним местима, имања са којих се летина убире до заузимања), али њено одржавање неће више бити у надлежности локалне самоуправе. Са друге стране, успостављање коридора аутопута условљава значајне промене у организацији саобраћаја и функционисању саобраћајне мреже на Планском подручју и у окружењу.

Основну мрежу саобраћајница на Планском подручју чине државни путеви I (Е 763) и II реда (Р 101а, Р 270), општински путеви и насељске саобраћајнице.

Аутопут Е 763 Београд-Јужни Јадран

Траса, земљишни појас и остали елементи аутопута Београд-Јужни Јадран преузети су из Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора Београд - Јужни Јадран, деоница Београд – Пожега и идејног пројекта аутопута Београд-Јужни Јадран, деоница Обреновац-Уб и усаглашени са решењима из главног пројекта који је у фази израде.

У планираном коридору биће смештен потребни профил пута са свим садржајима у функцији одвијања саобраћаја и размештајем посебних садржаја планираних на траси аутопута (петља „Уб“ у km 40+291, обострано одмориште типа О-1 у km 35+550 односно km 35+800) пројектоване стационоже пута. Денивелисани укрштаји државних и општинских путева на Планском подручју ће се изводити према динамици радова на изградњи аутопута. Трасе ових путева воде се по терену до реализације аутопута. Саобраћај са општинских и државних путева преусмераваће се на друга укрштања у току извођења аутопута, у складу са оперативни планом одвијања саобраћаја. Повољност за градитеље аутопута на овој деоници биће већ изграђена паралелна и попречна путна мрежа квалитетних путева.

Државни пут II реда Р 270

Деоница Уб (за Бргуле) – Бргуле, пута Р-270 је планирана по новој измештеној траси. Коначна измештена траса након преласка аутопута мостовском конструкцијом у km 28+498 скреће на север и паралелно прати трасу аутопута, обилазећи завршну контуру копа "Радљево", ван заштитног појаса аутопута. На тај начин извршено је груписање два државна саобраћајна коридора, с тим што је остављен појас довољне ширине у који се могу сместити и други инфраструктурни системи. У КО Шарбане, пут Р 270 се одваја од аутопута и скреће ка истоку пролазећи кроз насеље Бргуле до укључења на постојећу трасу. У овој зони формира се раскрсница са локалним путем (локални пут је кроз насеље Каленић уз северну завршну контуру копа до укључења на пут Р-101а) на завршној стационожи у km 3 +091 (на приближној километражи 8+938 деонице 0349, Бргуле-Лајковац 2). Укупна дужина нове трасе је 8458 m, од чега кроз Планско подручје 6268. У првој фази гради се 2477 m измештене трасе у Планском подручју, док се изградња преосталих 3791 m

у појасу контролисане изградње аутопута предвиђа после 2020. године.

Планирају се следећи укрштаји (стационажа нове трасе је рачута од одвајања са пута Р 270 до спуштања са надвожњака преко аутопута на постојећу трасу):

- са насељском саобраћајницом за Бргуле, односно сервисном саобраћајницом за потребе копа у km 0+700; и
- са локалним путем Л1002, Шарбане-Уб, односно планираном девијацијом тог пута, у km 1+737.

Пут је са савременим коловозом ширине коловозне траке 6.6 m, са банкама од по 1.5 m и решеним одводњавањем. Планирани извођачки коридор је 25 m. У коридор се смештају сви потребни конструктивни делови пута и других система у функцији пута и одвијања саобраћаја при чему се тачан положај регулационе линије може утврдити тек након израде одговарајуће техничке документације.

На деловима трасе који пролазе кроз насеља, уместо банкина граде се тротоари како би се спречило кретање пешака по коловозној површини намењеној моторном саобраћају.

Локална самоуправа делове трасе кроз насељено место проглашава улицом, односно доноси одлуку о правцу државног пута кроз насељено место према законској процедури, уз претходно прибављање сагласности надлежног министарства.

Пут се гради у две фазе:

- прва фаза подразумева изградњу нове трасе од искључења са постојеће трасе у КО Бргуле до прикључка на пут Л -1002 у насељу Шарбане. Дужина трасе је 2477 m, заједничке трасе за обе фазе, и 1243 m девијације до прикључка на деоницу пута Л-1002;
- друга фаза трасе почиње у km 2+477, одакле се води приближно паралелно траси аутопута Београд-Јужни Јадран, изван заштитног појаса аутопута. Пут преко аутопута прелази надвожњаком у стационожи km 39+802 аутопута, односно у km 27+890 (стационажа пута Р-270 од чвора Уб - за Бргуле). У овој фази дограђује се и раскрсница на девијацији прве фазе и коначне трасе како би девијација остала у функцији као саобраћајница за потребе копа; раскрсница је у km 2 + 445. Период изградње је 2020-2022. година.

Државни пут II реда Р-101а

Деоница државног пута Р-101а кроз насеље Каленић остаје у свом коридору с тим што пут захтева рехабилитацију коловозне траке и система за прихват и одвод воде. Приоритет је изградња тротоара кроз насеље.

Општински путеви

У планском периоду укидају се општински путеви Л 1007, Каленић-Радљево и делом Л 1011, Горње Радљево - Паљуви. Пут Л - 1002, Уб - Шарбане се једним делом трасе кроз Шарбане и даље према Убу, задржава, с тим што је, истовремено са изградњом аутопута, нужно извођење девијације на делу укрштања траса и извођење одговарајућег преласка преко аутопутног коридора.

Траса пута Л 1007, већ прекинута у претходном периоду, измешта се тако да од искључења са државног пута Р-101а у селу Каленић, прати северну контуру копа, по ободу заштитног појаса копа, пролазећи кроз насеље Каленић и Бргуле до укључења на трасу Р 270 у укупној дужини 1915 m.

Пут Л 1002, Уб-Шарбане, трансформише се тако што ће деоница од прикључења девијације нове трасе пута Р-270

па до уласка у Уб претрпети привремену прекласификацију од општинског на државни пут II реда. Прекласификација важи до изградње коначне трасе пута Р-270 (фаза 2). Деоница на којој се врши прекласификација се реконструише, с обзиром на то да у постојећем стању не испуњава захтеве за планирани виши ранг. Реконструкција подразумева проширење коловоза на минимум 6.0 m коловозне траке. Саобраћајница, након пуштања у саобраћај коначно измештене трасе пута Р-270, поново губи ранг и заједно са девијацијом из фазе 1 изградње пута Р-270 постаје општински пут. Одржавање планира и план спроводи орган општине у чијој је надлежности одржавање и изградња општинских путева, при чему део трошкова сноси предузеће које експлоатише површински коп, сразмерно уговореној обавези, узимајући у обзир прекомерно коришћење деонице пута или на начин како заинтересоване стране прецизирају уговором. Ово из разлога што је реална претпоставка да ће се та деоница пута, између два укрштаја са измештеном трасом пута Р-270, у највећој мери користити као сервисна саобраћајница у служби копа за везу са државном и општинском путном мрежом. Реконструкција се обавља у исто време када и изградња фазе 1 измештања пута Р-270 и заједно са њом пушта у саобраћај (2017 године).

Насељске саобраћајнице

Насељске саобраћајнице у оквиру Планског подручја планирају се у делу насеља Каленић, који ће се инфраструктурно опремити и припремити за формирање парцела нових домаћинстава и то у централној зони насеља. Кроз део насеља Млака које је комунално неопремљено планиране су јавне саобраћајнице, углавном, по постојећим трасама. Постојећа изградња не дозвољава проширивање регулације. Саобраћај на њима се може организовати проглашавањем посебног режима саобраћаја. Насељским саобраћајницама обезбеђен је и приступ до месног гробља са подизањем комфора и услуга (паркирање).

Постојеће саобраћајнице не задовољавају критеријуме за јавне саобраћајнице за двосмерни саобраћај у насељеном месту. С тога је неопходно проширивање профила и регулације, углавном, на свим саобраћајницама. Њихова евентуална реконструкција се изводи у оквиру нове регулације, променом граница суседних катастарских парцела.

Насељске саобраћајнице су сврстане у две категорије: сабирне и стамбене.

Сабирне саобраћајнице су: Улица 1, Улица 2 и Улица 3. Задатак им је да прихвате и преусмере кретања на правце локалног и државног пута у насељеном месту, преко контролисаног броја укрштања и да обезбеде саобраћајну повезаност са другим деловима насеља и јавним службама у њима. Регулација која обухвата коловозну траку ширине 5.5 m и обостране тротоаре од по 1.5 m задовољава саобраћајне потребе и очекивано саобраћајно оптерећење, с обзиром на намену (становане) и густину (мала густина).

Стамбене саобраћајнице су све остале саобраћајнице у насељу (и улице 4, 5, 6 и 7) које се саобраћајно наслањају на сабирне саобраћајнице и, углавном, генеришу кретања са парцела распоређених око њих. Најмања ширина коловозних трака за двосмерни саобраћај је 5.5 m. У делу насеља Млаке, где није могуће успоставити захтевану регулацију због постојеће изградње и организације простора, планирана је мања регулациона ширина, али тако да је могућ размештај комуналне инфраструктуре. Остале саобраћајнице задржавају се у постојећем профили и тре-

тирају као приступни путеви и прилази, а уређују као јавне површине. Саобраћај у насељу се регулише посебним режимом саобраћајних токова.

Нормално функционисање постојећих саобраћајница у насељима која се пресељавају, до пресељења домаћинства, обезбеђује се стровођењем адекватног техничког одржавања (изузетно са реконструкцијом) и кроз посебни саобраћајни режим на деловима трасе у зони резервисаној за рударске радове.

Јавни превоз

Све саобраћајнице државних и општинских путева, као и један број насељских саобраћајница (сабирних), димензионисане су тако да је могуће кретање превозних средстава за јавни превоз путника у приградском и градском саобраћају. С тога је могуће да се на Планском подручју организује аутобуски јавни превоз путника или организован превоз радника, односно, ученика. На трасама утврђених линија потребно је изградити стајалишта уз коловоз јавног пута. Стајалишта се граде у виду ниша са разделним појасом према коловозу.

Стајалишта се опремају типским мобилијаром за заштиту од падавина и ветра и клупама. Стајалишта се распоређују према одлуци органа локалне самоуправе и у складу са саобраћајним потребама. Оптималан распоред је на 500-750 m кроз насеље са средњом и ниском густином становања.

Кретање пешака

За кретање пешака у насељеном месту уз коловоз јавних саобраћајница планирају се издигнути тротоари. За континуирано кретање пешака, коловоз се на раскрсницама исцртава и сигналише на прописан начин као посебна површина. Тротоари на раскрсницама морају имати прописане рампе за кретање инвалидних лица.

3. 9. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

Планом генералне регулације предвиђа се измештање постојећих и изградња нових електроенергетских капацитета који ће омогућити несметано напредовање ПК "Радљево" и уредно напајање електричном енергијом потрошача у ширем обухвату Плана као и самих површинских копова "Радљево" и "Тамнава - западно поље".

Предвиђена је демонтиража и укидање електроенергетских објеката који губе сврху исељавањем потрошача електричне енергије или измештање, односно, изградња нових електроенергетских објеката за потрошаче који се не исељавају. Тиме је омогућена демонтиража свих електроенергетских објеката са подручја ПК "Радљево".

Измештања електроенергетских објеката су предвиђена и на местима приближавања, укрштања или паралелног вођења са другим инфраструктурним објектима а која нису изведена у складу "Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400 kV".

Отварање ПК "Радљево" условљава измештање ТС 35/20/6kV "Каленић" која снабдева електричном енергијом ПК "Тамнава – западно поље" као и дистрибутивне потрошаче у ширем реону ПК "Радљево". Предвиђена је и изградња нове ТС 35/20/6kV "Радљево" која би преузела део оптерећења ТС "Каленић" и, поред тога, снабдевала електричном енергијом ПК "Радљево".

За напајање нових трафостаница ТС 35/20/6kV "Радљево" и "Каленић" као и рударских погона напојног напона 35kV граде се прикључне деонице двоструког ДВ 35kV "Каленић" (1а и 1б) и ДВ 35kV "Каленић 2" у дужини од 1.7 km. Због повећања оптерећења радовима на ПК "Ра-

дљево" предвиђа се изградња новог двоструког ДВ 35kV од ТС 110/35kV "Јабучје" до ТС 35/20/6kV "Радљево" у дужини од 5.8 km

Укидају се и деонице двоструког ДВ 35kV "Каленић" 1а и 1б и ДВ 35kV "Каленић 2" од прикључка ТС "Радљево" до ТС "Каленић" у дужини од 4.2 km.

ДВ 35kV за ТС "Радио Југославија" Стублине, који тренутно није у функцији као резервно напајање поменуте ТС, у подручју ПК "Радљево" се укида. За планове евентуалне санације наведеног далековода предвиђа се коридор дуж северне границе Планског подручја, одакле би се напојио из ТС 35/6kV "Сепарација".

Пројектовање, изградња и техничко обезбеђење електроенергетских објеката спроводи се према Правилнику о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 до 400 kV, пратећих техничких прописа, норматива и препорука ЕПС-а и ЕМС-а.

3.10. ТОПЛОТНА ЕНЕРГЕТИКА

Гасоводна мрежа на Планском подручју обухвата само планирани разводни гасовод Београд – Ваљево (РГ 05-06). Разводни гасовод РГ 05-06, пречника Ø 406 mm, води се паралелно са источном страном будућег регулационог појаса магистралне саобраћајнице Београд – Јужни Јадран до Уба.

Приликом израде урбанистичке и техничке документације, потребно је у свему се придржавати Правилника о техничким условима и нормативима за безбедан транспорт течних и гасовитих угљоводоника магистралним нафтоводима и гасоводима за међународни транспорт, што се односи на разводни гасовод РГ 05-06 Београд – Ваљево, одредби прописа града Београда о условима и техничким нормативима за пројектовање и изградњу градског гасовода, као и интерних стандарда НИС-а "Енергогас": Технички услови за пројектовање, изградњу и испитивање гасовода, мерно-регулационих станица и опреме (Југас Београд, 2000.), што се односи на наведене делове градске гасоводне мреже у непосредном окружењу и испоштовати прописана удаљења од гасних инсталација.

Радна зона разводног гасовода утврђује се ширине 18 m на пољопривредним површинама, односно 15 m за шумско земљиште.

При пројектовању и изградњи топловода (у складу са одговарајућом студијом топлификације општине Уб), треба пре свега водити рачуна о постизању одговарајуће густине корисника топлоте за грејање, да би било економски исплативо даљинско грејање из садашњег и будућих топлотних извора. Густина корисника топлоте за грејање не би смела да буде мања од 2 MJ/ha, а пожељне вредности густине корисника топлоте за наше поднебље су изнад 5 MJ/ha.

Базни стандард из области енергетске ефикасности у зградарству, као и за пројектовање зграда у циљу постизања оптималног искоришћења топлотне енергије добијене из примарног горива је JUS (сада SS) U. J5. 600. Пожељно је држати се и прописа и директива које нису законски обавезујуће, као и струковних препорука, посебно у вези са енергетском ефикасности објеката прикључених на систем даљинског грејања, што је, са аспекта економичности, али и поузданости система изузетно важно. Ту се, пре свега, мисли на европске норме и директиве као што је ЕУ директива 2002/91 ЕС. OJL 1. Ова директива омогућава сврставање зграда, у зависности од њихове намене, у седам категорија, од најбоље (А), до најлошије (G). Важно је при том напоменути да све згра-

де из једне категорије немају исти ниво потрошње енергије по јединици површине годишње, већ се она разликује у зависности од намене зграде. Просечна потрошња финалне енергије за грејање, потрошњу топлу воду, клима уређаје и осветлење у ЕУ износи око 100 kwh/m²god (од 60 до 190 kwh/m²god), док код нас варира између 150 и 290 kwh/m²god (просечно око 200 kwh/m²god), што значи и преко два пута више.

Опрема и материјали који се уграђују у термотехничке инсталације морају да поседују законом предвиђену атестну и другу документацију (ЈУС Ц Б5 220 и 221 за цеви и арматуру на пример).

Прикључивање на систем даљинског грејања може да изврши само овлашћено стручно лице са одговарајућом лиценцом, по добијању употребне дозволе за грађевински објекат.

3.11. ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ И ОБНОВЉИВИ ИЗВОРИ ЕНЕРГИЈЕ

1) Уводне напомене

На Планском подручју као и на локацијама предвиђеним за пресељење становништва из зоне рударских активности постоје услови за спровођење мера које доприносе енергетској ефикасности и за коришћење обновљивих извора енергије.

У деловима Планског подручја постоје потенцијали за коришћење соларне енергије, нарочито у просторним целинама које неће бити заузете рударским радовима. Могућа је примена пасивних и активних соларних система, пре свега за производњу топлотне енергије. Производња енергије из биомасе и биогаза је могућа, али не у већој мери, с обзиром на то да Планско подручје није богато шумама, а да се на површинама привремено заузетим рударским радовима предвиђа биолошка рекултивација, тј. садња квалитетних шума које се не користе као биомаса за добијање енергије. У просторној целини "Убска долина" предвиђена је пољопривредна производња, тако да сађење бильних култура које се могу користити као биомаса није препоручљиво. У оквиру Планског подручја предвиђа се развој сточарства, што омогућава коришћење животињског отпада за производњу биогаза.

Услови за примену соларних система и изградњу пасивних соларних кућа као и други аспекти коришћења обновљивих извора енергије биће дефинисани посебно у пројекту који ће бити урађен за подручје целе општине Уб.

Према досадашњим истраживањима, на овом подручју не постоје довољни потенцијали за коришћење осталих ОИЕ (енергија ветра, геотермална енергија, енергија малих хидроелектрана).

Приликом уређења урбаних целина нарочито се примењују следећи параметри: облик локације, конфигурација локације и парцеле, правац и оријентација улица, материјализација јавних и слободних простора, оријентација у односу на сунце, мере у односу на утицај ветра на локацији, зеленило, коришћење вода, извори енергије, мере у односу на заштиту животне средине, саобраћај и квантификација потрошње енергије.

Правила за енергетски ефикасне зграде садрже параметре који утичу на ефикасно коришћење енергије у зградама (примена топлотне изолације, врста столарије, енергетски биланс, повећање енергетске ефикасности система грејања, хлађења, осветљења, примена соларне енергије итд.). Примењују се за: изградњу нових стамбених, пословних и индустријских зграда; реконструкцију и доградњу, обнову, адаптацију и санацију постојећих стамбених, пословних и индустријских зграда; и реконструк-

цију, адаптацију санацију, обнову и ревитализацију културних добара и зграда у њиховој заштићеној околини.

2) Правила за уређење и изградњу простора у насељу Каленић

Ова просторна целина обухвата део КО Каленић и има око 100 стамбених објеката који су изграђени на појединачним парцелама. Уколико се ради реконструкција постојећих стамбених и пратећих објеката, правила грађења односе се на парцеле и објекте, односно:

- на парцели на којој се налази стамбени објекат, као и пратећи објекти, проверити осунчавање стамбених просторија, лети и зими;
 - уколико постоји могућност доградње објеката или изградње нових проверити сенчења објеката на самој парцели, као и однос према суседу;
 - све интервенције на постојећим објектима морају водити рачуна о очувању функционалне и обликовне целовитости делова зграде;
 - код постојећих зграда, када то није искључено другим прописима, дозвољено је накнадно извођење спољне топлотне изолације зидова и замена прозора и врата; и
 - код постојећих зграда, када то просторне околности омогућавају, дозвољено је накнадно формирање стакленика, ако се елаборатом докаже побољшање енергетске ефикасности зграде.
- У централној зони насеља предвиђено је формирање око 50 нових парцела за индивидуалну изградњу где постоје просторни и функционални услови за пресељење домаћинстава из угрожених делова Каленића.
- Приликом дефинисања појединачних намена на парцелама морају поштовати следећа правила:
- обављање активности је условљено применом и поштовањем законских и подзаконских аката, као и прописаних стандарда у области топлотне заштите, енергетске ефикасности и заштите животне средине;
 - у фази пројектовања треба предвидети објекте код којих је фактор облика зграде што мањи; разуђене зграде повећавају трошкове изградње услед повећане изолације; водити рачуна о оптималној површини омотача зграде и пројектовати, кад год је то могуће, компактан облик зграде;
 - за одређену парцелу потребно је одредити количину и период осунчавања зграде лети и зими;
 - обезбедити да зграде на јужној страни не ометају осунчање кућа на северној страни локације, у већем делу дана, у току сезоне грејања;
 - пројектовати основу зграде на такав начин да је енергетски ефикасна, а да при том не угрожава животни простор станара;
 - отворе на згради, као што су прозори, врата, отвори за вентилацију, димњаци и остало, пројектовати тако да минимално смањују топлотне губитке зими, а да повећавају хлађење лети;
 - обезбедити максималну соларну акумулацију топлоте у току зиме;
 - свести на минимум прегревања у току лета (надстрехе, застори итд.);
 - уколико је могуће, извршити термичко (топлотно) зонирање основе;
 - поставити стаклене површине и отворе на кући претежно ка југу и југоистоку;
 - предвидети објекте са стакленим баштама, стакленицима; и
 - поставити просторије које не користе сунчеву енергију на оној страни куће која је у сенци (гараже, оставе, купатила, просторије за прање, улази итд.).

Приликом реконструкције и изградње нових објеката у оквиру друштвени центра предвидети све наведене мере енергетске ефикасности.

3) Правила уређења и изградње за локацију "Обилазница"

У оквиру ове локације предвиђено је око 300 до 400 породичних кућа изграђених на појединачним парцелама. Пошто је ово потпуно ново насеље могуће је спровести, још од фазе урбанистичког решења, оптималне мере за енергетску ефикасност и коришћење соларне енергије.

Општа правила – урбанистичко решење

- a) Облик локације и конфигурација
 - планирана просторна целина „Обилазница“ је погодна за коришћење соларне енергије;
 - терен је углавном раван и погодан је за урбанистичку организацију породичних кућа; и
 - објекте лоцирати са обе стране улице да би се што економичније искористила инфраструктура.
- b) Правац и оријентација улица
 - поставити већину улица у правцу исток-запад да би што више зграда било оријентисано ка југу;
 - оријентацију улица прилагодити максималном проветравању, водити рачуна о доминанатном правцу зимског и летњег ветра;
 - планирати одговарајуће тротоаре и бицикличке стазе и повезати их са постојећом саобраћајном мрежом, те на тај начин умањити зависност од аутомобила и повећати потенцијалне могућности за штедњу енергије; и
 - бојом материјала минимизирати појаву топлотних острва.
- c) Оријентација у односу на сунце
 - поставити зграде са обе стране улице оријентисане исток-запад, са довољним размаком, тако да оне са јужне стране улице не ометају осунчање оних са северне стране;
 - оријентацију и удаљеност објеката у односу на саобраћајницу одредити на основу положаја сунца на датој локацији, нагиба терена и организације парцеле;
 - постављање објекта на парцелу и оријентацију прилагодити оптималним препорукама пасивне соларне архитектуре, за климатске услове ове локације;
 - оријентисати што више зграда дужом страном према југу; и
 - обезбедити довољно сунчеве енергије објектима који су оријентисани у правцу исток-запад, а који су постављени дуж улица које иду у правцу север-југ.

Нови стамбени објекти. У насељу на локацији "Обилазница" важе иста правила као за Каленић.

4) Правила за зону рударских радова

Мере енергетске ефикасности потребно је применити у оквиру рударске експлоатације као и у транспорту. Постојећу рударску механизацију редовно одржавати, а приликом набавке нове опреме водити рачуна да она буде енергетски ефикасна.

3.12. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

Поред аутопута Е 763 планирана је изградња магистралног оптичког кабла, који ће поред функције магистралног сабраћаја бити намењен и за решавање локалних телекомуникационих потреба. Магистрални оптички кабл прати аутопут Е-763 са леве стране у правцу раста станицаже, у левој банкини, на дубини од 0.8 до 1,0 m, у ПВЦ цеви пречника 40 mm, са предвиђеном резервном цеви положеном у исти ров. На местима одвајања локалних оптичких каблова предвиђени су бетонски ревизиони шахтови 1x1x1 m.

Планирано је извођење оптичког кабла Уб – Каленић, по траси општинског пута Л 1002, а даље измештеном трасом пута Р-270 (у првој етапи измештања те трасе), све до центра насеља Каленић. У центру насеља Каленић на оптичком каблу ће се поставити комутациони чвор МСАН, чиме се обезбеђују све савремене телекомуникационе услуге за део насеља који се не иселава. Ово подразумева доградњу постојеће и конципирање савремене приступне телекомуникационе мреже на подручју насеља. На оптичком каблу Уб- Каленић могуће је поставити још један приступни чвор МСАН у реону насеља Шарбане. Наиме, највећи део насеља Шарбане сели се тек у другој етапи (2017-2020), па становништву које ту остаје треба обезбедити телекомуникационе услуге све док се не преселе. Овај МСАН би се поставио у тренутку гашења АТЦ Радљево, а поред услуга локалном становништву намењен је и за услуге садржајима поред аутопута Београд – Пожега у овој зони. Пошто се део насеља Радљево (Горње Радљево) сели 2016. године, телекомуникационе услуге становништву до пресељења ће се обезбедити из АТЦ Радљево (предвиђено гашења 2016). Проширењем копова угрожени су неки приступни каблови РЕИС-а, мањег значаја, у зони "ТЕ Колубара Б" (у изградњи) и копа "Тамнава западно поље" (каблови за депонију и друго). С обзиром на то да су ти каблови стално у зони рударских радова, њихово измештање се не препоручује већ их треба заменити радио везама.

Плановима ЕПС-а већ је предвиђена изградња веома квалитетног радио-линка за зону ТЕ "Колубара Б", који има конекцију са разним локацијама ЕПС-а, као што су ТЕ "Колубара А" и ТЕНТ у Обреновцу. Радио везе за потребе РЕИС-а треба, на Планском подручју, интегрисати у тај систем на одговарајући начин.

Неколико базних станица мобилне телефоније угрожено је радовима. У оквиру имплементације Плана генералне регулације, неопходно је операторима доставити податке потребне за уклањање или пресељење на другу локацију угрожених базних станица и за прилагођавање динамици ширења копова планираних локација.

3.13. ЗАШТИТА ПРИРОДЕ

Планска решења у домену заштите природе и природних добара заснивају се на **концепцији управљања пределом**, на начин којим се промене проузроковане друштвеним и економским процесима и условима животне средине усмеравају и хармонизују са станивишта одрживог развоја. Предео подразумева човекову перцепцију одређеног сегмента земљишног простора, чијег су пејзажна (визуелно- чулни квалитет) и функционална обележја (социоекономски квалитет) формирана деловањем и међусобним утицајима природних и/или антропогених фактора. Циљ јесте да се на Планском подручју благовремено предузму ефикасне мере за будуће обнављање, обогаћивање новим садржајима и улепшавање предела нарушених рударским радовима.

Посебну пажњу треба поклонити вредностима које локално становништво приписује карактеру предела у своје окружењу, с једне стране, и указивању на могућности функционалне адаптације пострударских предела за коришћење у разноврсне економске, културне, васпитно-образовне и друге важне друштвене сврхе, с друге.

Циљеви и интереси заштите природе и природних добара оствариваће се, у првом реду, доследним спровођењем комплементарних решења која се односе на коришћење пољопривредног и шумског земљишта, пошумљавање, унапређивање ваншумског зеленила и рекултивацију деградираних површина, као и на заштиту животне среди-

не. Поред тога је потребно појачано вођење рачуна о специфичним еколошким неизвесностима, ризицима и потенцијалима по појединим локацијама.

У планским просторним целинама "Површински копови" и "Инфраструктурни коридори" инвеститор, односно извођач радова је обавезан да предузме следеће, посебне мере мере заштите природних добара:

- у току експлоатације лигнита или извођења других земљаних радова обрати пажњу на евентуалне палеонтолошке и археолошке налазе, а у случају њиховог откривања или индиција о постојању, неодложно о томе обавести институције надлежне за заштиту природе и природних вредности, ради пажљивог сакупљања и адекватног одлагања, а према потреби и обуставе радова;
- уколико се накнадно утврди присуство природних вредности националног или регионалног ранга за које би јавни интерес захтевао редуковање или елиминацију планских намена, обезбеди мериторан попис природних вредности, процену губитака и мера компензације; у тим оквирима одговарајућа пажња се, такође, мора поклонити идентификовању амбијената културно-историјских вредности који могу добити статус заштићених околина непокретних културних добара;
- спречи загађивање акватичних екосистема постојећих водотока, као и антропогених језера и депресија створених површинском експлоатацијом угља због њиховог вишеструког значаја као биотопа и хранидбене базе живог света, рекреативних вредности, регулатора микроклиме и привлачних елемената пејзажа;
- води рачуна о спречавању прекомерне деградације земљишта и постојеће вегетације, како дрвенасте тако и зелене, на простору привремено заузимањем за пратеће грађевинске потребе (складишњи простор, одлагалишта отпада и сл.);
- пре предузимања радова на рекултивацији обезбеди услове за испитивање састава флоре и фауне насељене природном сукцесијом на пострударским теренима, као потенцијалним стаништима ретких и ендемских врста биљака и животиња, велике еколошке вредности, која могу да буду од великог значаја за проучавање екосистема и међузависности климе, литологије стена и процеса биолошке колонизације, па стога и за стављање потенцијалних локалитета под посебне режиме заштите природе, ради коришћења у дидактичке и научне сврхе;
- обезбеди одговарајуће режиме заштите одређених геолошких формација, као споменика геонаслеђа и као елемената за обогаћивање естетских обележја предела;
- обезбеди услове за иновирање и допуну документације за природне целине и друге природне вредности, трајно везане за угрожене локалитете, ради добијања валидне подлоге за ревитализацију и рекултивацију привремено деградираног предела; и
- успостави сарадњу са органима локалне самоуправе, грађанством, одговарајућим научно-стручним институцијама и другим компетентним спољним актерима, у вези с решавањем свих питања од значаја за оцену и праћење промена у природним, визуелним и функционалним одлика предела, на локалном нивоу и у окружењу.

У оквирима просторних целина "Убска долина" и "Насеље Каленић", поред приоритетних мера заштите апсорптивне (носеће, асимилативне, еколошке, ретенционе и сл.) моћи земљишта, одговарајућу пажњу треба, такође, поклонити идентификовању, заштити и неговању површина, објеката и појава од посебног значаја у погледу вредности био- и геодиверзитета и естетике предела, и то:

- природних амбијената висококвалитетних естетских и културно-историјских обележја;
 - у фитоценолошком погледу значајних делова шумских састојина у циљу очувања, односно обнове екосистемске разноврсности Планског подручја у процесу касније рекултивације и ревитализације деградираног простора;
 - репрезентативних стабала дрвећа и очуваних делова шумских и ливадско-пашњачких површина са ретким, ендемичним, лековитим, јестивим и другим значајним дрвенастим и зељастим биљкама;
 - станишта ретких животињских врста, посебно водених и мочварних биотопа - мртваје, стараче, влажне ливаде (места гнезђења, исхране и одмора птица, боравка слепих мишева, фауне водоземаца и гмизаваца и др.), уз дефинисање услова за евентуалну каснију интродукцију посебно угрожених врста; и
 - значајних геолошких места (палеонтолошки, стратиграфски, петролошки, структурни објекти геонаслеђа), геоморфолошких и хидролошких феномена (видиковци, меандарски делови активних и напуштених речних корита, извори, баре и сл.).
- При планирању заштитних шума и других зелених површина обавезно се мора водити рачуна о повећању естетике предела, усклађивањем природних елемената пејзажне композиције (конфигурација терена, вода, пратеће биљне врсте) с просторно хетерогеним функцијама појединих локалитета.

3.14. РЕКУЛТИВАЦИЈА И РЕВИТАЛИЗАЦИЈА ДЕГРАДИРАНИХ ПОВРШИНА

До 2020. године се завршава депоновање откривке на ПК „Тамнава – западно поље“, а тиме стварају и услови за **рекултивацију и ревитализацију 170,2 ha** у делу тог одлагалишта које се налази у границама Планског подручја. Полазећи од еколошких, економских и друштвених услова и интереса на локалном и регионалном нивоу, ове површине су у целини намењене **рекултивацији пошумљавањем**, са циљем обнављања биолошке продуктивности и повећања економске вредности деградираног земљишта, као и функционалног и естетског унапређења предела нарушених рударским радовима на целом подручју експлоатације Колубарског лигнитског басена. Планира се подизање квалитетних заштитних шумских састојина, које имају дугорочни позитивни утицај на животну средину, очување биодиверзитета и иницирање развоја нових привредних активности.

Планирана рекултивација одвијаће се у три извођачке фазе: техничка рекултивација, биолошка рекултивација и уређивање предела, применом редоследних мера којима се уобичајно спроводи сложени поступак целовите рехабилитације простора деградираног рударским радовима. С обзиром на геолошки састав профила изнад лигнитских лежишта, који у Колубарском басену чине седименти богати наслеђеним секундарним минералима, реално је очекивати да ће откривка са ПК "Радљево" имати већином релативно повољан механички састав и солидне водне капацитете, па стога бити и погодна за формирање солума физичке дубине до 1,5 m, који је потребан за неометани развој кореновог система већине врста дрвећа. То представља предност са становишта трошкова примене таквих мера техничке рекултивације којима се обезбеђују основни предуслови за успешно спровођење биолошке рекултивације. Према томе, планирана шумска рекултивација одлагалишта на ПК "Тамнава – западно поље" има оправдање, не само са становишта заштите животне средине, већ и са становишта погодности одложеног супстрата за гајење шумских култура, орографских услова и

економичности планиране рекултивације. Ово тим пре што је површина у комплексу од 170,2 ha довољно велика за примену прикладних мера уређења и одрживог газдовања шумама, укључујући економично коришћење савремене механизације у процесима садње, неге и експлоатације шумских засада, а затим и за перспективно подизање објеката за одржавање и експлоатацију шума, као и објеката туристичког, ловног, рекреативног или едукативног карактера.

Полазећи од изнетог, Планом генералне регулације утврђује се потреба да се у фази техничко-технолошког пројектовања експлоатације угља на ПК „Радљево“ обезбеде основни организациони, техничко-технолошки и финансијски предуслови за неометано одвијање шумске рекултивације одлагалишта на ПК "Тамнава – западно поље", где ће бити депонована откривка с ПК "Радљево", предузимањем следећих активности:

- детаљна разрада техничких и извођачких услова, набавка одговарајуће опреме и обезбеђење финансијских средстава за селективно откопавање, транспорт, одлагање и планско распоређивање површинског, хумусног слоја отквивке;
 - израда/ревизија пројекта биолошке рекултивације деградираних површина, у складу с наменама површина које су утврђене овим Планом, ангажовањем меродавног тима стручњака различитих профила (геолози, педолози, пејзажни архитекти, шумари, просторни планери, економисти и др.);
 - пројектовање обима и врсте земљаних и других радова, које треба урадити у фази техничке рекултивације, према биолошким захтевима претходно дефинисаног сортимената/модела шумског засада, с једне стране, и правилима и мерама за спречавање ерозије, с друге;
 - разрада/ревизија економске анализе техничке рекултивације (трошкови набавке потребне механизације и спровођења потребних земљаних радова, мелиорационих захвата, изградње приступних путева и сл.);
 - разрада економске анализе шумске рекултивације (трошкови набавке потребне механичке опреме за садњу и одржавање шумских засада, садног материјала, средстава за прихрањивање и заштиту биља и другог репроматеријала, као и трошкови радне снаге, истраживачке и пројектне подршке и сл.), уз узимање у обзир потенцијалних прихода од продаје проређиваног/орезиваног дрвећа, шумских плодова, лова и сл.;
 - дефинисање сигурних извора за финансирање потребних пројектних, истраживачких и извођачко-еперативних активности; и
 - непрекидно усавршавање метода и техника планирања рекултивације, упознавањем са решењима која се примењују у земљама са позитивним искуствима у тој области.
- Техничка рекултивација** обухвата најскупље, али и најзначајније радове на укупној рекултивацији земљишта. Квалитетна припрема одлагалишта на ПК "Тамнава – западно поље" за успешан исход планиране шумске рекултивације обезбедиће се спровођењем следећих решења:
- насипање одлагалишта треба извршити тако да се јаловина неповољног хемијског, физичког и литолошког састава, као и евентуални други штетни материјали, депонују у ниже/унутрашње делове, а супстрат бољих физичко-хемијских особина у више/надземне делове одлагалишта;
 - откопани слој хумусног земљишта наноси се на површински део одлагалишта, на самом завршетку техничке рекултивације;

- грубо обликовање завршних косина спроводи се током целог века површинске експлоатације лигнитских лежишта, пројектовањем нагиба радних косина са одговарајућим фактором сигурности;
- завршно обликовање/равнање косина и платоа одлагалишта неопходно је спровести уз уважавање услова за изградњу шумских путева без којих је практично неизводљиво спровести мере неге и заштите шума;
- изградња приступних путева од тврде подлоге, довољно широких и са успонима који дозвољавају неометано кретање механизације за обављање одговарајућих шумских радова; и
- вођење рачуна о могућностима изградње одговарајуће инфраструктуре, односно објеката за наводњавање младих шумских засада у складу с локалним хидролошким ограничењима и потенцијалима..

Планирана шумска рекултивација одлагалишта ПК "Тамнава – западно поље" биће реализована на основу посебног извођачког/инвестиционог пројекта и одговарајуће техничке документације, који се разрађују стратешким приступом, у складу с решењима Плана коришћења шума, шумског земљишта и ваншумског зеленила.

Финансијска средства за спровођење планиране шумске рекултивације обезбеђује рударско предузеће. Према Закону о заштити животне средине, корисник природне вредности плаћа накнаду за коришћење природних вредности и сноси трошкове санације и рекултивације деградираних простора, у складу са посебним законом. Према Закону о рударству, предузеће је дужно да у току и по завршетку извођења радова на експлоатацији минералних сировина, а најкасније у року од једне године, од дана завршетка радова на површинама на којима су рударски радови завршени, изврши рекултивацију земљишта у свему према пројекту рекултивације земљишта, односно да предузме мере заштите земљишта на коме су се изводили радови и мере заштите и санације животне средине и вода, ради заштите живота и здравља људи и имовине.

3.15. ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Најзначајнији загађивач на Планском подручју је површински коп "Тамнава - западно поље", уз одређени број линијских и расутих загађивача који су неравномерно распоређени у простору и који су у конфликту са осетљивим компонентама простора, као што су насеља, подземне и површинске воде, пољопривреда, флора, фауна и друго. Према постојећем стању загађености животне средине на Планском подручју, у наредном периоду је неопходно смањити емисије свих отпадних материја. То је посебно важно за емисије полутаната у ваздух. Чак и у том случају могу се очекивати епизодна прекорачења ГВИ, зависно од метеоролошких услова и емисије из више извора.

Загађење ваздуха узроковано је емисијом штетних материја са површинских копова (због екстракције угља, одлагања јаловине, дробљења угља, рада рударских машина), од саобраћаја (транспорт угља тракама и железницом) и током зимског периода из индивидуалних ложишта. За смањење нивоа емисије штетних материја у ваздух и смањење степена изложености околног становништва загађеним ваздухом, потребно је применити следеће мере:

- у активном делу копа (приликом ископа угља) и на депонијама угља предвидети поступак орошавања за спречавање емитовања прашине;
- формирати заштитни појас око копова (минимум 200 m, шири у деловима који су оријентисани ка насељима – минимум 300 m) и у њему пре започињања експлоатације

извршити привремену рекултивацију формирањем зелених површина од брзорастуће ниске жбунасте и травнате вегетације;

- увести најбоље доступне технологије;
- уградити “Mini jet” системе за влажење угља при транспорту;
- употребити механизацију са смањеном емисијом штетних гасова;
- каптирати места пресипа угља постављањем металне прекривке и заптивањем гумом отворених површина покретних делова ради спречавања разношења прашине;
- организовати мониторинг концентрације прашине у радним околима површинских копова и у подручјима за становање у близини копова;
- успоставити систем мониторинга квалитета ваздуха у складу са Европском директивом о процени и управљању квалитетом амбијенталног ваздуха⁹; и
- домаћинства која су директно угрожена развојем површинских копова и активностима у зонама транспорта угља преселити на еколошки безбедне локације.

Активности на површинским коповима (укључујући дренажне системе) ремете режиме подземних вода радикалним обарањем пијезометарских нивоа и утичу на загађивање површинских и подземних вода. Да би се обезбедило одрживо коришћење вода, очували режими подземних и површинских вода и унапредио њихов квалитет потребно је:

- формирати системе канализације и пречишћавања отпадних вода,
- организовати мониторинг отпадних вода са копова,
- систем мониторинга подземних и површинских вода допунити мерним местима која су осетљива са становишта загађивања изворишта водоснабдевања;
- успоставити аутоматизован систем за праћење и контролу нивоа подземних и површинских вода у зони копова и у подручју негативних ефеката снижавања нивоа подземних вода у зони утицаја копова;
- утврдити непосредну зону заштите око бунара за водоснабдевање у ширини од 10 m у којој нису дозвољене никакве активности које нису у функцији водоснабдевања, као и ужу зону заштите оквирно на растојању могућег хидрауличког утицаја на квалитет подземних вода у зони изворишта;
- у зони непосредне заштите водоизворишта забрањују се све активности које нису у функцији водоснабдевања;
- у зони уже санитарне заштите забрањује се копање канала и извођење земљаних радова, пробијање горњег слоја земљишта, копање шљунка, песка, глине и сл.
- забрањује се изградња уређаја за уклањање отпадних материја.
- обезбедити да квалитет отпадних вода које се испуштају у водотоке на Планском подручју, а које припадају сливном подручју Колубаре, не наруше прописани квалитет Колубаре;
- ефективност постројења за пречишћавање отпадних вода мора да задовољи следеће захтеве за пречишћене воде пре упуштања у водотоке: $ВРК_5 < 5\text{mg/L}$, $НРК < 12,5\text{ mg/L}$, суспендоване материје $СМ < 35\text{mg/L}$, број колиформних бактерија $20 \times 10^3 \text{ L}^{-1}$,
- евентуално коришћење бунара на северној страни копа „Радјево“ за водоснабдевање мора се потврдити одговарајућим истражним радовима, уз успостављање прописаних зона заштите;

- растојање ППВ ВС „Каленић“ од граница депоније пепела, шљаке, гипса и комуналног отпада не сме бити мање од 500 m ; и

- за домаћинства која се не могу на економичан начин укључити у канализациони систем, проблем одвођења отпадних вода се решава прописним вододрживим септичким јамама, које се чисте по принципу обавезности.

Снижавање нивоа подземних вода доводи до слегања терена. Да би се предупредила оштећења објеката и инфраструктуре у околини копова неопходно је:

- пре изградње инфраструктурних објеката, урадити студију са детаљном анализом могућности настанка клизања терена и дати решења за санацију;
- урадити план осматрања стабилности земљишта и објеката у зонама фронта напредовања копова; и
- успоставити систем за осматрање слегања/померања тла постављањем тачака тригонометријске мреже и репера за осматрање ширег подручја, те адекватно реаговати уколико дође до појаве оштећења на појединим објектима.

Развојем површинских копова долази до уништавања и деградације знатних површина пољопривредног и шумског земљишта, деградације предела и угрожавања дивље флоре и фауне.

Одношење отпада је делимично решено, док је одлагање отпада неадекватно. Реализацијом Регионалног плана управљања комуналним отпадом за 11 општина Колубарског региона доћи ће до унапређења третмана и одлагања чврстог отпада на Планском подручју.

У коридору аутопута Београд – Јужни Јадран неопходно је:

- пројектовати системе за одвођење атмосферских вода (затворени систем одводњавања), посебно у зони водотока;
 - увести контролисано пречишћавање атмосферских вода са коловоза пре упуштања у најближи реципијент, при чему ниво пречишћавања отпадних вода мора бити усклађен са квалитетом реципијента (не сме да га наруши);
 - предвидети заштиту подземних вода и земљишта од пробоја загађења, посебно код превоза опасних материја;
 - предвидети зоне утицаја и количине загађивача које спирањем са коловоза аутопута доспевају у земљиште и воде, и утврдити смернице за коришћење, односно намену таквог земљишта;
 - на деоницама где аутопут тангира насеља ради заштите од загађења ваздуха формирати заштитне зелене појасе или поставити физичке баријере;
 - комунални отпад се привремено може депоновати дуж трасе у контејнерима, а за евакуацију је надлежна општинска комунална служба;
 - препоручује се подизање заштитне ограде око аутопута да би се заштитиле животиње;
 - у случају акцидентних ситуација успоставити интензиван мониторинг врста угрожених удесом, као и мониторинг стања станишта; и
 - примењивати све остале смернице за заштиту животне средине прописане Просторним планом подручја посебне намене инфраструктурног коридора Београд – Јужни Јадран.
- Систем мониторинга и управљања квалитетом животне средине је доста неразвијен, с обзиром на интензитет утицаја које изазивају рударске и друге активности на овом подручју. Стога је неопходно:
- ојачати стручне службе задужене за животну средину у ЕПС-у и у општини Уб;

⁹ Directive 96/62/EC of 27 September 1996 on ambient air quality assessment and management

- увести систем управљања заштитом животне средине према стандарду ЈУС-ИСО 14001 у РБ Колубара;
- урадити план заштите животне средине, укључујући и план реаговања на инцидентна и епизодна загађивања животне средине;
- формирати информациони систем животне средине, који би поред резултата локалног система мониторинга водио и евиденцију података из других локалних извора и републичких надлежних институција (катастар животне средине);
- обезбедити информисање јавности о проблемима заштите животне средине подручја; и
- обезбедити учешће јавности у доношењу одлука о решавању проблема заштите животне средине, укључујући све потенцијално угрожене и заинтересоване стране.

3.16. ЗАШТИТА КУЛТУРНОГ НАСЛЕЂА

У деловима Планског подручја који ће бити заузети рударским радовима, предвиђена је заштита непокретних културних добара - цркве Покрова Пресвете Богородице и парохијског дома у Радљеву. Пре рушења, као начин чувања података о постојању ових објеката, обавезна је израда детаљне техничке документације (пројект постојећег стања). Нова црква ће се изградити на локацији која ће бити изабрана у договору са органима Српске православне цркве.

За објекте који имају обележја народне архитектуре (вредни објекти народног градитељства – стамбене куће у Радљеву и Шарбанима), предвиђа се израда техничке документације (пројект постојећег стања) и фото документације која ће на одговарајући начин бити изложена у етно парку чија је изградња предвиђена Просторним планом подручја експлоатације Колубарског лигнитског басена. Објекти на изложеним цртежима и фотографијама би истовремено служили као пример на који се приликом градње нових или реконструкције постојећих објеката треба угледати примењујући елементе традиционалне народне архитектуре. Могућа је дислокација тих објеката на простор будућег етно парка.

За школе у Радљеву и Шарбанима (вредни објекти народног градитељства) планира се рушење, уз израду техничке документације као мере заштите.

Споменике и обележја која се односе на Први и Други светски рат и представљају материјална сведочанства новијих историјских збивања у овим крајевима, треба адекватно штитити од пропадања премештањем на одговарајућа места у новим насељима, или израдом фото документације која ће бити изложена у за ту сврху предвиђеним просторима.

Археолошка истраживања на простору површинских копова имају карактер заштитних интервенција приликом извођења земљаних радова. Она морају бити обухваћена посебним програмима, и спровођена континуирано, и то:

- поред површинске проспекције терена (рекогносцирање) неопходно је применити савремене даљинске методе детекције и истраживања - георадарска, геоелектрична, ласерска мерења, авио снимања и друго, што омогућава да се брже дефинише и истражи археолошка ситуација на терену и тиме скрати време истраживања; и
- ради благовременог откривања археолошких налаза на просторима који су развојем површинског копа угрожени рударским радовима, треба обезбедити интензивнија заштитна археолошка ископавања и услове за спречавање оштећења објеката и предмета приликом рада рударске механизације.

На основу анализе археолошких локалитета и објеката културно-историјског наслеђа на Планском подручју, а у

складу са условима надлежног Завода за заштиту споменика културе, потребно је:

- на свим евидентираним археолошким локалитетима извршити заштитна археолошка ископавања према посебним програмима који ће бити урађени у надлежном Заводу за заштиту споменика културе;
- надлежни завод за заштиту споменика културе треба да, због недовољне истражености терена на Планском подручју и могућности постојања нових археолошких налаза, обави археолошка истраживања, усклађена са динамиком рударских радова;
- уколико на простору ширења копова при извођењу рударских радова дође до нових открића, потребно је обавити претходна заштитна археолошка истраживања;
- обезбедити услове да приликом коришћења рударске механизације не дође до оштећења објеката и предмета који спадају у културно наслеђе;
- сви корисници простора (ПД РБ "Колубара") обавезни су да у току радова одржавају стални контакт са институцијама надлежним за заштиту споменика културе;
- приликом изградње нових и реконструкције постојећих објеката, користити елементе традиционалне народне архитектуре;
- водити уредну евиденцију о објектима и археолошким локалитетима који спадају у културно наслеђе; и
- допунити категоризацију и регистар културно-историјског наслеђа.

3.17. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА И РАТНИХ РАЗАРАЊА

Планска решења, смернице и препоруке за заштиту од природних и техничких катастрофа и од интереса за одбрану, спроводе се непосредно и кроз даљу разраду у посебним деловима техничке документације. Неопходно је, такође, да надлежни орган управе донесе одлуку о ажурирању посебних прилога планске документације за шире подручје у циљу усаглашавања просторно-планских мера са новом регулативом у вези са стратегијом безбедности и развојем подручја. Потребно је иновирати општинске планове заштите од пожара и поплава и Програм развоја система цивилне заштите и спасавања на територији Општине Уб, у складу са планским решењима.

Приликом спровођења Плана генералне регулације треба урадити посебну процену општег и појединачних ризика од елементарних непогода, организовати регистровање и праћење појава које могу имати карактер елементарне непогоде, успостављање и примену мера заштите, од општег нивоа припремљености подручја до оперативно-организационих мера, с јасним разграничењем обавеза и одговорности појединих субјеката. Рударско-енергетски комплекс према ризику по обиму и могућности појава акцидента представља реалну опасност за шире подручје од разматраног, па мора бити предмет посебних анализа. Значајан ризик за Планско подручје представљају загађења животне средине која могу достићи ниво елементарне непогоде, а последица су рударских и геолошких радова (бушења, раскопавања, позајмишта, раскривке, површински копови и простори пепелишта и шљачишта, услед специфичног технолошког поступка и токсичног контакта са подземним водама, али и акциденти на њима).

Сеизмички hazard експлоатационих поља је веома висок, а с обзиром на могућност прекида производње и могућност довођења технологије за откопавање угља до степена неупотребљивости, веома је висок и сеизмички ризик. Технологија која се примењује на објектима рударско-енергетског комплекса веома је повредљива у условима земљотреса, пре

свега багерски системи. Због могућности покретања одлагалишта, одлагачи у условима земљотреса, такође, могу претрпети хаварије до степена њихове неупотребљивости. На повећање сеизмичког ризика технологије која се примењује за откопавање, утиче и додатна повредљивост багера у процесу његовог ремонта. Да би се оценио прихватљив сеизмички ризик експлоатационих поља неопходно је посебно проценити повредљивост терена при земљотресима различитог интензитета, затим повредљивост технологије, као и њихову интеракцију.

Заштита од елементарних непогода на Планском подручју обухвата три врсте мера.

1) Мере за успостављање општег нивоа припремљености Планског подручја:

- обезбедити развој јединственог система информисања и мониторинга у области заштите од елементарних непогода, имајући у виду и величину и учесталост потенцијалних екстремних природних појава;
- обезбедити разраду и примену јединствене методологије за евидентирање, прикупљање и чување документације о елементарним непогодама као и процену штета од елементарних непогода;
- предвидети мрежу уређаја (станица) за праћење елементарних непогода и катастрофа;
- рационалност градње и одржавања груписаних инфраструктурних система и техно-економска оправданост успостављања јединственог инфраструктурног коридора не сме бити компромитована њиховом повећаном повредљивошћу на критичним деоницама; стога је неопходно проценити појединачне ризике и очекивану повредљивост сваког појединог система на бази детаљно и за овакву намену утврђених хазарда, предузети конкретне мере за смањење повредљивости до економски прихватљивог нивоа и мере на изналажењу алтернативних решења за случај прекида функционисања или уништења делова система;
- с обзиром на то да је обим и вероватна учесталост техничко-технолошких катастрофа највећа код рударских и енергетских објеката који представљају ризик за животну средину и код нормалног рада постројења, односно где су присутни ризици од складиштења, манипулације и транспорта лакозапалјивих, експлозивних и отровних материја, а пре свега ризици који произлазе из технолошког процеса и величине капацитета, неопходно је извршити посебне студијске анализе утицаја са аспекта ризика од елементарних непогода; при том анализи треба извршити за сценарије успостављене према тачној оцени највероватнијих критичних фаза за примењену технологију; извршити процене ризика за уређаје и опрему;
- изградити за подручје у целини одговарајуће прогнозе (дугорочне, средњорочне и краткорочне), као полазиште за планирање рударских и других важнијих активности које на директан или индиректан начин зависе од геолошких, хидрометеоролошких и других услова и појава;
- коришћење и заштита водних ресурса на Планском подручју, значајне промене у режиму површинских и подземних вода у зони површинских копова, као и разни други облици деградације површинских и подземних вода, захтевају тачно утврђивање облика, места и интензитета деградације воде и успостављање информационог и контролног система за контролу режима подземних и површинских вода, институционализовано, са јасном поделом обавеза и одговорности привредних субјеката и надлежне управе, како републичке, тако и локалне;
- ставити под посебан режим коришћења зоне које штите изворишта и резерве пијаће воде; постојећи локални из-

вори воде (извори, бунари, чесме) ван зоне рударских радова не смеју се затрпавати или на други начин уништавати;

- доследно примењивати законске и институционалне мере у спречавању и санкционисању недозвољене градње;
 - посебну пажњу посветити лоцирању и организовању здравствених и санитетских служби (у оперативном и територијалном смислу), ради предузимања мера превенције, заштите и збрињавања људства и то не само кроз директне мере медицинске помоћи, већ и кроз превентивне мере које би спречиле масовна обољења и повреде; и
 - планирати и развијати мрежу јавног и корисничког информисања, такође, на локалном нивоу (штампа, електронски медији и интернет провајдери) у вези са елементарним непогодама и катастрофама.
- ### **2) Мере које се спроводе у оквиру израде техничке и друге документације:**
- урбанистичко-технички документи и техничка документација за планиране објекте и површине морају да садрже и аспект управљања за ванредне околности на основу конкретних захтева надлежних органа прибављених за потребе пројектовања, у вези са избором диспозиционих решења, минималних сигурносних удаљености, извођења, надзора и преузимања готових објекта, као и приликом периодичних прегледа, надзора и контроле објеката у раду, поправке и ремонта, замене делова или читавих постројења, осигурања резервних постројења и друго;
 - техничка документација за све објекте рударског система треба да садржи и студију ризика и заштите од елементарних непогода;
 - пре отварања новог површинског копа предузети потребна геофизичка и друга истраживања површине од око 200 ha у зони где се вршила подземна експлоатација у некадашњем руднику "Радјево" ради утврђивања правца и димензија јамских просторија, евентуалних запуњења или места бушења и на основу поузданих података изградити елаборат мера заштите опреме и постројења и заштите на раду;
 - у рударском систему посебан значај дати квалитетном и редовном одржавању и ремонту постројења и техничком ремонту објеката и уређених радних површина;
 - рударска механизација и опрема, као и трачни транспортери мора да буду атестирани на земљотрес и ветар;
 - све важније водне објекте градити у складу са одговарајућим студијама и експертизама у смислу смањења ризика, односно, за постојеће објекте иновирати и допунити планове заштитних мера од елементарних непогода и акцидентних стања;
 - уређење и измештање водотока и уређење унутрашњих одлагалишта, без обзира на карактер њихове употребе, мора бити уз обезбеђење обала и косина и за тло у миру и у условима земљотреса и условима дејства ударних таласа и других хидродинамичких појава;
 - мере и поступке заштите од елементарних непогода уградити у рударске пројекте рекултивације земљишта и спроводити перманентно кроз све фазе, од ископа односно транспорта и одлагања раскривке, кроз морфолошко уређивање терена и инжењерске поступке његове стабилизације, до биолошке рекултивације;
 - динамику изградње јавних (шумских) путева прилагодити потребном времену за консолидацију рекултивисаног земљишта;
 - спречити загађивање тла, водотока и подземних вода;
 - капацитет водоводне мреже и хидранте обавезно предвидети и за ПП заштиту;

- заштиту од површинских вода у насељу обезбедити одговарајућим нивелационим решењима и преко изграђеног система канала уз улице и путеве, код реконструкције саобраћајница димензије канала треба да одговарају појави двогодишње кише;
- зоне других намена раздвојити од зона рударских радова одговарајућим заштитним зеленилом; повећати на укупном Планском подручју зелене површине у смислу заштите од свих облика нестабилности и еродибилности земљишта, рационалног коришћења слободног земљишта, биолошке и еколошке равнотеже средине;
- повезати шуме и друго ваннасељско зеленило и зеленило у насељу;
- обезбедити аутономност појединих функционалних целина, као и усмеравање на декомпозицију инфраструктурних система; и
- доследно применити Услове и захтеве за прилагођавање потребама одбране земље (МО, Управа за инфраструктуру Инт.бр.67/3 од 27.01.2010.) и Посебне услове заштите од пожара (РС, Сектор за ванредне ситуације, Одељење у Ваљеву, 07/12 број: 217-46/10/2 од 19.02.2010.), који су саставни део документације Плана генералне регулације.

3) Правила грађења са аспекта заштите од елементарних катастрофа и услова од интереса за безбедност и одбрану:

- растојања појединачних зграда не смеју бити мања од најнижих критеријума за очекиване ефекте (рушење, пожар);
- приликом издавања локацијске дозволе обратити пажњу на безбедносне појасе између објеката којима се спречава ширење пожара; и
- приступ објектима са саобраћајница не сме бити спречен надстрешницама и другим препрекама.

4. посебна правила за изградњу простора

4.1. ХИДРОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА

У плавним зонама свих водотока не дозвољава се изградња нових привредних, стамбених и других објеката, ширење већ постојећих, нити подужно вођење саобраћајних и инфраструктурних система испод кота до којих досеже велика вода вероватноће 0,5%. На преласку водотока линијским системима (саобраћајнице, цевоводи, објекти за пренос енергије) исти се морају висински издићи и диспозиционо тако решити да буду заштићени од поводња вероватноће 0,5% (тзв. двестогодишња велика вода).

Експлоатација грађевинског материјала из водотока дозвољена је само уз одговарајућу пројектну документацију којом се пројекат експлоатације потпуно усаглашава са пројектима регулације река на тим ширим потезима.

Захватање воде из водотока дозвољено је само уз одговарајуће водопривредне сагласности, уз обавезу обезбеђења гарантованог протока. Вода која се наменски испушта за РЕИС не сме се захватати за потребе пољопривреде или неких других корисника.

Прикључење сеоских водовода на Убски подсистем Колубарског регионалног система могуће је само уз испуњавање следећих услова: (а) губици у мрежи се морају свести на мање од 20%; (б) сви потрошачи морају имати водомере; (в) мора се успоставити поуздан мерни систем са контролом протока и губитака у свим кључним гранама и чворовима мреже; (г) продајна цена воде мора бити у скаду са ценама које су дефинисане Стратегијом дугорочног развоја водопривреде Републике Србије, која покрива све трошкове просте репродукције система као и део трошкова проширене репродукције (око 30%) који

обезбеђује почетне услове (истраживања, пројектовања, сервисирање кредита) потребне за развој система.

У циљу заштите свих локалних изворишта у оквиру будућег Убског подсистема, успоставити одмах зоне непосредне заштите, које подразумевају ограђивање изворишта у циљу спречавања приступа бунарима и пумпним станицама (Правилник о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања). Дуж магистралних цевовода којима се спајају сада изоловани водоводни системи Убског подсистема успоставити непосредну зону заштите коридора (по 2,5 m од осовине), како би се омогућило њихово несметано одржавање.

При реализацији и ревитализацији канализационих система придржавати се следећих пројектних критеријума: минимални пречници колектора $\varnothing 250$, степен испуњености при $Q_{\max. \text{час}} 0,75$ за секундарну мрежу, односно 0,50 за главне колекторе; брзине у колекторима: $v_{\min} = 0,75 \text{ m/s}$, $v_{\max} = 3 \text{ m/s}$. Опсези укопавања канализационих колектора, због корисника система: $H_{\min} = 1,8 \text{ m}$, $H_{\max} = 5 \text{ m}$.

У канализацију за отпадне воде смеју се уводити само оне воде које задовољавају услове прописане Правилником о опасним материјама у водама. Инспекцијским службама остварити контролу да отпадне воде из тзв. кућне мале привреде које се упуштају у канализацију задовољавају услове Правилника.

4.2 САОБРАЋАЈНИЦЕ

Прикључак прилазног пута на јавни пут може се градити само уз сагласност управљача јавног пута. Раскрсница односно укрштај општинског или некатегорисаног пута и државног пута може се градити само уз сагласност ЈП "Путеви Србије".

Земљани пут који се прикључује на јавни пут мора имати коловоз са тврдом подлогом или исти као и јавни пут, најмању ширину 5 m и то у дужини 40 m за пут I реда, 20 m за пут II реда и 10 m за општински пут, мерено од ивице коловоза јавног пута.

Ваздушни простор изнад коловоза је 7 m, а слободни простор изнад коловоза је 4.5 m.

Могуће је у заштитном појасу јавног пута паралелно вођење других инфраструктурних система с тим да је најмање растојање крајњих тачака друге инфраструктуре од регулационе линије пута 3.0 m. У насељеним местима могуће је постављање инфраструктурних система и у појасу регулације. У оба случаја потребно је израдити техничку документацију према техничким нормативима и условима и уз сагласност управача пута.

Могуће је укрштање других инфраструктурних система са јавним путем под условима и уз сагласност управљача јавног пута са прописаном техничком документацијом.

Радови у заштитном појасу изводе лиценцирани извођачи уз надзор управљача јавног пута. Радови се пријављују на 30 дана пре почетка радова управљачу јавног пута.

Управљач јавног пута мора са власницима суседних парцела да склопи уговор о коришћењу земљишта за објекте за одвођење воде или друге објекте или уређаје заштите пута уколико их не може распоредити у земљишном појасу.

Коловозна конструкција улица које се поклапају са правцем државног или општинског пута кроз насеље, сматрају се деловима тих путева заједно са саобраћајном сигнализацијом (осим светлосне).

Правац или промену правца државног пута који пролази кроз насеље одређује Скупштина општине по претходно прибављеној сагласности надлежног министарства.

Забрањено је укрштање са аутопутем у истом нивоу.

На раскрсници или укрштају у утврђеним зонама потребне прегледности забрањена је свака градња или подизање постројења, уређаја и засада, или било каква активност којом се омета прегледност. Управљач има право да од власника или непосредног држаоца захтева да се уклоне објекти који ометају потребну прегледност. Власник суседне парцеле има право на накнаду од стране управљача пута по основу ограниченог права коришћења.

Ако постојећи јавни пут, односно његов део, треба изместити због грађења другог објекта (рудник, акумулационо језеро и сл.), јавни пут, односно његов део који се измешта, мора бити изграђен са елементима који одговарају категорији тог пута. Трошкове измештања јавног пута, односно његовог дела, сноси инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање јавног пута, односно његовог дела, ако се другачије не споразумеју инвеститор и управљач јавног пута.

У случају укрштања јавног пута са железничком инфраструктуром због изградње јавног пута, односно железничке инфраструктуре, трошкове изградње надвожњака или подвожњака, сноси инвеститор изградње тог јавног пута, односно те железничке инфраструктуре.

Коловоз је од асфалта и израђен из два слоја (горњи је хабајући). Обрачун коловозне конструкције је за осовинско оптерећење меродавног возила од мин 115 КН (за аутопут се посебно одређује). Материјали и процедуре при производњи и уградњи су у свему према пројекту и техничким нормативима и стандардима.

Коловоз се изводи са ивичњацима или ивичним тракама са стране.

Уз коловоз се поставља вертикална саобраћајна сигнализација на прописан начин да не угрози слободни профил чија прегледност мора бити обезбеђена у сваком тренутку. Знаци се постављају по пројекту сигнализације и одржавају у пуном броју и врсти.

Хоризонтална сигнализација се такође поставља по пројекту сигнализације и редовно одржава.

Сва постављена саобраћајна сигнализација мора да задовољи прописане стандарде што се доказује атестима.

Коловоз на правцу државног пута је према пројекту државног пута, у насељу, као и ван насеља.

Саобраћајна сигнализација, осим семафорске, на правцу државног пута је у власништву ЈП "Путеви Србије".

Све измене у профилу, режиму и семафоризацији на улици којом је и правац државног пута, могу се планирати и изводити само уз сагласност управљача државног пута.

Тротоари су посебне површине намењене за кретање пешака. За улице не могу бити мање ширине од 1.5 m.

Постављају се са стране коловоза од којег су одвојени ивичњацима, издигнути за 12 cm у односу на коловозну површину. Ивичњаци су бетонски или камени димензија 24/18 или 20/18 са атестима којим се потврђује усаглашеност са стандардима за ову врсту производа.

На тротоарима је могуће постављање урбаног мобилијара (корпе за отпатке, клупе, жардињере, запреке према коловозу и сл) уз очување минималног профила од 0.9 m. Могуће је постављање и других покретних или непокретних предмета ако је минимални слободни профил 1,8 m. На тротоарима се постављају и елементи саобраћајне сигнализације према пројекту и техничким нормативима, уз поштовање услова о очувању минималног слободног профила.

Могуће је садња пунктуалног зеленила на тротоарима ширине од 2.5 m или више.

На пешачким прелазима, прелаз са коловоза на тротоар извести са рампом минималне ширине 1.8 m, дужине

мин. 0.45 m и са мин. нагибом од 20%. Рампа је посебно и видно обележена.

Паркирање се обавља на површинама посебно обележеним хоризонталним линијама и означеним хоризонталним и вертикалним сигналним знацима. Обрада површина може бити као и на коловозу или са посебном обрадом.

Једно паркинг место за управно паркирање је димензија 2.5x5.0 m. Интерна саобраћајница је ширине 5.5 m. За паралелно паркирање уз коловоз паркинг место је димензија 2.0x6.0 m, а интерна саобраћајница ширине 3.5 m. На паркиралишту мора да се обезбеди и видно обележи најмање једно паркинг место за лица са инвалидитетом или једно место на сваких 20 возила (5% од укупног броја паркинг места). Паркинг место за возило за лица са инвалидитетом је димензија 3.5x6.0 m.

Аутобуско стајалиште уз коловоз јавних путева изводи се у виду ниша под следећим условима:

- ширина коловоза је мин. 3.0 m;
- стајалиште је од коловоза јавног пута одвојено разделном траком ширине 3.0 m;
- дужина стајалишта, без прилазних трака, је 25 m (за два возила); и
- са стране је тротоар ширине 3.0 m опремљен заштитном надстрешницом, ветробраном и клупом.

4.3. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

Пројектовање, изградња и техничко обезбеђење електроенергетских објеката спроводи се према "Правилнику о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 до 400 kV", (Сл.лист СФРЈ, бр. 65/88 и Сл. лист СРЈ, бр. 18/92), пратећих техничких прописа, норматива и препорука ЈП ЕПС и ЈП ЕМС.

Правила за изградњу и уређење коридора далековода реда од 10-110 kv обухватају следеће:

- монтажа проводника типа Al/Ѓ 3x95-150 mm² за далекове 35 kV и 110 kV са одговарајућим изолаторским ланцима; за далекове 10 kV користе се проводници Al/Ѓ 3x35-70 mm² са одговарајућим изолаторским ланцима или/и потпорним изолаторима који су код приближавања или преласка преко важнијих објеката електрично и/или механички појачани, као и монтажа заштитног ужета за далекове напонског нивоа 35 kV и 110 kV;
- стубови далековода су челично решеткасти за напонски ниво 35kV и 110kV, и армиранобетонски за напонски ниво 10kV или према пројектном решењу;
- висина сваког стуба се одређује идејним пројектом далековода, према локационим условима и техничким захтевима у вези са обезбеђењем сигурносних висина и удаљености проводника, рачунајући при томе и резерву у угибу; код укрштања са важнијим објектима (јавни пут, водоток и сл.) сигурносни захтеви се, додатно, обезбеђују за услове појачног оптерећења далековода;
- темељи стубова су, по правилу, бетонски, компактни, изливени на локацији;
- уземљење се изводи око сваког стуба; уземљење обезбеђује поуздану заштиту од удара грома и повратног прескока на проводнике или заштитно уже; димензионисање уземљивача се решава према Правилнику о техничким нормативима за уземљење електроенергетских постојења називног напона изнад 1000 V ("Службени лист СФРЈ", број 61/96); и
- мере заштите од земног споја и индуктивног утицаја на друге објекте одређују се према Правилнику о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења од пренапона ("Службени лист СФРЈ", број 7/71 и

44/76), и другим техничким прописима, нормативима и препорукама ЕПС-а и ЕМС-а.

За колски превоз опреме и делова инсталације далековода користиће се најкраћи прилази са јавних и некатегорисаних путева.

Прелаз(и) непосредно преко поседа и формирање градилишта ван извођачког појаса су условљени претходном сагласношћу власника/корисника или установљењем привременог заузимања и привремене службености пролаза.

Услови укрштања и приближавања електроенергетских објеката другим постојећим објектима су одређени Правилником и сагласностима власника/корисника објеката. По правилу, за ближе решавање наведених ситуација, у склопу главног пројекта далековода ради се посебан пројекат на који се обезбеђује сагласност надежног предузећа/корисника. Пројекат поред техничког решења садржи и прорачун међусобног утицаја у различитим режимима и условима рада.

Уколико се прописани/захтевани услови не могу испунити, инвеститор изградње далековода спроводи одговарајуће мере техничке заштите, укључујући и измештање локалних инсталација. У овим случајевима, инвеститор измештања/изградње електроенергетских објеката сноси трошкове у случају демонтаже, привремених искључења и других интервенција на другим инсталацијама.

Изградња електроенергетских објеката условљена је применом савремених техничких решења и стандарда којима се обезбеђује заштита животне средине. Основне мере заштите животне средине обухватају: повећање сигурносних висина и удаљености проводника, у зависности од значаја објеката или активности у близини далековода; техничка сигурност инсталације у целини; и посебно, поуздано уземљење и коришћењем опреме за брзо искључење у случају акцидента.

4.4. ТОПЛОТНА ЕНЕРГЕТИКА

При уређењу и изградњи простора у границама Планског подручја посебну пажњу обратити на то да се не угрози несметано обављање транспорта енергетских флуида и вреле воде за даљинско грејање.

Топловод (или вреловод) се поставља подземно бескавално (у земљаном рову) на слоју сепарисаног песка. Обавезна је уградња бешавних цеви са фабричком предизолацијом и са индикаторима цурења и извођење термокупљајућих спојница. У случају примене шавних цеви обезбедити атест заvara шаву у складу са техничким условима за контролу радионички заварених спојева. Димензије светлог отвора рова су према техничким нормативима надлежног комуналног предузећа, а попуна рова, тампонирање и обрада горње површине терена до нивоа нивелете према пројектној документацији. На компензационим лирама предизолованог цевовода обавезна је уградња компензационих јастука. Промена правца по висини и измена успона и пада топловода дозвољена је само у шахтама. Шахте се изводе класичне, армиранобетонске. Обезбедити водонепропусност шахти и ровова (канала) применом одговарајућих елемената хидроизолације или дренажом. Ради одводњавања предвидети рупу квадратног пресека за црпење воде. На местима укрштања магистралног и прикључних водова предвидети ревизионе шахте (хидрантске). На најнижим тачкама између два преградна органа предвидети места за одмуљавање, а на највишим тачкама органе за испуштање ваздуха. Предвидети прописано уземљење и премошћење у шахтама.

Услови у односу на путеве обезбеђују се у складу са Правилником, правилима из Закона о јавним путевима и условима ЈП "Путеви Србије". У случајевима када је неопходно да се цевима прође испод пута или пруге, цеви треба да буду заштићене металном чауром или положене у бетонски канал тако да је омогућена њихова дилатација и лак прилаз ради контроле и евентуалне поправке.

Прелаз(и) непосредно преко поседа и формирање градилишта изван извођачког појаса су условљени претходном сагласношћу власника/корисника или установљењем привременог заузимања (делимична експропријација) и привремене службености пролаза.

За оне кориснике топлоте за грејање који се налазе на траси будућег топловода, предвидети прикључке за одвод вреле воде до подстаница за грејање секундарне топле воде. Забранити директно прикључивање успутних потрошача на врелу воду из вреловода.

Пројектовање и извођење система за даљинско грејање морају бити у складу са важећим законским одредбама и техничким стандардима у овој области. У свим фазама пројектовања и етапама извођења радова спроводе се мере заштите животне средине:

У појасу ширине од 5 m на једну и другу страну, рачунајући од осе **разводног гасовода**, забрањено је садити биљке чији корени достижу дубину већу од 1 m, односно за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m. У појасу ширине од 30 m лево и десно од осе разводног гасовода, након изградње гасовода, забрањено је градити зграде намењене за боравак људи, без обзира на степен сигурности са којим је гасовод изграђен и без обзира на то у који је разред појас цевовода сврстан. При укрштању гасовода са саобраћајницама, водотоцима и каналима, угао између осе цевовода и осе препреке мора да износи између 90° и 60°. Да би се укрштање извело под углом мањим од 60°, мора се прибавити сагласност надлежних органа. При укрштању са железничком пругом угао мањи од 60° није дозвољен.

Минимална дубина укопавања цевовода (80 cm), мерена од горње ивице цевовода, утврђује се на основу разреда појаса, односно мора да износи у заштитном појасу зграда у којима бораве људи (30 m) најмање 110 cm. Минимална дубина укопавања цевовода, мерена од горње ивице цеви, при савлађивању препрека, мора да износи, и то: од дна одводних јарака саобраћајница - 100 cm; од дна регулисаних корита водених токова - 100 cm; од горње ивице пута - 135 cm.

Одстојање гасовода који се паралелно води са тим објектима не сме бити мање од: 5 m од регионалних и локалних путева, рачунајући од спољне ивице путног појаса; 10 m од магистралних путева, рачунајући од спољне ивице путног појаса; 20 m од аутопутева, рачунајући од спољне ивице путног појаса; 20 m од железничке пруге, рачунајући од границе пружног појаса; 30 m рачунајући од спољне ивице путног појаса, односно од границе пружног појаса до надземних делова цевовода, осим ако је цевовод постављен на друмски или железнички мост; 15 m од индустријских колосека, рачунајући од осе крајњег колосека; 50 cm од других подземних инсталација и мелиорационих објеката, рачунајући од спољне ивице цевовода до спољне ивице инсталације или објекта; 10 m од регулисаних водотока и канала, рачунајући од ножице насипа.

Ако цевовод пролази близу нерегулисаних водотока, бунара, извора и изворишних подручја, као и ако је паралелан са водотоцима, потребно је прибавити сагласност од организација и органа надлежних за послове водопривре-

де, а ако пролази близу електроенергетских постројења и водова, одстојање мора бити у складу са нормативима прописаним у одговарајућим стандардима.

Када се цевовод поставља испод саобраћајнице, прокопавањем те саобраћајнице, он се полаже без заштитне цеви, са двоструком антикорозивном изолацијом која се мора извести за 10 m удесно и улево, рачунајући од спољне ивице путног појаса.

Ров за полагање гасовода мора бити ископан тако да се постављањем цевовода у ров постигне пројектовани положај цевовода и спречи недозвољено напрезање у материјалу цеви, као и да се онемогући оштећење изолације цеви. Цевовод мора бити заштићен од подлокавања, плављења, нестабилности тла, одрона земље и других опасности које могу условити померање или додатно оптерећење цеви.

Надземни делови цевовода и његових саставних делова који нису ограђени морају бити заштићени од непосредног оштећења, ако то посебни услови захтевају. На пролазу гасовода испод водених токова, канала и саобраћајница, ознаке за обележавање трасе цевовода и знаци упозорења морају бити постављени са обе стране воденог тока, канала или саобраћајнице. Ознака на пролазу цевовода испод канала не сме се поставити ближе од 10 m од осе насипа канала, а на пролазу цевовода испод пута, ознака се не сме поставити у путном појасу. Ознаке за обележавање трасе гасовода постављају се на 0,8 m удесно у односу на смер протока медијума.

Мерне, регулационе и мернорегулационе станице, са инсталацијама за мерење и регулацију гаса, могу бити изграђене у грађевинском објекту или на отвореном простору, али морају бити ограђене заштитном оградом. Кровна конструкција објекта мерне, регулационе и мернорегулационе станице мора бити таква да у случају натпритиска попусти пре зинова објекта. Заштитни појас за градски дистрибутивни гасовод утврђује се обострано минимум 1,0 m од ивице гасоводне цеви.

4.5. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

Телекомуникациони каблови полажу се у ров ископан у земљу. Бакарни каблови се полажу непосредно у ров, а за оптичке каблове се претходно у ров полажу ПЕ цеви пречника 32-40 mm, у које се касније увлачи (удувава) оптички кабл.

Ров се копа на дубини од 1 m, од нивелете терена, у насељеном месту и на дубини од 1,2 m, ван насељеног места, за III категорију земљишта. За земљишта IV категорије дубина полагања је 1m, како у насељеном месту, тако и ван њега. За више категорије земљишта дубина рова се може смањити, при чему је најмања дубина 0,6m. Ров се, по правилу, поставља у коридору саобраћајнице по могућству у путном земљишту на растојању од 3m од профила пута, или у заштитном појасу што ближе путу.

Када се полажу цеви за оптичке каблове исте се морају настављати. Настављање цеви извршити након температурске стабилизације, најбоље пар дана након полагања. При спајању цеви геометријски облик цеви не сме бити промењен, а спој мора да издржи притисак од најмање 6 bar-a. Након постављања и настављања цеви у дужини фабричке дужине кабла који треба положити (провући) кроз цев, врши се провера квалитета заптивености цеви и спојева и испитивање проходности цеви калибратором. Положене цеви морају бити заптивене гуменим чеповима све до полагања (провлачења) кабла. Након полагања кабла, цеви се затварају гуменим чеповима прилагођеним за одређени тип кабла. Место завршетка цеви мора бити

обележено, јер се на том месту, касније, увлачи кабл у цев.

Ров се, после завршеног испитивања цеви, затрпава у слојевима:

а) I слој - слој песка или ситне земље дебљине 15 до 20 cm;

б) II слој - слој земље дебљине 30 до 40 cm;

в) опоменска и идентификациона трака са ознаком "ПТТ кабл", која служи за упозорење и одређивање трасе кабла током одржавања; и

г) III слој - слој преостале земље (од ископа рова), с тим да се вишак земље нанесе на трасу.

Траса кабла се обележава бетонским стубићима, који се постављају на сваких 200 до 300 m и на местима прелаза преко природних и вештачких препрека, са обе стране прелаза.

На местима укрштања трасе кабла са рекама, потоцима, каналима, путевима, пругама и уопште на местима где кабл није приступачан и где не може да се изврши брза интервенција, кабл се поставља у цев. Постављање кабла у цев се врши и на местима на којима је кабл изложен механичком оптерећењу. Ако се цеви полажу у земљу и ако је слој земље изнад кабла дебљи од 60 cm, полажу се РЕ цеви или PVC цеви. На местима где кабл пролази надземно, односно није довољно заштићен слојем земље постављају се FeZn цеви. На местима ТТ прелаза постављају се РЕ-цеви φ 40, које треба наставити у континуитету са цевима које се полажу у ров.

ТТ прелази могу бити изведени бушењем, прокопавањем или прављењем специјалних конструкција, што зависи од важности објекта преко кога се ради ТТ прелаз и од услова које даје власник објекта. Прелази сеоских путева и потока, ако не постоје вештачки објекти, изводиће се прокопавањем. Прокопавање сеоских путева врши се у једном потезу. Након постављања цеви, ров се затрпава и земља се добро набије.

Укрштање оптичког кабла са водоводном и канализационом мрежом треба извести под углом од 90°, са вертикалним растојањем које не сме бити мање од 0,5 m. Код паралелног вођења хоризонтално растојање не сме бити мање од 1,0m.

Укрштање оптичког кабла и кабловске електроенергетске мреже треба извести под углом од 45° тако да оптички кабл буде изнад електроенергетског са мин вертикалним растојањем од 0,3 m. Код паралелног полагања хоризонтално растојање не сме бити мање од 2,0 m.

Укрштање оптичког кабла са постојећом ТТ мрежом треба извести тако да оптички кабл буде испод ТТ кабла са минималним вертикалним растојањем од 0,5 m. Код паралелног полагања хоризонтално растојање треба да буде 1,0 m, изузетно минимално 0,5 m где терен то захтева.

Укрштање оптичког кабла са гасоводом треба да буде под углом од 90°. Вертикално одстојање између оптичког кабла и гасовода при укрштању је минимално 0,3 m. На месту укрштања кабл треба поставити у заштитну цев дужине 2 m, а изнад на прописаном растојању поставити штитнике и упозоравајућу траку. При паралелним вођењу, мин одстојање ОК и гасовода, мерено од спољне ивице кабла до спољне ивице цевовода треба да буде 0,5 m. Одстојање шахтова од гасовода треба да буде мин 0,3 m. Ископ у близини гасовода мора се вршити ручно уз обавезно "шлицовање".

5. ПРАВИЛА ГРАДЊЕ И УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА У ПЕРИОДУ ДО ПЛАНИРАНОГ ПРЕСЕЉЕЊА ДОМАЋИНСТАВА

Развој рударских радова временом мења намену површина и начин коришћења грађевинског и осталог земљишта. Промене у експлоатационом подручју дешавају се у континуитету према динамици развоја рударских радова.

Према постојећој организацији простора и начину коришћења земљишта за потребе рударских активности је узето укупно 353 ha или 10,05 % површине Планског подручја (површински коп "Тамнава – западно поље", односно унутрашње одлагалиште). За потребе будућег развоја рударских радова и пратеће рударске активности (ТС "Каленић", "Монтажни плац") узето је још око 85 ha површина.

С обзиром на отварање 2014. године и развој новог ПК "Радљево", у планском периоду се заузимају нове површине у насељима за потребе рударских радова и уређење саобраћајних и инфраструктурних коридора, а делови копова у којима је експлоатација завршена користе се као одлагалишта, односно коначно формирано делови одлагалишта се технички и биолошки рекултивишу. Билансирано према етапама планског периода, у активној зони копова и на површинама резервисаним за рударске радове је око 440 ha 2010., 2015. око 1617 ha и око 2380 ha 2020. године. На овај начин се 33,5 % до 2015. године, односно још 19,1 % у периоду (2015-2020.), пољопривредног и шумског земљишта и изграђених површина у насељима, претвара у површине намењене рударским радовима и активностима од јавног интереса.

До привођења коначној намени изграђене површине у угроженим деловима насеља на Планском подручју, уређују се према општим правилима Плана генералне регулације, којима је регулисан и режим градње, на следећи начин:

- није допуштено формирање нових парцела и изградња, адаптација и реконструкција доградњом и надзиђивањем објеката домаћинства на површинама у оквиру просторних целина "Површински копови" и "Зона инфраструктурних коридора", (делови насеља Каленић, Радљево, Бргуле и Шарбане из којих је пресељење домаћинства планирано у периоду 2012-2015.), изузев текућег одржавања објеката и реконструкције у циљу санације делимичним презиђивањем, заменом или ојачањем конструктивних елемената (за радове на санацији мора се, у складу са Законом, прибавити локацијска дозвола или извршити пријава радова); и
 - доградња или адаптација других објеката домаћинства (изузев стамбених зграда), укључујући и адаптацију објеката за привредну делатност у домаћинству, могућа је само у оквиру постојећих грађевинских парцела у деловима насеља Шарбане из којих је пресељење домаћинства планирано у периоду (2016-2020.) и дела насеља Радљево (Горње Радљево из којег је пресељење домаћинства планирано у периоду 2014-2016.), односно на изграђеним површинама до максимум 3000 m² по кућишту (домаћинству), лоцираним у Потцелини 4 просторне целине "Зона инфраструктурних коридора", и у Потцелини 6 и Потцелини 7 просторне целине "Површински копови".
- Локације јавних насељских објеката у насељима Радљево и Шарбане, до привођења коначној намени, уређују се као грађевинско земљиште јавне намене, за потребе текућег одржавања, коришћења и евентуалне адаптације и санације јавних објеката.

Поједине локације са садржајима пратећих рударских активности се измештају из зоне ПК "Тамнава - западно поље" на нове локације у оквиру површина резервисаних за рударске радове, односно у оквиру заштитног појаса новог копа успоставља се "Управа ПК Радљево" (администрација, логистика и помоћни објекти различите намене). С обзиром на то да ће одлагалиште у ПК "Тамнава – западно поље" бити у рекултивацији већ 2020. године, активна зона копова се смањује за око 163 ha рекултивисаних површина и још за око 200 ha уређених зелених појаса према деловима насеља и површинама друге намене.

Остале насељске изграђене и неизграђене (пољопривредне, шумске и неплодне) површине, смањују се у укупним билансима на рачун земљишта које је намењено за измештање и изградњу инфраструктурних система у просторним целинама "Зона инфраструктурних коридора" и "Насеље Каленић" за око 230 ha. На делу ових површина (38 ha у 2015. години и још око 75 ha до 2020. године) уређују се зелени заштитни појаси и парк - шуме око месних гробаља.

6. НИВЕЛАЦИОНА И РЕГУЛАЦИОНА РЕШЕЊА

Регулацијом земљишта на Планском подручју, тј. регулационим и урбанистичким условима уређења простора који су утврђени Планом генералне регулације, обезбеђује се заштита јавног интереса, односно резервација простора - површина намењених "рударским објектима и активностима од јавног интереса" и јавних површина намењених за изградњу и коришћење објеката од јавног интереса – инфраструктурни, водни, јавни насељски и комунални објекти.

Основни елемент регулације на Планском подручју су граничне линије просторних целина, односно потцелина и границе земљишних или заштитних појаса инфраструктурних објеката (унутрашње регулационе линије). У том смислу елементи регулације су утврђени по просторним целинама и потцелинама.

Унутрашње регулационе линије дефинисане су и по спољним границама катастарских парцела у обухвату појединачних локација одређене намене од јавног интереса, тако да их раздвајају од површина осталих јавних или других намена. На тај начин издвојене су површине:

а) у просторној целини "Површински копови"

- новог монтажног плаца (Л1 – део к.п. бр. 1351/1, 1352, 1353/1, 1359/1, 1360/1, 1462, 1466/3, 1816/1 КО Радљево);
 - трансформаторских постројења 35/20/6 kV (Л2 – целе к.п. бр. 1145, 1147, 1160/1, 1161, 1170, 1182/1 и део к.п. бр. 1146, 1149/1, 1149/2, 1160/2, 1169, 1171, 1172, 1183, 1186, 1187, све КО Радљево);
 - "Управе новог копа" (Л3 – целе к.п. бр. 2383, 2384, 2385, 2386/2, 2637, 2638, 2650 и део к.п. бр. 2382, 2386/1, 2387, 2388, 2393/1, 2393/2, 2393/3, 2393/4, 2394, 2634/1, 2634/2, 2635, 2636, 2639/1, 2639/2, 2648, 2649, 2758/2, 2759/1, 2759/5, све КО Бргуле); и
 - ретензионог језера у склопу водних објеката за активну заштиту копова од поплавних вода (Л4 - целе к.п. бр. 306/4, 327/2, 328/2, 328/3, 336/3, 337/2, 338/2, 988/1, 989/3, 989/5, 994/2, 995/2, 1012/2 и део к.п. бр. 301/4, 291/4, 1804/1 и Л5 – целе к.п. бр. 1382/4, 1382/5, 1382/6, 1382/7, 1382/9, 1383, 1773/3, 1774, 1775, 1777/2, 1778, 1779/2, 1780/2 и део к.п. бр. 1765/2, 1767/1, 1767/2, 1768, 1773/2, све КО Радљево);
- б) у просторној целини "Насеље Каленић"
- постројења за пречишћавање отпадних вода (Л6 - к.п. бр. 32/3, Л7 – к.п. бр. 488/1);

- постројења за пречишћавање воде за пиће ВС "Каленић" (Л8 – к.п. бр. 297);
- јавних насељских објеката (Л9 – к.п. бр. 218/4, 218/11, Л10 – к.п. бр. 65/5);
- спортско-рекреативне површине (Л11 – к.п. бр. 223/1) и комплекса месног гробља (Л12 – к.п. бр. 240/1, 240/2, 240/4, 241, 242, 243/2 и део 287/2); и
- в) у просторној целини "Зона инфраструктурних коридора"
- комплекс месног гробља Шарбане (Л13 – к.п. бр. 1499, 1485/2, 1500/3 и део 1500/4) и комплекс месног гробља Бргуле (Л14 – к.п. бр. 2366/1, 2366/2, 2366/3, 2365, 2367, 2369).

Грађевинско подручје у централном делу насеља Каленић, поред јавних насељских објеката Л9 и Л10, обухвата изграђене и неизграђене површине планиране за изградњу стамбених, стамбено-пословних и економских објеката унутар регулације Улица 1, 2, 3, 4 и 5. Као грађевинско подручје ван централног дела насеља утврђују се и површине до 30 ари у оквиру изграђеног дела појединачних окућница и то у односу на регулацију постојећих јавних саобраћајница, с тим што се растојање грађевинске и регулационе линије увећава за дужину приступног пута.

Урбанистички услови уређења простора на Планском подручју, у погледу регулационих и нивелационих решења, дати су као генерална регулација и нивелација, и морају се проверити, усагласити и разрадити кроз израду техничке документације, на основу резултата истражних радова и одговарајућих техничких и економских анализа, и кроз израду урбанистичко-техничких докумената за оне јавне објекте и површине, чија је изградња и коришћење регулисана Законом о планирању и изградњи (Чл. 65-70, Сл.гласник РС, бр.72/09 и 84/09, 24/11).

Нивелациона решења Плана генералне регулације дате су као основне смернице којих се у фази пројектне разраде треба начелно придржавати. Нивелација саобраћајница

1) државни пут I реда (аутопут)

- коловоз 2 x 3.75 m;
- обострана зауставна трака 2 x 2.50 m; и
- обострана банкина 2 x 1.50 m;

2) државни пут II реда

- коловоз 2 x 3.30 m; и
- банке 2 x 1.50 m;

3) општински пут

- коловоз 2 x 3.00 m; и
- банке 2 x 1.20 m;

Потребни профил за планиране саобраћајнице у насељеном месту:

1) државни пут II реда

- коловоз 2 x 3.00 m; и
- тротоар 2 x 1.80 m;

2) општински пут, сабирне и стамбене саобраћајнице

- коловоз 2 x 2.75 m; и
- тротоар 2 x 1.50 m;

3) стамбена саобраћајница са посебним режимом саобраћаја

- коловоз 2 x 3.50 m; и
- тротоар 2 x 1.00 m;

4) приступни пут 3.50 - 5.00 m;

5) службени прилаз 3.50 m; и

6) прилаз 3.00 m.

Пружни појас је земљишни простор између колосека као и простор са стране колосека мин 8.0 m од осе колосека (6.0 m у насељеном месту). То је простор за смештај колосечних капацитета и објеката у функцији одвијања железничког саобраћаја.

Заштитни пружни појас је земљишни појас са обе стране пруге, ширине 200 m, рачунајући од осе крајњих колосе-

ца дата је на раскрсницама. Нивелацију што више прилагодити постојећој нивелацији саобраћајница које се задржавају у постојећој траси док се нове граде тако да прате услове на терену и максимално их користе.

Друмске и железничке саобраћајнице

Земљишни појас је непрекинута земљишна површина са обе стране усека и насипа ширине 1.0 m мерено на спољну страну од линије крајњих тачака попречног профила јавног пута ван насељеног места.

Заштитни појас је површина земљишта уз земљишни појас, на спољну страну, чија ширина, зависно од категорије пута, износи: 40 m за државне путеве I реда - аутопутеве; 20 m за остале државне путеве I реда; 10 m за државне путеве II реда; и 5 m за општинске путеве.

Појас контролисана градње је површина са спољне стране заштитног појаса на којој се ограничава врста и обим изградње објеката, и који је исте ширине као и заштитни појас.

Прикључак прилазног пута на јавни пут може се градити само уз сагласност управљача јавног пута. Раскрсница односно укрштај општинског или некатегорисаног пута и државног пута може се градити само уз сагласност надлежног јавног предузећа.

Земљани пут који се прикључује на јавни пут мора имати коловоз са тврдом подлогом или исти као и јавни пут најмање ширине 5 m, на 40 m дужине за пут I реда, 20 m за пут II реда и 10 m за општински пут мерено од ивице коловоза јавног пута.

Ваздушни простор је 7.0 m, а слободни простор је 4.5 m изнад коловоза.

Управљач јавног пута мора са власницима суседних парцела да склопи уговор о коришћењу земљишта за објекте заштите од вода или завејавања уколико их не може распоредити у земљишном појасу.

Потребни профил за планиране саобраћајнице ван грађевинског подручја у насељу:

ка. У заштитном појасу сви објекти морају се градити тако да не угрозе одвијање железничког саобраћаја а већи објекти и хидротехнички објекти морају имати сагласност и услове јавног предузећа које управља пругом.

Паралелно вођење пута и пруге је под условом да је најближа тачка конструкције горњег строја пута на мин 8.0 m од осе најближег колосека.

Нивелациона и регулациона решења рекултивације одлагалишта

Планираном шумском рекултивацијом је обухваћено око 80 % од 202,5 ha укупних површина унутрашњег одлагалишта на ПК "Тамнава – западно поље".

Простор намењен рекултивацији биће формиран одлагањем масе откривке са површинског кота „Радљево“ на коп „Тамнава – Западно поље“, до нивоа од 160 m н.в., док се доње коте надземног дела тог одлагалишта крећу између 94 и 119 m н.в., што даје апсолутне висинске раз-

Табела 12. Оптимални услови за пошумљавање падина одлагалишта

Елементи нивелационог рачуна одлагалишта	Експозиције падина одлагалишта			
	Западна	Јужна	Источна	Северна
Пожељан нагиб падине дуж линије главног пада	<35% (20°)	<35% (20°)	<35% (20°)	<25% (14°)
Коте на платоу одлагалишта -m нв	160	160	160	160
Горње коте копа/доње насипа- m нв	119	109	109	94
Висинска разлика падине насипа-m	41	51	51	66
Потребно минимално хоризонтално растојање-m	117	146	146	264

Уважавајући реална просторна и геомеханичка ограничења, овим Планом се прихвата обликовање падина са нагибима до максимум 26° (49 %). Под условом предузимања одговарајућих антиерозионих радова и мера, земљишта на јаче нагнутим, па и стрмим теренима, која по том критеријуму спадају у VI, односно VII бонитетну класу, посебно су предиспонирана за садњу мешовите жбунасте и дрвенасте вегетације. Према томе, при разради пројекта пошумљавања треба уважити услове стабилности косина по етажама одлагалишта, које се дају рударским пројектом. Досадашњом техничком документацијом (*Идејни пројекат експлоатације угља на ПК Радљево – Крајњи извештај, VEMC, РГФ – УБ, Београд, 2010:101-108*) одређени су следећи углови косина за неоптерећене појединачне косине за етаже висине: 15 m – 26°; 20 m – 23° и 25 m – 21°.

Пројектовани нагиби на падинама одлагалишта намећу обавезу да се у припрему терена за подизање шумских култура укључе одговарајући технички радови за спречавање наглог отицања воде и заустављање њеног ерозионог дејства.

7. ПРАВИЛА ЗА ПАРЦЕЛАЦИЈУ И ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈУ

На Планском подручју мења се постојећа катастарска парцелација ради формирања парцела за изградњу јавних објеката (саобраћајних, водних, енергетских и других инфраструктурних) на јавном земљишту.

Грађевинске парцеле се формирају на основу валидног и ажурираног катастарског плана и пројекта геодетског обележавања, а према овереном пројекту парцелације и препарцелације који садржи урбанистичка и техничка решења, дата као ситуациони приказ на ажурираној катастарско-топографској подлози у одговарајућој размери.

У складу са Планом генералне регулације утврђују се следећа правила за формирање грађевинских парцела:

- у оквиру Планског подручја издвојене су површине, Потцелине 3 и 4 и делови Потцелине 2 у просторној целини "Зона инфраструктурних коридора", са карактеристичним основним наменама и посебним урбанистичким карактеристикама, а по принципу успостављања урбанистичких целина са истим правилима грађења;
- формирање грађевинских парцела се обавља према стварној динамици реализације планиране изградње, динамици прибављања земљишта у јавну својину и пренамене у грађевинско;

лике у границама 41-66 m. Планирана површина платоа тог одлагалишта износиће 69,42 ha, а укупна површина падина 100,78 ha. Оваки глобални односи између хоризонталних и косих површина имплицирају техничка ограничења за формирање завршних косина одлагалишта са нагибима испод <35% (20°), односно испод <25% (14°) на потесу према насељу Каленић, који би били најпогоднији за подизање шума на посматраном одлагалишту (*Табела 12*).

- положај новоформираних грађевинских парцела дефинисан је границом између појединих потцелина, односно разделним линијама према суседним просторним целинама друге намене и унутрашњим регулационим линијама односно регулацијом инфраструктурних објеката, планираних или који се задржавају; и
- грађевинске парцеле предвиђене Планом генералне регулације формирају се тако да се на већем броју катастарских парцела образује једна парцела или исправком граница суседних катастарских парцела на начин како се то утврди у урбанистичко-техничкој документацији. Грађевинске парцеле које ће се формирати за потребе изградње или реконструкције инфраструктурних система у јединственом инфраструктурном коридору обухватају катастарске парцеле:
 - 1) **грађевинска парцела 1** (просторна целина "Зона инфраструктурних коридора", Потцелина 1)
целe - к.п. бр. 101, 102, 103/1, 103/2, 104, 105, 106, 107, 108, 109/1, 109/2, 110/1, 110/2, 110/3, 111/1, 111/2, 112/1, 112/2, 113/1, 113/2, 114/1, 114/2, 114/3, 115/1, 115/2, 115/3, 117/2, 118/1, 118/2, 118/3, 119, 120/1, 120/3, 121/1, 122, 123/1, 123/2, 123/3, 123/4, 124/1, 124/3, 177/1, 177/2, 177/3, 177/4, 177/5, 284/23; део - к.п. бр. 2827 (све КО Каленић);
 - 2) **грађевинска парцела 2** (просторна целина "Зона инфраструктурних коридора", Потцелина 2)
целe - к.п. бр. 2139/2, 2141/3, 2164/2, 2164/3, 2165, 2170, 2171, 2172, 2173/1, 2173/2, 2321, 2322/1, 2322/2, 2325, 2335, 2336, 2337, 2341, 2342/1, 2342/2, 2347, 2348, 2349/1, 2349/2, 2350, 2352, 2353, 2354, 2355, 2365, 2366/1, 2366/2, 2366/3, 2367, 2369, 2389/2, 2389/3, 2389/4, 2392, 2395, 2396, 2397, 2605, 2606, 2607, 2608/1, 2608/2, 2613/4, 2622, 2627, 2628, 2629, 2630/1, 2630/2, 2669, 2821/2, 2821/3; део – к.п. бр. 2620, 2621, 2623, 2624/1, 2624/2, 2625, 2626, 2667, 2799/1, 2800, 2814 (све КО Бргуле); и
 - 3) **грађевинска парцела 3** (просторна целина "Зона инфраструктурних коридора", Потцелина 3 - део)
целe - к.п. бр. 342, 343, 344/1, 345/1, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 416/1, 416/2, 417, 418/1, 418/2, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426/1, 426/2, 427, 429, 430, 431, 432/1, 432/2, 433, 439, 440, 441, 442, 544, 545, 546, 548, 549/1, 549/2, 550, 551/1, 551/2, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563/1, 563/2, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 585, 586, 588, 589, 590, 591/1, 591/2, 592, 593, 594,

595, 596/1, 596/2, 597, 598/1, 598/2, 598/3, 599/1, 599/2, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 832, 833, 834, 835, 836; и део - к.п. бр. 2340, 2341, 2342, 2343, 2344 (КО Шарбане).

По завршетку изградње планираних објеката извршиће се деоба грађевинских парцела (на основу исте урбанистичко–техничке документације) на појединачне земљишне честице ради увођења у евиденцију непокретности нових катастарских парцела по основу законом регулисане надлежности на одржавању и управљању на појединим инфраструктурним објектима и јавним површинама. Деоба грађевинске парцеле се може утврдити пројектом парцелације и препарцелације и спровести на основу пројекта геодетског обележавања ако су испуњени услови за примену правила парцелације и регулације из Плана генералне регулације.

Грађевинска парцела се може делити парцелацијом до минимума утврђеног применом правила о парцелацији, тако да обухвата земљишни појас објекта, земљиште потребно за одржавање објекта и, евентуално, заштитни појас прописан одговарајућим нормативима.

У случају када се нове парцеле формирају препарцелацијом, тако да се на већем броју катастарских парцела у оквиру две или више катастарских општина формира једна грађевинска парцела, она се формира из делова, тако да се изврши препарцелација за подручје сваке катастарске општине појединачно и именује и обележи нова катастарска парцела.

На површинама које су у режиму јавних површина, а намењене су за изградњу (реконструкцију) и коришћење појединачних јавних насељских садржаја, комуналних објеката (ППВ, ППОВ) или уређење спортско-рекреативних комплекса и комплекса гробаља, грађевинске парцеле се формирају на основу пројекта препарцелације односно парцелације, када је то у складу са правилима уређења Плана генералне регулације.

За потребе изградње, реконструкције и коришћења објеката и на другим јавним површинама, дефинисаним као Л6 – Л14, у складу са Законом и према правилима Плана генералне регулације, могу се формирати грађевинске парцеле на основу овереног пројекта препарцелације и парцелације.

За полагање инсталација преко водног или шумског земљишта, односно извођење делова инфраструктурних мрежа и објеката техничке инфраструктуре, не формирају се грађевинске парцеле, а као доказ о решеним имовинско-правним односима признаје се уговор о установљавању права службености са јавним предузећем, односно другом организацијом које газдује водним, односно шумским земљиштем, у складу са посебним законом.

Парцеле за регулацију река и уређење речних корита, државних или локалних путева у насељеном месту у новој регулацији, за јавне насељске саобраћајнице чија се изградња или реконструкција предвиђа у просторној целини "Насеље Каленић", а по потреби и у деловима насеља која се пресељавају, формирају се променом граница суседних катастарских парцела према правилима градње и уређења Плана генералне регулације и на начин како је утврђено Законом.

За постављање појединачних стубних трансформаторских станица 10(6) kV не формирају се грађевинске парцеле.

Полагање и одржавање надземних и подземних електроенергетских и телекомуникационих мрежа и објеката се врши у земљишном појасу непотпуне експропријације,

односно установљавањем права службености на основу посебних уговора са власницима катастарских парцела.

За потребе изградње, реконструкције и коришћења стамбених, стамбено-пословних и економских објеката на површинама у грађевинском подручју, грађевинске парцеле се формирају према овереном пројекту парцелације и препарцелације, с тим што се препоручује се да се величина новоформираних парцела ограничи на 20 ари. Могућа је исправка граница суседних парцела под условима предвиђеним Законом. Парцелација за потребе формирање грађевинских парцела се врши истовремено за просторну целину. У противном, парцелација се мора извршити тако да се на преосталом делу земљишта такође омогући образовање грађевинске парцеле.

8. ПРОЦЕНА ТРОШКОВА УРЕЂЕЊА ЈАВНИХ ПОВРШИНА

Планско подручје је, већим делом, намењено за уређење јавних површина и изградњу објеката од јавног интереса. Процена улагања из јавног сектора обухвата средства за уређење јавних државних саобраћајница и саобраћајних површина и изградњу јавне водопривредне, енергетске, комуналне и техничке инфраструктуре и објеката. До 2017. године треба да буду изграђени и стављени у функцију готово сви објекти крупне инфраструктуре који су планирани за измештање. С обзиром на непостојање техничке документације за изградњу инфраструктурних система, потребна средства за изградњу измештене инфраструктуре могуће је проценити једино довођењем у везу са инвестицијама за сличне актуелне пројекте.

Трошкови прибављања земљишта, трошкови експропријације објеката домаћинства и других непокретности и уређења локација предвиђених за место организованог пресељења, нису предмет ове процене. Такође, део трошкова уређења јавних површина у експлоатационом подручју и изван њега, као и извођење регулационих и заштитних водних објеката, обухваћени су инвестиционим трошковима новог копа или непосредно терете трошкове производње угља. Процењено нису обухваћени ни трошкови изградње будућег аутопута Београд – Јужни Јадран са путним објектима и денivelисаним укрштајем са саобраћајницом Л 1002 (девијација трасе).

Обрачунати трошкови који се односе на електроенергетске објекте могу бити увећани за трошкове изградње ДВ 110 kV поред трасе ДВ 35kV Уб и ТС 110/35kV 1x31.5 MVA Уб изван Планског подручја, у процењеном износу од 3.000.000 €, чиме би се ТС 110/35kV Јабучје растеретила за око 17MVA учешћа у максимуму трафостанице, тако да би њена максимална снага износила око 67MVA. Критеријум сигурности напајања би био испуњен јер дистрибутивни извод Лајковац може алтернативно бити напојен из ТС 110/35 kV Лазаревац, тако да се максимална привидна снага ТС 110/35kV Јабучје сведе на снагу површинских копова 54.4 MVA у случају испада једног трансформатора.

Полазећи од ценовника Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије, основни трошкови будуће биолошке рекултивације депонија пошумљавањем, могу се проценити на око 1600 евра/ха, у чему примарни трошкови оснивања шумских засада учествују са око 46 % (740 евра/ха), а остали део чине трошкови неге и евентуалног попуњавања младих засада током наредних 10 година (око 86 евра/ха годишње). У ову процену нису укључени трошкови претходно спроведене техничке рекултивације, укључујући потребне радове за побољшање физичких, хемијских и биолошких особина горњег слоја супстрата, у складу с потребама планиране

структуре шумских састојина. Према томе, за спровођење програма пошумљавања до 2020. године, који се чини најприкладним видом планиране рекултивације одлагалишта у северном делу копа „Тамнава – западно поље“, требало би обезбедити око 272 320 евра. Поред директних трошкова пошумљавања и одржавања шумских засада на депонији, потребно је да се у фази рударског пројектовања, такође, предвиде и обезбеде реални извори средства за израду целовите пројектне и техничке документације за будућу рекултивацију и ревитализацију целог Планског подручја, као и за неопходну истраживачку, информатичку и програмску подршку. Формирање заштитног појаса брзорастуће ниске жбунасте и зељасте

вегетације око бочног фронта напредовања копа Радљево до 2020. године (минималне ширине 150 m, а у деловима који су оријентисани ка насељу Каленић – 200 m), представља саставни део текућих трошкова рударске експлоатације. Улагања у екологију, односно у рекултивацију су „Студијом економске оправданости ПК Радљево“, укључена у структуру трошкова тек од 2013. године. Потребно је да се још у инвестиционој фази идентификују трошкови припремних, истражних и пројектних активности, који условљавају сукцесивну рекултивацију земљишта током целог експлоатационог периода, тј. до 2040. године.

Табела 13. Процена трошкова изградње, реконструкције и измештања инфраструктурних система на Планском подручју у 000 €

5. САОБРАЋАЈНИЦЕ И САОБРАЋАЈНИ ОБЈЕКТИ	
Државни пут Р 270 са путним објектима (измештање у дужини од 2,48 km у првој фази)	992,00
Девијација за везу са локалним путем Л1002 са путним објектима (изградња у дужини од 1,25 km)	497,00
Локални пут Л 1002 и Л1007 (реконструкција у дужини од 3,23 km, односно 2,9 km)	1 677,00
Насељске сабирне саобраћајнице (изградња у дужини од 0,6 km и реконструкција у дужини 3,2 km)	820,00
Стамбене улице у насељу Каленић, укључујући и део санационог програма за насеље Млака	387,00
Укупно саобраћајнице	4 373,00
5. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ОБЈЕКТИ	
Изградња ТС 35/20/6kV Радљево и Каленић, која служи и као разводно постројење 35kV и има један дистрибутивни извод 6kV Радљево	2 600,00
Изградња прикључних далековаода са ДВ 35kV Каленић 1a и 1б и ДВ Каленић 2 до локације будуће ТС 35/20/6kV Радљево, 1.7 km; Изградња двоструког ДВ 35kV, 5.8 km због енергетских захтева ПК Радљево, укидање дела далековаода у дужини од 9.2 km кроз рејон ПК Радљево. ДВ за напајање ТС Стублине из ТС 35/6kV "Сепарација" дуж северног дела обухвата Плана у дужини од 6 km	1 876,00
Измештање и изградња ДВ 6(10) kV, Кабловски вод 6(10)kV Сепарација - ТС Рајновача Каленић 4xХНЕ 120mm ² , дужине 1.5km Мења се проводник са 3x35 mm ² на 3x50 mm ² на ДВ 6kV од ТС Млака Каленић до магистралног вода у дужини од 2.1 km. Измештање дела далековаода за потребе напајања ТС 6/0.4 kV Рупљани -Бргуле у дужини од 1.2 km	526,00
Укидање дела нисконапонске мреже и измештање ТС 6 (10)/ 0,4 kV	228,00
Укупно електроенергетски објекти	5 230,00
6. ГАСОВОДНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ	
Разводни гасовод 05/06 (обрачунати трошкови полагања цевовода кроз Планско подручје)	2 000,00
Укупно гасоводна мрежа	2 000,00
7. ТОПЛОВОДНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ	
Магистрални топловод (обрачунати трошкови полагања цевовода кроз Планско подручје)	4 125,00
Укупно топловодна мрежа	4 125,00
8. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ МРЕЖЕ	
Измештање постојећих мрежних каблова и АТЦ, изградња новог комутационог центра у Каленићу, изградња магистралног оптичког кабла	438,00
Укупно ТТ објекти	438,00
9. ИЗГРАДЊА ВОДОВОДНЕ МРЕЖЕ И ОБЈЕКТА	
Израда цевовода сирове воде и цевовода воде за пиће ВС Каленић у првој фази, израда и опремање бунара низводно од ЦС; разводна и дистрибутивна мрежа у насељима), изградња резервоара, истражни радови, студијска и техничка документација и изградња објеката и цевовода за потребе решавања водоснабдевања Планског и ширег подручја (са захватањем воде из акумулације Паљуви – Виш)	3 344,00
Израда водоводне мреже у насељу Каленић, укључујући и санациони програм за насеље Млака	156,00
Укупно водоводна мрежа и објекти	3 500,00
10. ИЗГРАДЊА КАНАЛИЗАЦИОНЕ МРЕЖЕ И ОБЈЕКТА	
Израда фекалне канализације у насељу Каленић са насељем Млака (минØ250mm L≈2500+1200m; Ø 200mm L ≈700+300 m; Ø 300mm L≈ 500m)	564,00
Израда два ППОВ за насеље Каленић (1000 ES) и насеље Млака (контејнерског типа) са уређењем локације, платоа и прикључака и испусних грађевина	121,00
Укупно канализациона мрежа и објекти	685,00
11. УРЕЂЕЊЕ МЕСНИХ ГРОБАЉА	
Уређење гробаља са припадајућом инфраструктуром	130,00
Укупно уређење гробаља	130,00
УКУПНО УЛАГАЊА ИЗ ЈАВНОГ СЕКТОРА (1-8)	20 481,00

В. ПРАВИЛА ЗА ПРИМЕНУ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

1. општа правила за примену плана генералне регулације

Циљеви, планске концепције и решења Плана генералне регулације спроводе се:

- применом утврђених критеријума, норматива и стандарда;
- непосредном применом планских решења, мера и инструмената;
- издавањем локацијских дозвола за изградњу инфраструктурних система и другу изградњу предвиђену Планом као и извода из плана (информације о локацији) за рударске објекте и друге намене;
- израдом урбанистичких планова везаних за пресељење становништва и за јужни део зоне утицаја копа „Радљево“;
- уграђивањем планских циљева и концепција у друге планове и програме развоја Општине, урбанистичке планове суседних насеља, програме развоја РЕИС-а и појединих делова производног система РЕИС-а, инфраструктурних система и у друге програме, планове и пројекте;
- програмима и плановима развоја индустрије, МСП, водoprивреде и других сектора на Планском подручју и у окружењу;
- програмима рехабилитације деградираних површина;
- програмима праћења (мониторинга) квалитета ваздуха, вода и земљишта на локалном нивоу; и др.

У остваривању пропозиција Плана генералне регулације непосредно се примењују одговарајући републички прописи, односно документи развоја из области планирања и изградње, заштите животне средине и коришћења природних ресурса, као и из других сектора (рударства, енергетике, грађевинарства, пољопривреде, водопривреде, шумарства итд.).

При изради програма којима се спроводе планска решења, неопходна је оцена техничких и технолошких решења тих програма са становишта економског, социјалног и еколошко-просторног физибилитета. Поред стандардне анализе трошкова и добити (С/В), неопходно је спроводити и тзв. анализе минималних трошкова тј. истраживање варијантних решења за задате циљеве, са становишта имплицираних трошкова.

У спровођењу планских циљева и концепција, као и у примени утврђених критеријума, мера и инструмената Плана генералне регулације, приоритет има:

- обезбеђење неопходних услова за експлоатацију угља и других ресурса, у складу са законским прописима, општим развојним опредељењима и поставкама Плана;
- обезбеђење планских, финансијских и институционалних претпоставки за благовремено спровођење Програма пресељења насеља и измештање инфраструктурних система из зоне планираних рударских радова;
- санација насталих штета од експлоатације лигнита и будуће спречавање директних и индиректних негативних утицаја;
- обезбеђење нормалних услова за живот и рад у деловима насеља која се измештају као и деловима насеља која нису угрожена рударским радовима;
- заштита социјалних, економских и еколошких услова живљења становништва које је угрожено експлоатацијом лигнита;

- примена просторно-планских, урбанистичких и других мера заштите животне средине и техничко-технолошких мера заштите у производном процесу;
- спречавање насељавања и непланске изградње територије изнад лигнитског лежишта;
- обезбеђивање институционалних, организационих и информатичких услова за спровођење Плана, као и услова за наставак започетих истраживања, израду одговарајућих програма, планова и пројеката од интереса за развој подручја; и
- унапређење инфраструктурних и других решења за управљање развојем, посебно, у реализацији планираних краткорочних, средњорочних и другорочних решења из овог плана (организациони, кадровски, финансијски, едукативни, информатички и други аспекти).

2. ИЗРАДА СТУДИЈСКЕ И ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Приоритети у изради студијске и техничке документације су:

- 1) израда главног пројекта за коп "Радљево";
- 2) инфраструктурни коридори
 - израда студије утицаја копа "Радљево" на стабилност насељских објеката и површина, инфраструктурног коридора и локација месних гробаља у Каленићу и Бргулама;
 - израда генералних, идејних и главних пројеката за измештање пута Р 270, енергетских и телекомуникационих водова и објеката, и реконструкцију водоводне мреже и објеката;
 - израда главног пројекта аутопута Е 763, деоница "3" и "4";
- 3) израда иновираних студијске и техничке документације за технолошка решења у области транспорта и депоновања пепела и шљаке у копу "Тамнава- западно поље";
- 4) израда техничке документације за реконструкцију ВС "Каленић";
- 5) израда оперативних планова пресељења насеља и гробаља;
- 6) израда Санационог програма за насеље Млака;
- 5) израда студијске и техничке документације за рекултивацију деградираних простора; и
- 6) израда Програма археолошких истраживања у зони утицаја копа "Радљево".

3. ИЗРАДА ПЛАНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Приоритети у изради и доношењу планских докумената су:

- План генералне регулације за јужни део зоне утицаја копа "Радљево";
- одговарајући регулациони планови за локације изабране за насељавање ("Обилазница", Бргуле и Лисо Поље и др.); и
- План генералне регулације за градско подручје Уба.

4. ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Измене и допуне Плана генералне регулације с обзиром на континуиране промене у простору биће извршене након истека четири године, а по потреби и након две године од доношења Плана.

5. СТЕЧЕНЕ ОБАВЕЗЕ ИЗ ДРУГИХ УРБАНИСТИЧКИХ ПЛАНОВА

Доношењем Плана генералне регулације стављају се ван снаге сви плански документи (урбанистички планови, урбанистички пројекти, уређајне основе и сл.) у деловима које обухвата Планско подручје Плана генералне регулације. Део решења из тих планских докумената која се уклапају у концепт Плана генералне регулације, укло-

пљена су у планске пропозиције Плана генералне регулације.

6. МОНИТОРИНГ

У циљу праћења остваривања Плана генералне регулације, надлежне службе ПД РБ "Колубара" и Општине Уб обезбедиће систематско праћење (мониторинг) остваривања следећих планских решења односно одговарајућих активности:

- измештање инфраструктурних система;
- измештање водотока;
- пресељење насеља и гробља;
- промене у режиму подземних вода и њихов утицај на слегање тла и грађевинске објекте и други неповољних утицаји на животну средину;
- уређење локација за пресељење насеља и гробља; и
- рекултивације деградираних површина.

7. ИНСТИТУЦИОНАЛНА И НОРМАТИВНА РЕШЕЊА

Унапређење нормативних и институционалних решења на републичком нивоу могу имати низ позитивних утицаја на имплементацију Плана генералне регулације. То се пре свега односи на следеће области односно групе проблема:

- усклађивање израде и верификације студијске, планске и техничке документације у различитим областима: рударству, енергетици, грађевинарству, уређењу простора, привредном и социјалном развоју, саобраћају, водопривреди, пољопривреди и шумарству, животној средини и др.;
- институционална решења за управљање развојем и усклађивање различитих интереса у просторном развоју;
- организовано пресељење становништва из зоне рударских радова, решавање својинских и имовинско-правних проблема, облици накнаде и сл.;
- заштита животне средине и рекултивација оштећеног земљишта и уређење простора по завршетку рударских радова;
- заштита биодиверзитета и природних вредности, као и заштита културног наслеђа;
- питање финансирања развоја - покривања "непроизводних трошкова" и др.

Институционална и нормативна решења на републичком нивоу биће подржана одговарајућим решењима на локалном нивоу. То се пре свега односи на организационо и кадровско прилагођавање ПД РБ "Колубара" и општинских стручних служби и општинских јавних предузећа за успешно спровођење следећих послова:

- измештање инфраструктурних система из зоне рударских радова;
- пресељење насеља;
- решавање имовинско-правних питања;
- уређење локација за прихват пресељених домаћинства;
- спровођење програма социјалне подршке;
- спровођење рекултивације деградираних простора; и
- других активности везаних за развој рударских радова и његов утицај на окружење.

8. ПРИОРИТЕТИ И ДИНАМИКА АКТИВНОСТИ НА ПРИМЕНИ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

8.1. ОСНОВНИ ПРИОРИТЕТИ

С обзиром на дефинисане циљеве израде и непосредне задатке Плана генералне регулације, успостављају се следећи основни приоритети:

- обезбеђење просторних услова за планирану производњу угља у складу са Стратегијом развоја енергетике Републике Србије до 2015. године и Програмом за оства-

ривање Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2015. године за период 2007-2012. година;

- организовано пресељење (делова) насеља и измештање инфраструктурних система из зоне будућих рударских радова;
- обезбеђење нормалних услова за живот и рад угроженог становништва у току пресељења и након пресељења; и
- благовремено решавање просторних, социјалних и еколошких конфликата.

8.2. РЕДОСЛЕД ПРИОРИТЕТНИХ АКТИВНОСТИ ДО 2015. ГОДИНЕ

Остварење успостављених основних приоритета подразумева обезбеђење, организационих, институционалних, и материјално-техничких претпоставки за непосредну реализацију појединачних активности према редоследу приоритета:

А. Планска и техничка документација

- доношење Плана генералне регулације за јужни део зоне утицаја копа "Радљево" (2013.);
- доношење регулационих планова за локације изабране за насељавање (2012-2013.);
- доношење Просторног плана општине Уб (реализовано 2012.); и
- израда студијске и техничке документације за рударске објекте, инфраструктурне системе и мреже (2012-2013.).

Приоритет у изради студијске и техничке документације имају следећи објекти:

- 1) површински коп "Радљево" (идејни пројекат са студијом оправданости (реализовано 2010.) и главни пројекат за извођење за коп "Радљево" (2012-2013.);
- 2) инфраструктурни коридори
 - генерални, идејни и главни пројекти за измештање пута Р 270, енергетских и телекомуникационих водова и објеката, и реконструкцију водоводне мреже и објеката (2012-2013.);
 - главни пројект аутопута Е763, деонице "3" и "4" (реализовано 2010.);
- 3) израда иновираних студијске и техничке документације за технолошка решења у области транспорта и депоновања пепела и шљаке у копу "Тамнава-западно поље" (2012.);
- 4) израда техничке документације за ВС "Каленић" (2012.);
- 5) израда студијске и техничке документације за рекултивацију деградираних простора (2012-2020.); и
- 6) израда Програма заштитних археолошких ископавања у зони утицаја копа "Радљево" (2012.).

Б. Извођење радова

- отварање ПК "Радљево" (2014.);
- изградња прве фазе нове трасе пута Р 270 (2015-2017.);
- изградња друге фазе нове трасе пута Р 270 (2020-2022.);
- изградња /реконструкција) локалне саобраћајнице која по ободу копа повезује путне правце Р 270 и Р 101а (2014-2015.);
- реконструкција водоводног система "Каленић" (2012-2013.);
- реконструкција водоводног система "УБ" (2013-2016.);
- реконструкција електроенергетске мреже и измештање ТС 35/20/6 kV у зони Каленића (2014-2015.);
- реконструкција и одржавање локалне и насељске мреже путева (2012-2015);
- реконструкција телекомуникационе мреже (2012-2015);

- уређење и реконструкција јавних објеката у Каленићу и Бргулама (2012-2014.) и
- уређење и изградња новог насеља "Обилазница" и новог гробља "Уб 2" у Гуњевцу (2012-2014.).

В. Пресељење насеља

- израда Оперативног плана за примену Програма пресељења и размештања инфраструктурних, комуналних привредних и јавних објеката и израда техничке документације за уређења нових локација (2012.);
- утврђивање јавног интереса за покретање поступака експропријације (2012-2016.);
- пресељење јужног дела насеља Каленић (2012-2014.);
- пресељење северног дела насеља Радљево (2013-2015.);

- пресељење јужног дела насеља Бргуле обухваћеног Планским подручјем (2013-2015.);и
- пресељење источног дела насеља Шарбане (2013-2015.).

Напомена: уколико у условима светске економске кризе, дође до промене динамике развоја рударских радова у ПК "Радљево" и евентуалног одлагања наставка изградње ТЕ "Колубара Б" Скупштина општине Уб ће, у договору са ЈП "Електропривреда Србије" и ПД РБ "Колубара", у складу са чланом 26. Закона о планирању и изградњи (Сл. гласник РС, бр.72/09, 81/10-исправка и 24/11-измене и допуне), покренути процедуру мањих измена и допуна Плана генералне регулације.

8.3. ДИНАМИКА АКТИВНОСТИ НА ПРИМЕНИ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Ред. бр.	НАЗИВ АКТИВНОСТИ/ГОДИНЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
1.	Израда урбанистичких планова (Јужни део зоне утицаја копа "Радљево", ново насеље "Обилазница", Бргуле и Лисо Поље)	█										
2.	Израда техничке документације за инфраструктурне системе	█										
3.	Израда техничке документације за коп "Радљево" (главни пројекти)	█										
4.	Утврђивање општег интереса и спровођење експропријације	█										
5.	Пресељење насеља/становништва	█										
6.	Измештање инфраструктурних система	█										
7.	Уређење водотока	█										
8.	Отварање копа и експлоатација лежишта			█								
9.	Реконструкција ВС "Каленић" и ВС "Уб"	█		█								
10.	Рекултивација деградираниг простора "Тамнава-западно поље"-северни део и Поље "Радљево"-источни део											
11.	Санирање еколошких проблема	█										
12.	Уређење и изградња новог насеља "Обилазница" и новог гробља "Уб 2" у Гуњевцу											
13.	Уређење централне зоне у Каленићу и реконструкција јавних објеката у Каленићу и Бргулама											

ТАБЕЛАРНИ И ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

СПИСАК ТАБЕЛА:

- Табела 1. Динамика производње угља (у милионима тона) у периоду 2014-2020.
- Табела 2. Оквирна производња угља (у милионима тона) после 2040.
- Табела 3. Резултати изјашњавања домаћинства о условима пресељења
- Табела 4. Динамика пресељења домаћинства са Планског подручја до 2020.
- Табела 5. Оквирна динамика пресељења домаћинства у јужном делу зоне утицаја ПК "Радљево"
- Табела 6. Укупно пресељење домаћинства у зони утицаја ПК "Радљево"
- Табела 7. Биланс површина по просторним целинама и потцелинама
- Табела 8. Услови изградње, реконструкције и адаптације објекта домаћинства

- Табела 9. Услови изградње и реконструкције инфраструктурних система
Табела 10. Структура становништва по старосним групама
Табела 11. Динамика пресељења стамбених објеката, 2010-2020. године
Табела 12. Оптимални услови за пошумљавање падина одлагалишта
Табела 13. Процена трошкова изградње, реконструкције и измештања инфраструктурних система на Планском подручју у 000 €

СПИСАК СЛИКА:

- Скица 1. Геолошка контура Колубарског лигнитског басена
Скица 2. Профили лигнитског лежишта
Скица 3. Геолошки профил лежишта "Радљево"
Скица 4. Динамика развоја копа "Радљево"
Скица 5. Приказ природних погодности и ограничења за насељавање
Скица 6. Створена ограничења за просторни развој подручја
Скица 7. Положај локација за пресељење домаћинства
Скица 8: Илустративно урбанистичко решење дела локације "Обилазница"
Скица 9 : Илустративно урбанистичко решење локација центра насеља Каленић и Бргуле

ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ:

- Карта 1: Извод из Просторног плана подручја експлоатације Колубарског лигнитског басена. Рударство и енергетика 2020. године
Карта 2: Визија уређења Колубарског лигнитског басена по завршетку рударских радова
Карта 3: План измештања инфраструктурних система
Карта 4: Граница Планског подручја и просторних целина и потцелина
Карта 5.1: Намена површина 2010. године
Карта 5.2: Намена површина 2015. године
Карта 5.3: Намена површина 2020. године
Карта 6: План пресељења насеља
Карта 7: Водопривредна, енергетска и саобраћајна инфраструктура

С А Д Р Ж А Ј

22. План генералне регулације за зону утицаја површинског копа "Радљево" – I фаза

1