



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 532-02-02857/2020-03
Датум: 26. август 2020. године
Немањина 22-26
Београд

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ „УРБАНИЗАМ“
ПАНЧЕВО

БРОЈ: 05-246/2015-712

ДАТУМ: 14-09-2020

ЈП „Урбанизам“ Панчево
Карађорђева бр. 4
26000 Панчево

Предмет: Одговор на захтев за издавање услова за потребе израде Плана генералне регулације целина 8 – Петрохемија, Азотара и Рафинерија у Панчеву

Обавештавамо вас да је ово Министарство размотрило ваш захтев бр. 05-246/2015 од 13. августа 2020. године, за издавање услова за израду Плана генералне регулације целина 8 – Петрохемија, Азотара и Рафинерија у Панчеву, који се односи на севесо постројења, односно комплексе, а у надлежности су овог Министарства.

Сходно томе, овим путем вас информишемо да, на основу Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр.135/04, 36/09, 72/09-други закон, 43/11-УС, 14/16, 76/18 и 95/18-други закон), Министарство, на основу докумената Извештај о безбедности и Обавештење, води регистар постројења и утврђује и води евиденцију о оператерима и севесо постројењима/комплексима са повећаном вероватноћом настанка хемијског удеса или са повећаним последицама тог удеса, због њихове локације, близине сличних постројења или због врсте ускладиштених опасних материја („домино ефекат”). Такође, на основу ових докумената, Министарство води и Регистар постројења и утврђује севесо оператере и постројења/комплексе, чије активности могу изазвати хемијски удес са прекограничним последицама.

На основу доступних података, које су овом органу до сада доставили оператери севесо постројења/комплекса, утврђено је да се на територији Града Панчева налазе следећа севесо постројења/комплекси:

1. АЗОТАРА ПАНЧЕВО, Ул. Спољностарчевачка 80, ПАНЧЕВО, оператера „ХИП Азотара” д.о.о. у стечају Панчево;
2. ПЕТРОХЕМИЈА ПАНЧЕВО, Ул. Спољностарчевачка 82, ПАНЧЕВО, оператера „ХИП Петрохемија” а.д. Панчево и
3. РАФИНЕРИЈА НАФТЕ ПАНЧЕВО, Ул. Спољностарчевачка 199, ПАНЧЕВО, оператера „НИС” а.д. Нови Сад.

Имајући у виду да се План генералне регулације – целина 8 у Панчеву, односи управо на ова три наведена комплекса, обавештавамо вас да су оператери ових комплекса исходovali Решења о сагласности на Извештај о безбедности и План заштите од удеса, и то: за Азотару Панчево дана 05. августа 2016. године, за Петрохемију Панчево дана 16. новембра 2017. године и за Рафинерију нафте Панчево дана 10. јуна 2015. године. У току је поступак давања сагласности на ажурирана документа Извештај о безбедности и План заштите од удеса за Рафинерију нафте Панчево, по захтеву оператера „НИС” а.д. Нови Сад од 28. јуна 2019. године, а услед измена на комплексу оператера и изградње нових

постројења на истом. Такође, у току је и поступак давања сагласности на ажурирана документа Извештај о безбедности и План заштите од удеса за Петрохемију Панчево, по захтеву оператора „ХИП Петрохемија” а.д. Панчево. Наглашавамо и да је дана 14. септембра 2018. године, Решењем Привредног суда у Панчеву отворен стечајни поступак над стечајним дужником „ХИП-АЗОТАРА“ д.о.о. Панчево, оператором Азотаре у Панчеву, те да је од тог датума оператор овог комплекса стечајни управник (Агенција за лиценцирање стечајних управника) и повереник стечајног управника, г. Драган Перковић.

Додатно, надлежни орган, сходно чл. 60з Закона о заштити животне средине, сматра да на обухвату достављеног Плана генералне регулације целине 8, постоји могућност повећаних последица хемијских удеса услед локације наведена три комплекса, њихове међусобне близине и врсте ускладиштених опасних материја, тј. да може доћи до преноса ефеката са једног на друге суседне комплексе и изазивања удеса на њима.

Имајући у виду процењени ниво ризика и ниво могућих последица хемијских удеса на наведеним комплексима, надлежни орган овим актом доставља детаљније информације и мере заштите од удеса за односни План генералне регулације.

Напомињемо да су на наведеним комплексима могући хемијски удеси са: токсичним ефектима, ефектима пожара и експлозије, као и ефектима загађења животне средине, сви са више различитих опасних материја.

За горе поменути севесо комплекс, Азотару Панчево, оператор је извршио моделирања ефеката хемијских удеса, у складу са Правилником о садржини политике превенције удеса и садржини и методологији израде Извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса („Службени гласник РС”, бр. 41/10), чији се резултати могу сматрати прихватљивим. Упоређујући извршена моделирања ефеката хемијских удеса, надлежни орган као најгори могући сценарио на односном комплексу разматра комплетно пуцање (100% пречника) прирубног споја на дну резервоара FB-3001, складишном резервоару за амонијак капацитета 15000 тона, у временским условима F1,5 (стабилна атмосфера, са класом стабилности F и брзином ветра од 1,5 m/s), при чему као повредиве зоне разматра следеће зоне токсичног дејства пара амонијака:

1) Азотара Панчево – „ХИП Азотара” д.о.о. у стечају Панчево (опасна материја амонијак – запаљив гас, кат. 2 (H221), гас под притиском, расхлађени течни гас (H281), акутна токсичност кат. 3 (H331), водена животна средина, акутно 1 (H400), корозивност коже 1B (H314) и корозивно за респираторне органе (EUN071)):

- LC50 (3000 ppm) концентрација које изазивају тренутно/или у кратком времену смрт (у око 50% случајева) – на раздаљини до 2900 метара од места удеса;
- IDLH (300 ppm) концентрација опасна по живот и здравље радника када изложеност траје од 20 до 30 минута – на раздаљини од 7700 метара од места удеса;
- 0,1 IDLH (30 ppm) концентрације опасне по живот и здравље људи опште популације, које могу бити штетне по живот и здравље опште популације, када изложеност траје од 20 до 30 минута – на раздаљини већој од 10000 метара од места удеса.

Овај удесни сценарио представља удес IV нивоа – регионални ниво удеса, а вероватноћа догађања је процењена као мала ($4,7 \times 10^{-7}$ год.⁻¹). Надлежни орган напомиње да је могућа и ескалација представљеног удеса, и то експлозијом формираног парног облака амонијака, уколико исти достигне доњу границу експлозивности и дође у контакт са извором паљења. У прилогу овог дописа достављамо и графички приказ наведених зона токсичног дејства пара амонијака из Извештаја о безбедности.

За горе поменути севесо комплекс, Петрохемија Панчево, оператер је извршио моделирања ефеката хемијских удеса, у складу са Правилником о садржини политике превенције удеса и садржини и методологији израде Извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса, чији се резултати могу сматрати прихватљивим. Упоређујући извршена моделирања ефеката хемијских удеса, надлежни орган као најгори могући сценарио на односном комплексу разматра удес са вагон цистерном етилена, на локацији вагон претакалишта, са тзв. BLEVE ефектима удеса:

2) Петрохемија Панчево – „ХИП Петрохемија” а.д. Панчево (опасна материја етилен – веома запаљив гас (H220), гас под притиском, може да експлодира ако се излаже топлоти (H280)):

- потенцијално смртоносни исход за 50% лица која се нађу у зони ефеката удеса (31.6 kW/m^2) – на раздаљини од 198 метара од места удеса;
- потенцијално смртоносни исход за 1% лица која се нађу у зони ефеката удеса (15.9 kW/m^2) – на раздаљини од 352 метра од места удеса;
- опекотине I степена (12 kW/m^2) – на раздаљини од 426 метара од места удеса;
- домино зона, оштећење процесне опреме (37.5 kW/m^2) – на раздаљини од 186 метара од места удеса;
- нагоревање дрвених објеката (25 kW/m^2) – на раздаљини од 239 метара од места удеса и
- оштећење дрвених објеката и омекшавање предмета од пластике (12.82 kW/m^2) – на раздаљини од 348 метара од места удеса.

Надлежни орган напомиње да су на комплексу Петрохемије у Панчеву могући и удеси са токсичним ефектима. Као најгори могући сценарио ове врсте удеса, надлежни орган сматра удес са цурењем опасне материје етилен на процесној опреми (посуда М-19), са моделираним зонама опасности које достижу максимално 1.300 метара од локације удеса. Оба удеса представљају удесе III нивоа – општински ниво удеса.

За горе поменути севесо комплекс, Рафинерија нафте Панчево, оператер је извршио моделирања ефеката хемијских удеса, у складу са Правилником о садржини политике превенције удеса и садржини и методологији израде Извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса, чији се резултати могу сматрати прихватљивим. Упоређујући извршена моделирања ефеката хемијских удеса, надлежни орган као најгори могући сценарио (услед удаљености најближих насељених објеката) на односном комплексу разматра удес са истицањем пропилен из сферног резервоара на складишту S-16700, Блока 16 Рафинерије, те ескалацију овог удеса, након примарног истицања опасне материје, паљења и пожара на сфери са пропиленом и са ефектима експлозије пара кључале течности за разматрани сценарио (BLEVE), са вероватноћом настајања ефекта BLEVE која износи 5×10^{-7} /год..

3) Рафинерија нафте Панчево – „НИС” а.д. Нови Сад (опасна материја пропилен – веома запаљив гас (H220), гас под притиском, може да експлодира ако се излаже топлоти (H280)):

- потенцијално смртоносни исход за 50% лица која се нађу у зони ефеката удеса (47.2 kW/m^2) – на раздаљини од 150 метара од места удеса, односно од пројекције центра ватрене лопте;
- потенцијално смртоносни исход за 20% лица која се нађу у зони ефеката удеса (28.4 kW/m^2) – на раздаљини од 250 метара од места удеса, односно од пројекције центра ватрене лопте;
- опекотине II степена или потенцијално смртни исход за 2,5% лица која се нађу у зони ефеката удеса (22.0 kW/m^2) – на раздаљини од 300 метара од места удеса, односно од пројекције центра ватрене лопте;

- опекотине I степена (17.2 kW/m^2) – на раздаљини од 350 метара од места удеса, односно од пројекције центра ватрене лопте;
- домино зона, оштећење процесне опреме (37.5 kW/m^2) – на раздаљини од 190 метара од места удеса;
- нагоревање дрвених објеката (25 kW/m^2) – на раздаљини од 410 метара од места удеса и
- оштећење дрвених објеката и омекшавање предмета од пластике (12.5 kW/m^2) – на раздаљини од 650 метара од места удеса.

Надлежни орган напомиње да су на комплексу Рафинерије нафте у Панчеву могући и удеси са токсичним ефектима по водени живи свет реке Дунав, на локацији Пристаништа на обали реке Дунав, које са Рафинеријом нафте у Панчеву представља једну техничко-технолошку целину. Као најгори могући сценарио ове врсте удеса, надлежни орган сматра удес са неконтролисаним истицањем (без примене било каквих мера превенције) целокупне количине од 2.000 m^3 опасне материје мазут из транспортне барже на Пристаништу, са моделираним ефектима удеса који достижу границу Румуније, у случају високог водостаја реке Дунав, у року од 17.8 часова. Удес са опасном материјом пропилен, представља удес III нивоа – општински ниво удеса, док удес на локацији Пристаништа представља удес V нивоа – међународни ниво удеса.

Напомињемо да се у случају изградње нових севесо постројења/комплекса, а у складу са Правилником о садржини политике превенције удеса и садржини и методологији израде Извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса („Службени гласник РС”, број 41/10), као полазни основ за идентификацију повредивих објеката разматра удаљеност од минимум 1000m од граница севесо постројења, односно комплекса, док се коначна процена ширине повредиве зоне – зоне опасности, одређује на основу резултата моделирања ефеката удеса. Такође, напомињемо да се идентификација севесо постројења/комплекса врши на основу Правилника о листи опасних материја и њиховим количинама и критеријумима за одређивање врсте докумената које израђује оператер севесо постројења, односно комплекса („Службени гласник РС“, број 41/10, 51/15 и 50/18). Поред тога, наглашавамо да су обавезе оператера и надлежних органа прописане у поглављу 3.2 Заштита од хемијског удеса, Закона о заштити животне средине, те да сходно наведеном, обавезе оператера према надлежним органима у области заштите од хемијског удеса, а у случају изградње новог севесо постројења/комплекса, почињу у року од најмање 3 (три) месеца пре почетка рада постројења/комплекса. Поред тога, у случају изградње постројења/комплекса вишег реда, уколико оператер не испуни услове из чл. 60ђ, тј. 60г и 60д Закона о заштити животне средине, сходно чл. 60е истог закона, Министар решењем забрањује рад, тј. пуштање у рад односног постројења/комплекса. Због претходно наведеног је потребно пажљиво планирати лоцирање и изградњу, како нових севесо постројења/комплекса и њихових максималних могућих капацитета севесо опасних материја, тако и нових грађевинских објеката, укључујући саобраћајне правце, места за јавну намену и насеља у близини комплекса, где локација комплекса или грађевински објекти могу бити извор или повећати ризик или последице великог удеса, како би се избегли непотребни трошкови или лоше инвестиције за оператере, али и обезбедило адекватно управљање безбедношћу од хемијског удеса.

Сходно претходно наведеном, а према чл. 34 став 1 тачка 2б) Закона о заштити животне средине, надлежни орган даје следеће услове, ради утврђивања подручја у којима ће се дугорочно сачувати одговарајуће удаљености између објеката у којима је присутна или може бити присутна једна или више опасних материја у количинама које су веће од прописаних и стамбених подручја, јавних простора, као и подручја од посебног значаја, ради заштите живота и здравља људи и животне средине:

1. Потребно је забранити изградњу нових: објеката јавне намене, објеката становања и туристичких објеката на простору од 2900 метара од означене локације најгорег могућег сценарија комплекса Азотара у Панчеву, с обзиром да последице са 50% смртности овог сценарија удеса, обухватају и идентичне зоне сценарија удеса на друга два комплекса;

2. Потребно је забранити изградњу нових индустријских постројења, односно комплекса, са опасним материјама (осим модификација постојећих постројења), на простору од 186 метара од означене локације најгорег могућег сценарија комплекса Петрохемија у Панчеву, као и 190 метара од означене локације најгорег могућег сценарија комплекса Рафинерија нафте у Панчеву, услед идентификоване опасности од „домино ефеката“ хемијског удеса, тј. преношења удеса са једног севесо комплекса на други;

3. Потребно је да у свим новоизграђеним објектима, на удаљености од 2900 метара од места хемијског удеса са опасном материјом Амонијак, на локацији Азотаре у Панчеву, буду обезбеђене заштитне маске (са комбинованим филтером К-3) или изолациони апарати за дисање, за све запослене и посетиоце новоизграђених објеката;

4. Потребно је приликом израде просторних планова и/или разматрања изградње нових објеката у близини наведених севесо комплекса у Панчеву, под повредивом зоном са аспекта хемијског удеса, разматрати зону од 10000 метара од означене локације могућег сценарија хемијског удеса са опасном материјом амонијак, комплекса Азотара у Панчеву, 426 метара од означене локације могућег сценарија хемијског удеса са опасном материјом етилен, комплекса Петрохемија у Панчеву и 650 метара од означене локације могућег сценарија хемијског удеса са опасном материјом пропилен, комплекса Рафинерија нафте у Панчеву;

5. Потребно је, услед ефеката хемијских удеса на обухвату овог просторног плана, да органи Градске управе у Панчеву, а пре изградње било ког новог објекта у зони од 10000 метара од обухвата достављеног Плана, израде екстерни План заштите од великог удеса, који је саставни део Плана заштите и спасавања у ванредним ситуацијама јединице локалне самоуправе, сходно члану 18. Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Службени гласник РС”, број 87/2018);

6. Потребно је да, сходно наведеном у претходној тачки, у Плану заштите и спасавања који израђује Градска управа у Панчеву, обезбедити адекватне планове и мере, укључујући и техничко-технолошке мере, за евакуацију свих запослених у радној зони која је предмет овог Плана, у случају хемијских удеса, у року не дужем од 10 минута;

7. Потребно је, сходно моделираним ефектима хемијских удеса, приликом разматрања изградње нових индустријских и других објеката у зони од 10000 метара од обухвата достављеног Плана, приликом издавања локацијских и грађевинских дозвола, обавезно упознати потенцијалне инвеститоре са опасностима од хемијског удеса на односној локацији.

8. Уколико органи локалне самоуправе нису у могућности да обезбеде спровођење горенаведених услова, а услед постојеће опасности од великог хемијског удеса на односној локацији у Панчеву, потребно је размотрити обуставу даљег развоја ове радне зоне и одабир локације за нову радну зону (уколико је иста потребна у даљем развоју Града Панчева), на другој локацији у Панчеву, удаљеној не мање од 10000 метара од локације хемијског удеса са опасном материјом амонијак на локацији Азотаре у Панчеву.

9. Сходно ставу 5, чл. 60а Закона о заштити животне средине, оператер је дужан да:

- у случају модификације процеса рада, промене природе или количине опасне материје или других промена, које могу утицати на опасност од настанка хемијског удеса, изврши промене у Извештају о безбедности и Плану заштите од удеса и достави Министарству измењена документа пре увођења тих промена;

- у случају да се измене односе на модификацију постројења или складишта, изврши промене у Извештају о безбедности и Плану заштите од удеса и достави Министарству измењена документа, пре спровођења тих модификација.

10. Сходно процењеним последицама удеса на обухвату овог просторног плана, могућности ескалације удеса са једног комплекса на други („домино ефеката“), великом броју и великим количинама опасних материја на комплексима, близини насељених места, као и близини међународног речног коридора реке Дунав, потребно је забранити било какве промене на комплексима Азотаре, Петрохемије и Рафинерије нафте у Панчеву, које ће повећати или ризик или последице хемијских удеса.

У Републици Србији надлежност у области хемијских удеса је подељена, као и у већини земаља ЕУ, при чему је област превенције и контроле хемијских удеса обрађена у Закону о заштити животне средине, а област израде екстерних планова заштите од удеса, који су саставни део Планова заштите и спасавања у ванредним ситуацијама, као и одговора на удес је обрађена у Закону о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама, те је у случају изградње нових севесо постројења/комплекса, у интересу и грађана и локалних самоуправа на чијој територији се граде, да и инвеститори и сви надлежни органи који су укључени у процес доношења одлука о лоцирању нових севесо постројења/комплекса, размотре постојеће капацитете снага и средстава за одговор на хемијски удес који су у надлежности локалног органа Сектора за ванредне ситуације МУП-а Републике Србије.

За додатне информације, као и даљу сарадњу можете се обратити овом органу, на адресу: Министарство заштите животне средине, Сектор за управљање животном средином, Одсек за заштиту од великог хемијског удеса, Омладинских бригада 1, 11070 Нови Београд.

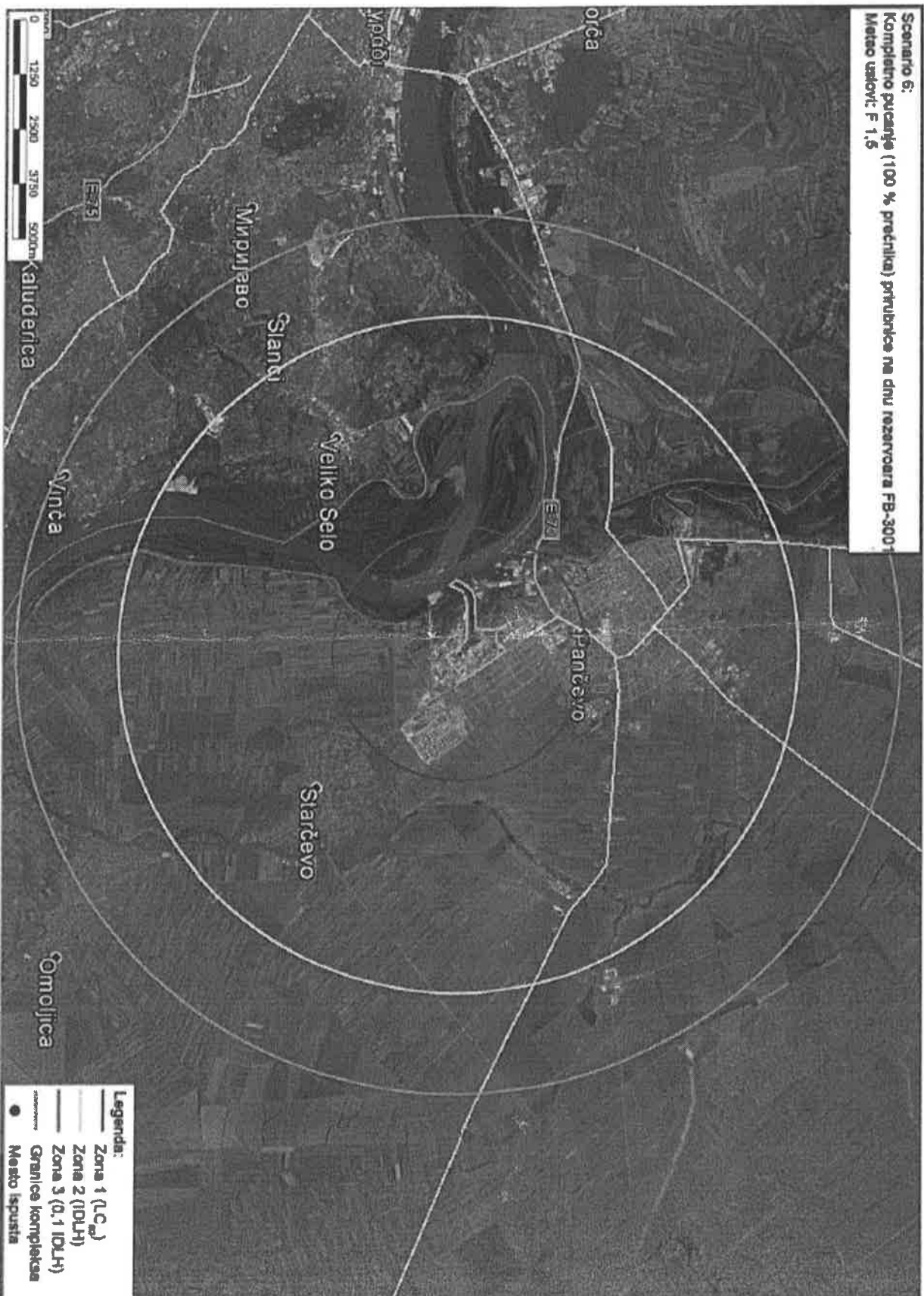


Доставити:

- ⓪ Наслову
- Архиви

Прилог Одговора на захтев за издавање услова за потребе израде Плана генералне регулације целина 8 – Петрохемија, Азотара и Рафинерија у Панчеву

Слика 1, описани сценарио за Азотару у Панчеву



Слика 2.1, описани сценарио за Петрохемију у Панчеву, ефекти по објекте

декопта



Slika 7.1.2.4. Rasprostriranje termičke radijacije vatrene lopte prouzrokovane BLEVE efektom ugrožene zone po objekte pod zadatim uslovima klasa stabilnosti F i brzine veta 1.5 m/s

Слика 3, описани сценарио за Рафинерију нафте у Панчеву



Слика 2.1, описани сценарио за Петрохемију у Панчеву, ефекти по људе



Slika 7.1.2.3. Rasprostriranje termičke radijacije vatrene lopte prouzokovane BLEVE efektom ugrožene zone po ljude.
Pod zadatim uslovima klasa stabilnosti F i brzine vetra 1.5m/s