ВЛАДА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ
МИНИСТАРСТВО САОБРАЋАЈА И ВЕЗА
АГЕНЦИЈА ЗА БЕЗБЈЕДНОСТ САОБРАЋАЈА

СМЈЕРНИЦЕ ЗА РЕВИЗИЈУ БЕЗБЈЕДНОСТИ САОБРАЋАЈА У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ

2017

Univerza v Mariboru
Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo

СМЈЕРНИЦЕ ЗА РЕВИЗИЈУ БЕЗБЈЕДНОСТИ САОБРАЋАЈА

(РБС)

У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ

GUIDELINES FOR THE ROAD SAFETY AUDIT

(RSA)

IN REPUBLIC OF SRPSKA

Бања Лука, март 2017. године

ВЛАДА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

МИНИСТАРСТВО САОБРАЋАЈА И ВЕЗА

АГЕНЦИЈА ЗА БЕЗБЈЕДНОСТ САОБРАЋАЈА

СМЈЕРНИЦЕ ЗА РЕВИЗИЈУ БЕЗБЈЕДНОСТИ САОБРАЋАЈА (РБС) У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ

АУТОР:

ред. проф.др. Tomaž Tollazzi

Univerza v Mariboru

Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in hitekturo

у сарадњи са

Јавно предузеће „Аутопутеви Републике Српске“, д.о.о. Бања Лука

Издавач:

АГЕНЦИЈА ЗА БЕЗБЈЕДНОСТ САОБРАЋАЈА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

Змај Јове Јовановића 18, Бања Лука

©2017 Агенција за безбједност саобраћаја Републике Српске

Змај Јове Јовановића 18, Бања Лука

Смјернице које су пред Вама су препорука јавним и приватним наручиоцима пројеката (инвеститорима) који су одговорни за градњу, управљање и одржавање путне мреже. Смјернице се употребљавају и изван путне мреже, за коју су одговорна тијела Републике Српске, приликом пројектовања властитих путних и других објеката који утичу на путну инфраструктуру. Смјернице вриједе и за подручје одржавања путева и привремене саобраћајнице ако је посебан захтјев за провјеру безбједности саобраћаја укључен у пројекат или уговор.

С тим у вези, Влада Републике Српске је донијела ОДЛУКУ о усвајању Смјерница за ревизију безбједности саобраћаја у Републици Српској, на основу члана 43. став 3. Закона о Влади Републике Српске (”Службени гласник Републике Српске”, бр. 118/08 и 11/09), а у вези са чланом 30. Закона о безбједности саобраћаја на путевима Републике Српске (”Службени гласник Републике Српске”, број 63/11).

453

На основу члана 43. став 3. Закона о Влади Републике Српске (“Службени гласник Републике Српске”, бр. 118/08 и 11/09), а у вези са чланом 28. Закона о безбједности саобраћаја на путевима Републике Српске (“Службени гласник Републике Српске”, број 63/11), Влада Републике Српске, на 116. сједници, одржаној 16.3.2017. године, д о н о с и

О Д Л У К У

I

Усвајају се Смјернице за ревизију безбједности саобраћаја у Републици Српској.

II

Саставни дио ове одлуке су Смјернице из тачке I ове одлуке.

III

Ова одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у “Службеном гласнику Републике Српске”.

Број: 04/1-012-2-664/17
16. марта 2017. године
Бања Лука

Предсједница
Владе,
Жељка Цвијановић, с.р.

САДРЖАЈ

УВОД ... 1

1 ПРЕГЛЕД ЧЛАНОВА ДИРЕКТИВЕ ЕК 2008/96 КОЈИ УРЕЂУЈУ РЕВИЗИЈУ БЕЗБЈЕДНОСТИ САОБРАЋАЈА ... 3

2 ОСНОВЕ РЕВИЗИЈЕ БЕЗБЈЕДНОСТИ САОБРАЋАЈА (РБС) ... 7

2.1 Дефиниција ревизије безбједности саобраћаја ... 7

2.2 Циљ ревизије безбједности саобраћаја ... 7

2.3 Користи ревизије безбједности саобраћаја ... 8

2.3.1 Поступак ревизије безбједности саобраћаја ... 8

2.4 Израђивач ревизије безбједности саобраћаја ... 8

2.5 Квалификације ревизора саобраћајне безбједности ... 8

2.6 Фазе ревизије безбједности саобраћаја ... 9

2.6.1 Идејни пројект (1. фаза) ... 10

2.6.2 Главни и изведбени пројект (2. фаза) ... 11

2.6.3 Завршетак радова, отварање пута за саобраћај и пројект изведеног стања (3. фаза) 11

2.6.4 Фаза до издавања употребне дозволе (4. фаза) ... 12

3 ПРОЦЕСИ У ФАЗИ РЕВИЗИЈЕ САОБРАЋАЈНЕ БЕЗБЈЕДНОСТИ ... 15

3.1 Улоге, надлежности и одговорности у поступку ревизије саобраћајне безбједности ... 16

3.2 Наруџба – јавна набавка за извођење ревизије безбједности саобраћаја ... 18

3.3 Увођење у поступак Ревизије безбједности саобраћаја ... 18

3.3.1 Ревизор и други вањски сарадници ... 19

3.3.2 Задаци у оквиру Ревизије безбједности саобраћаја ... 19

3.3.3 Теренски преглед ... 21

3.4 Извјештај о изведеној ревизији саобраћајне безбједности ... 22

3.4.1 Уводна образложења ... 22

3.4.2 Неприхватљива пројектна рјешења и препоруке за њихову елиминацију ... 22

3.4.3 Изјава ревизора ... 23

3.4.4 Прилози извјештају ... 24

3.5 Закључак ревизије саобраћајне безбједности ... 24

3.5.1 Одговор наручиоца и извјештај о неприхваћању препорука ревизора ... 24

3.5.2 Арбитража – поступци усклађивања ... 25

4 РЕВИЗИЈА САОБРАЋАЈНЕ БЕЗБЈЕДНОСТИ У ПРАКСИ ... 27

4.1 Уопштено ... 27

4.2 Значајни недостаци са стајалишта саобраћајне безбједности који захтијевају посебну пажњу 28
4.2.1 Аутопутеви, брзи путеви и други путеви изван насеља 28
4.2.1.1 Елементи пројектовања 28
4.2.1.2 Траса пута 28
4.2.1.3 Пројектовање раскрсница у једном и више нивоа 28
4.2.1.4 Попречни профили 29
4.2.2 Главни градски путеви и други путови кроз насеље 29
5 ЛИТЕРАТУРА 31

УВОД

О безбједносном управљању путном инфраструктуром – објављеном у октобру 2008 – Европска комисија је донијела јасну одлуку да ће ревизија и провјера безбједности саобраћаја бити обавезна за европску основну мрежу у сљедећим годинама. У поменутој директиви провјера и ревизија безбједности саобраћаја су дио пакета сљедећих мјера за повећање безбједности пута као што су:

- процјена утицаја пута на безбједност саобраћаја (енгл.: RSIA),
- ревизија безбједности саобраћаја (енгл.: RSA),
- степен безбједности и оперативно управљање мрежом путева (укључујући и управљање дијеловима путева високог ризика) (енгл.: NSM)
- провјера безбједности саобраћаја (енгл.: RSI),
- управљање опасним мјестима („црне тачке“) (енгл.: EBS).

На основу Директиве 2008/96/ЕК Европског парламента и Савјета Европе од 19. новембра 2008. године о безбједности путне инфраструктуре те Одлуке Владе Републике Српске о поступку усклађивања законодавства Републике Српске са правном тековином Европске уније и правним актима Савјета Европе, Република Српска је кренула, а у складу са својим уставним надлежностима, у имплементацију процедура из наведене Директиве.

С тим у вези Република Српска је у складу са Законом о основама безбједности саобраћаја на путевима у БиХ („Службени гласник БиХ“, 6/06, 75/06, 44/07, 84/09, 48/10 и 18/13) донијела сљедеће законске и подзаконске акте:

- Закон о безбједности саобраћаја на путевима Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“ бр. 63/11);
- Правилник о условима и начину ревизије и провјере безбједности саобраћаја, условима и начину лиценцирања ревизора и провјеривача („Службени гласник Републике Српске“ број 72/12)
- Правилник о идентификацији опасног мјеста, начину и критеријумима за утврђивање приоритета отклањања опасних мјеста и начину отклањања опасних мјеста („Службени гласник Републике Српске“ бр. 94/14).

Наведеним Законским и подзаконским актима успостављене су три од пет претходно наведених процедура и то:

- ревизија безбједности саобраћаја,
- провјера безбједности саобраћаја,
- управљање опасним мјестима („црне тачке“).

Ревизија безбједности саобраћаја (РБС) се врши за путеве у фази пројектовања нових путева, односно реконструкцији постојећих и представља инжењерску алатку која дјелује превентивно у наведеним фазама. Ревизија Безбједности Саобраћаја (РБС) се обавезно спроводи за пројекте јавних путева у фазама идејног пројекта, главног пројекта изградње, реконструкције и рехабилитације, прије почетка експлоатације пута и непосредно послије пуштања пута у саобраћај.

За разлику од ревизије безбједности саобраћаја, провјера безбједности саобраћаја (ПБС) представља алатку која се користи приликом анализе постојећих путева и користи се са циљем побољшања постојећих услова пута у функцији безбједности саобраћаја.

Овај материјал представља смјернице за ревизију безбједности саобраћаја (РБС) у Републици Српској.

Смјернице одређују поступке за извођење ревизије безбједности саобраћаја за инфраструктурне пројекте на путној мрежи Републике Српске која је дио трансевропске саобраћајне мреже, одређене у ставци 2 Прилога 1 Одлуке бр. 1692/96/ЕЦ Европског парламента и Савјета од 23.7.1996. о смјерницама Уније за развој трансевропске саобраћајне мреже и графички приказане на картама односно описане у Прилогу 2 наведене Одлуке и Одлуке бр. 1346/2001/ЕК Европског парламента и Савјета од 22.5.2001.

Смјернице важе и за све друге јавне путеве у Републици Српској.

Смјернице су препорука јавним и приватним наручиоцима пројеката (инвеститорима) који су одговорни за градњу, управљање и одржавање путне мреже. Смјернице се употребљавају и изван путне мреже, за коју су одговорна тијела Републике Српске, приликом пројектовања властитих путних и других објеката који утичу на путну инфраструктуру. Смјернице вриједе и за подручје одржавања путева и привремене саобраћајне сигнализације ако је посебан захтјев за провођење Ревизије безбједности саобраћаја укључен у пројекат или уговор.

1 ПРЕГЛЕД ЧЛАНОВА ДИРЕКТИВЕ ЕК 2008/96 КОЈИ УРЕЂУЈУ РЕВИЗИЈУ БЕЗБЈЕДНОСТИ САОБРАЋАЈА

У овом поглављу цитирани су елементи Директиве о безбједности путне инфраструктуре 2008/96/ЕК који се односе на РБС.

Члан 1

Предмет и подручје примјене

1. *За ову директиву државе чланице требају увести и проводити поступке који се односе на процјену утицаја пута на безбједност саобраћаја, ревизију безбједности саобраћаја, степен безбједности и оперативно управљање мрежом путева и провјеру безбједности саобраћаја.*
2. *Ова се директива примјењује на путевима који су дио трансевропске саобраћајне мреже, и то без обзира на то да ли се ти путеви тек пројектују, граде или су већ у употреби.*
3. *Државе чланице могу примјењивати одредбе из ове директиве и као скуп правила струке која се могу користити за државну путну инфраструктуру која није дио трансевропске саобраћајне мреже, али је њезино грађење дјелимично или у потпуности финансирано из средстава ЕУ.*
4. *Ова се директива не примјењује на саобраћајне тунеле јер су они покривени директивом 2004/54/ЕЦ.*

Члан 2

Дефиниције

У овој се директиви примјењују (између осталог и) сљедеће дефиниције:

"трансевропска путна мрежа" је путна мрежа која је описана у тачки 2 анекса 1 Одлуке бр. 1692/96/ЕК;

(1) "надлежна установа" је било која јавна или приватна организација која дјелује на државном, подручној или локалном нивоу, те која је укључена у провођење ове директиве због својих надлежности, а израз укључује и тијела номинована од стране надлежних установа која су постојала прије ступања на снагу ове директиве ако иста тијела задовољавају услове задане у овој директиви;

(4) "ревизија безбједности саобраћаја" је независна, детаљна, системска, техничка анализа безбједности која се односи на пројектовање карактеристике пројекта саобраћајне инфраструктуре, те која покрива све етапе од планирања до почетног управљања саобраћајницом;

(8) "смјернице" су мјере које су усвојиле државе чланице, те у којима су зацртане радње које се требају проводити и елементи који се требају узимати у обзир у примјени безбједносних поступака који су дефинисани у овој Директиви;

(9) "инфраструктурни пројект" је пројект изградње нове путне инфраструктуре или значајна промјена постојеће мреже која утиче на проток саобраћаја.

Члан 4.

Ревизија безбједности саобраћаја на инфраструктурним пројектима

1. *Државе чланице дужне су обезбиједити да се ревизије безбједности саобраћаја обављају на свим инфраструктурним пројектима.*
2. *При обављању ревизије безбједности саобраћаја, државе чланице дужне су покушати удовољити критеријима који су дефинисани у Анексу II.*

   Државе чланице дужне су обезбиједити именовање ревизора који ће обавити ревизију пројектованих карактеристика инфраструктурног пројекта.

   Ревизор се мора именовати у складу с одредбама из члана 9(4), а по својој стручности и образовању такав ревизор треба задовољити захтјев из члана 9. Када ревизију обавља тим стручњака, тада барем један од њих треба имати потврду о стручности која се спомиње у члану 9(3).

3. *Ревизија безбједности саобраћаја треба бити саставни дио процеса пројектовања инфраструктурног пројекта у фази идејног пројекта, главног пројекта изградње, прије пуштања у саобраћај, и у почетном раздобљу управљања саобраћајницом.*

4. *Државе чланице дужне су обезбједити да ревизор дефинише елементе пројектовања од значаја за безбједност саобраћаја у ревизорском извјештају за сваку фазу инфраструктурног пројекта. Када се током ревизије утврди да постоје небезбједни елементи, или се пропусте направити одговарајуће исправке у пројекту до истека дотичне фазе према Анексу II, тада је надлежна установа дужна дати образложење у анексу тог извјештаја.*

5. *Државе чланице требају обезбиједити да из извјештаја који се спомиње у тачки 4. произлазе одговарајуће препоруке о безбједности саобраћаја.*

Члан 8.

Усвајање и објављивање смјерница

1. *Државе чланице дужне су обезбиједити да се до 19. децембар 2011. усвоје ове смјернице (ако оне већ не постоје) да би тако помогле надлежним установама у примјени ове Директиве.*

   Напомена: *Претходно наведени временски рок вриједио је за државе, које су у вријеме објаве Директиве биле чланице ЕУ.*

2. *Државе чланице дужне су те смјернице послати Комисији у року од три мјесеца након њиховог усвајања или мијењања.*

3. *Комисија ће те смјернице објавити на интернетским страницама доступним јавности.*

Напомена: *Претходно наведени временски рок вриједио је за државе, које су у вријеме објаве Директиве биле чланице ЕУ.*

Члан 14.

Преузимање

1. *Државе чланице дужне су усвојити законе, прописе и административне акте који су потребни за усклађење с овом Директивом до 19. децембра 2010. Оне су такође дужне доставити Комисији текст тих аката.*

2. *Државе чланице дужне су достављати Комисији текст основних законских одредби које усвоје у подручју којим се бави ова Директива.*

Напомена: *Претходно наведени временски рок вриједио је за државе, које су у вријеме објаве Директиве биле чланице ЕУ.*

3 ОСНОВЕ РЕВИЗИЈЕ БЕЗБЈЕДНОСТИ САОБРАЋАЈА (РБС)

3.1 Дефиниција ревизије безбједности саобраћаја

Ревизија безбједности саобраћаја (РБС) независна је, детаљна, системска, техничка анализа безбједности која се односи на пројектоване карактеристике елемента путне инфраструктуре, те која садржи све фазе од идејног рјешења до почетног управљања саобраћајницом.

Ревизија безбједности саобраћаја, мора бити саставни дио процеса пројектовања инфраструктурног пројекта у фази идејног пројекта, главног пројекта за изградњу, прије пуштања у саобраћај, и у почетном периоду управљања саобраћајницом.

Ревизија безбједности саобраћаја мора равноправно узимати у обзир све категорије учесника у саобраћају . То значи да ревизор мора узимати у обзир пјешаке, бициклисте, мотоциклисте, особе с инвалидитетом, дјецу, старије учеснике у саобраћају, као и возаче свих врста моторних возила те путника у њима.

Ревизија безбједности саобраћаја не смије бити само једноставна провјера употребе саобраћајних прописа или норми које вриједе за путеве за које се Ревизија безбједности саобраћаја изводи или провјерава да ли је објекат пројектован у складу с пројектном документацијом. На настанак саобраћајних незгода никада не утиче само један фактор!

Ревизор безбједности саобраћаја мора употријебити своја знања с подручја безбједности саобраћаја на начин да си постави питање „Како ће сви корисници пута у сваком тренутку и у свим условима надзирати пут и окружење пута?“, препозна безбједносне проблеме и предложи мјере за минимизирање могућности настанка саобраћајних незгода и њихових посљедица у будућности.

Провођењем поступка Ревизије безбједности саобраћаја покушава се утврдити потенцијални проблеми који би могли настати на подручју безбједности у друмском саобраћају. За утврђене проблеме предлажу се мјере с циљем њиховог смањења или потпуне елиминације. Врло значајно је да се Ревизија безбједности саобраћаја проводи независно од управљача пута, инвеститора пројекта и пројектантског подузећа која је израдила пројектну документацију те независно од предузећа која ју је рецензирала или ревидирала. На тај начин се обезбјеђује да на тим за проведбу РБС поступка не утиче познавање пројекта.

3.2 Циљ ревизије безбједности саобраћаја

Главни циљ РБС поступка је обезбиједити саобраћајно безбједне путеве за све учеснике у саобраћају у највећој могућој мјери. То значи да је саобраћајну безбједност потребно узимати у обзир током цијелог поступка израде пројектне документације и извођења било којег пројекта.

Други, специфични циљеви су:

- минимизирати број и посљедице саобраћајних незгода које ће се унаточ свему ипак догађати на новоизграђеним или реконструисаним путевима;
- елиминисати могућност да пројектно рјешење узрокује незгоде на неком другом дијелу саобраћајне мреже, на који предвиђена градња утиче промјеном саобраћајних токова, количине или структуре саобраћаја;
- омогућити да сви корисници нових или реконструисаних путева знају како их сигурно користити.

3.3 Користи ревизије безбједности саобраћаја

Примјена поступка Ревизије безбједности саобраћаја може значајно користити сваком програму побољшања безбједности у саобраћају.

3.3.1 Поступак ревизије безбједности саобраћаја

- активно анализира безбједност саобраћаја;
- ако се примјењује већ у почетним фазама пројектовања, има за посљедицу мање саобраћајних незгода, а ако оне ипак настају онда су њихове посљедице мање;
- у процесу пројектовања омогућава употребу ефикасних и финансијски прихватљивих мјера;
- повећава усклађеност анализирања безбједности саобраћаја и убрзава „безбједносну културу“;
- омогућава сталан напредак те измјену знања и оспособљености на подручју безбједности саобраћаја;
- омогућава повратне информације о ефикасности и ефективности употријебљених мјера за потребе будућих пројеката;
- подржава оптималну штедњу финансијских средстава, времена и, што је најзначајније, људских живота.

3.4 Израђивач ревизије безбједности саобраћаја

Ревизију безбједности саобраћаја израђује ревизор, који обавља ревизију пројектованих карактеристика инфраструктурног пројекта.

Ревизор дефинише елементе пројектовања важне за безбједност пута у ревизорском извјештају за сваку фазу инфраструктурног пројекта. Када се током ревизије утврди да постоје небезбједни елементи али се пропусте направити одговарајуће исправке у пројекту до истека одређене фазе пројекта, према Анексу II Директиве, надлежна установа је дужна дати своје образложење у анексу тог извјештаја.

У случају захтјевних пројеката препоручљиво је да наручилац ревизије саобраћајне безбједности именује групу коју чине барем два ревизора, а при изради ревизије могу учествовати и други стручњаци за безбједност саобраћаја. Искуства многих држава говоре у прилог тврдњи да двије особе које израђују ревизију установе више критичних рјешења од само једног ревизора. Обим пројектног рјешења који треба провјерити, посебно приликом великих пројеката, може бити врло велик. Потребно је прегледати велики број детаљних нацрта који чине пројекат, па је, с обзиром на количину посла, пожељно да то не ради само једна особа.

Уз то, врло је корисно ако ревизор о препорукама за промјене нацрта може расправљати с неком другом стручно оспособљеном особом.

3.5 Квалификације ревизора саобраћајне безбједности

Директива 2008/96ЕК детаљно дефинише именовање, основно и континуирано образовање и квалификације ревизора саобраћајне безбједности.

Ревизора за РБС треба именовати у складу с одредбама из члана 9(4) Директиве, а по стручности и образовању такав ревизор треба задовољити захтјеве из чланка 9. Директиве. Када ревизију обавља тим стручњака, тада барем један од њих треба имати потврду о стручности која се наводи у члану 9(3).

Члан 9.

Именовање и избор ревизора

2. У државама у којима се користе услуге ревизора за безбједност саобраћаја, државе чланице требају обезбиједити почетну обуку таквих ревизора, што укључује и издавање одговарајуће потврде о стручности, те повремено организовати и курсеве, односно додатне обуке тих ревизора.

3. Државе чланице дужне су обезбиједити да ревизори за безбједност саобраћаја посједују потврду о стручности. Признају се потврде додијељене у раздобљу прије ступања на снагу ове Директиве. Државе чланице требају обезбиједити да се именовање ревизора одвија у складу са сљедећим условима:

   a) они требају имати одговарајуће искуство или квалификацију у пројектовању путева, у подручју безбједности саобраћаја, те у провођењу анализа саобраћајних незгода;

   b) двије године након што државе чланице усвоје смјернице у складу с чланом 8, ревизије безбједности саобраћаја обављаће искључиво ревизори или тимови ревизора који испуњавају услове из тачака 2 и 3;

   c) да би ревизија инфраструктурног пројекта била стварно дјелотворна, ревизор не смије у вријеме обављања ревизије бити укључен у пројектовање или управљање на предметном инфраструктурном пројекту.

Одговарајуће искуство и квалификација ревизора у Републици Српској одређена је у Правилнику о условима и начину ревизије и провјере безбједности саобраћаја, условима и начину лиценцирања ревизора и провјеривача („Службени гласник Републике Српске“ број 72/12).

3.6 Фазе ревизије безбједности саобраћаја

Ревизија безбједности саобраћаја се проводи у свим фазама израде пројектне документације. Генерално, Ревизија безбједности саобраћаја се изводи на два нивоа и то прије изградње (фазе 1. и 2.) и послије изградње (фазе 3. и 4.).

У фази прије изградње, Ревизија безбједности саобраћаја има највећу могућност утицаја на промјену пројектних рјешења и тиме на побољшање безбједности у саобраћају јер ревизори проучавају пројекат још прије почетка извођења грађевинских радова. Ревизија безбједности саобраћаја је у фази прије изградње потребно извести за сваки пројект који мијења међусобне односе између различитих корисника путева или између корисника путева и пута или околине пута.

3.6.1 Идејни пројект (1. фаза)

Захтјеви – траса пута и раскрсница обично су већ дефинисани, нацрти приказују хоризонталне и вертикалне елементе трасе, ширине коловоза и коловозних трака, врсте раскрсница, локације објеката итд.

Сврха Ревизије безбједности саобраћаја у 1. фази:

У овој фази, сврха Ревизије безбједности саобраћаја је сљедећа:

- избјећи могућност непотребног губитка времена и труда због поновног пројектовања у каснијим фазама израде пројектне документације;
- обезбиједити да саобраћајна безбједност није угрожена због међусобног утицаја појединих елемената пројекта (пројектних рјешења);
- проценити хоће ли евентуална одступања од прописа знатно утицати на саобраћајну безбједност;
- проценити јесу ли задовољене потребе свих учесника у саобраћају.

Ревизија безбједности саобраћаја се у фази идејног пројекта изводи на идејним (функционалним) пројектним рјешењима. На том нивоу обраде, пројект приказује само опште описе односно ток трасе пута, ситуацију и карактеристични попречни профил пута, заједно с карактеристичним елементима попречног профила. За раскрснице у једном и више нивоа, документација мора садржавати све потребне прорачуне и анализе, нацрти морају бити израђени детаљније, како би ревизор или група за израду Ревизије безбједности саобраћаја могла извршити темељну процјену. Основна ситуација мора приказивати теренски снимак, водотоке и постојеће путеве, објекте, границе катастарских парцела и слично.

Током извођења Ревизије безбједности саобраћаја у 1. фази није могуће видјети стварни ток трасе (као што је то могуће послије завршетка изградње), али упркос томе, потребно је извести преглед стања на терену.

Потребно је установити како ће се планирана путна инфраструктура повезати (и ускладити) с постојећом путном мрежом и проучити сусједну – постојећу путну мрежу, како би се установило како ће се планирани објекат уклопити у постојеће стање, гледано са стајалишта различитих врста корисника планираног објекта. У обзир је потребно узети и превладавајуће климатске услове, околну вегетацију и конфигурацију терена.

На том нивоу пројекта већ су прихваћене основне одлуке у вези с избором трасе, цјелокупним пројектовањем и уређењем. Без обзира на све то, у оквиру Ревизије безбједности саобраћаја још увијек се могу предлагати значајне промјене хоризонталног или уздужног тока трасе пута, уређења раздјелног појаса, итд.

Прикључке (прилазе, раскрснице у једном или више нивоа) потребно је провјерити са стајалишта могућег утицаја приликом промјене локације дуж трасе пута, могућих конфликтних радњи возила и прегледности. У тој фази још увијек је могуће анализирати могућност промјене локације прикључака или раскрсница.

3.6.2 Главни и изведбени пројект (2. фаза)

Захтјеви – поново је потребно провјерити проблематику која је била анализирана током 1. фазе. Пројекту су у фази главног пројекта додани детаљи о одводњи, ивичњацима, банкинама, расвјети пута, уређењу околине, безбједносним оградама, саобраћајним знаковима, хоризонталним ознакама, семафорима и другој опреми пута. Потребно је провјерити све елементе који могу утицати на саобраћајну безбједност свих учесника (не само моторних возила, већ и бициклиста и пјешака).

Сврха Ревизије безбједности саобраћаја у 2. фази:

У овој фази је сврха Ревизије безбједности саобраћаја је сљедећа:

- Идентификовати и анализирати све критичне тачке, повезане с израдом пројекта на овом нивоу;
- процијенити хоће ли, ако постоје одступања од прописа и стандарда, она знатно утицати на безбједност саобраћаја;
- процијенити утицај на безбједност саобраћаја оних елемената пута који у првој фази још нису били приказани;
- процијенити јесу ли потребе појединих категорија корисника пута биле узете у обзир у довољној мјери и јесу ли им испуњени услови за безбједно учествовање у саобраћају;
- провјерити могуће међусобне негативне утицаје различитих елемената пројекта пута, те међусобан однос између тих елемената и постојеће саобраћајне мреже у околини;
- наставити с анализом свих неправилности, установљених у првој фази.

Ревизија безбједности саобраћаја се у 2. фази изводи приликом завршетка или прије самог завршетка израде пројектне документације за градњу пута. У тој фази израде ревизије безбједности саобраћаја, наручилац мора ревизору дати детаљно разрађене пројекте.

Ревизор односно ревизори морају препознати и установити како ће се планирана путна инфраструктура укључити у постојећу путну мрежу и проучити постојеће саобраћајне површине у широј зони обухвата, како би се установило како се планирана инфраструктура уклапа у постојећу саобраћајну мрежу с аспекта безбједности различитих учесника у саобраћају.

Ревизија безбједности саобраћаја у тој фази пројектовања представља задњу могућност за промјену пројекта прије него изградња пута уистину започне. У тој фази, процес откупа земљишта може бити већ закључен, стога ревизори безбједности саобраћаја не би требали давати приједлоге који би садржавали значајне промјене трасе пута или елемената попречног профила.

3.6.3 Завршетак радова, отварање пута за саобраћај и пројект изведеног стања (3. фаза)

Захтјеви – реализација (градња) пројекта је закључена и пут је спреман за пуштање у саобраћај. У оквиру Ревизије безбједности саобраћаја, потребно је проучити да ли је извођење инфраструктурног објекта извршено у складу са пројектном документацијом, те да приликом извођења није дошло до настанка неких недостатака који би могли утицати на безбједност одвијања саобраћаја. Посебну пажњу потребно је посветити евентуалним промјенама, до којих је дошло током градње.

Сврха Ревизије безбједности саобраћаја у 3. фази:

- процијенити безбједност оних елемената пута који нису били ревидовани или наведени у главном и пројекту за извођење;
- процијенити јесу ли са становишта безбједности саобраћаја биле у довољној мјери задовољене потребе свих корисника пута

- потврдити да је уклоњена сва привремена саобраћајна сигнализација, ознаке и остаци градње, који би могли узроковати опасност, гледано са стајалишта свих корисника пута;
- постављањем у улоге различитих врста корисника пута, провјерити како ће ти корисници разумјети нови пут;
- провјерити јесу ли уклоњени сви недостаци који су били утврђени у претходним фазама.

Ревизија безбједности саобраћаја изведених радова обично се изводи на новоизграђеним путевима, непосредно прије отварања пута за саобраћај.

Препоручује се да се ревизор односно група ревизора именују као чланови комисије за технички преглед изведених радова, али тај преглед они могу извршити и самостално. Ревизија безбједности саобраћаја изведених радова непосредно прије отварања пута за саобраћај представља задњу могућност да се установе и отклоне могући недостаци, који би могли утицати на безбједност саобраћаја.

Током поступка спровођења Ревизије безбједности саобраћаја изведених радова (непосредно прије отварања пута за саобраћај) ревизор има могућност темељне провјере пута и прикључака на постојећу путну мрежу. Преглед се изводи вожњом по новој дионици и пјешачењем по значајнијим дијеловима и тако се ревизор уживо упознаје с цијелом трасом пута. Важно је да се преглед изврши током дневне видљивости те током ноћи. Ноћни преглед је посебно важан јер уређење пута ноћу изгледа потпуно другачије. Током ноћног прегледа могуће је утврдити проблеме као што су неадекватна јавна расвјета, неправилно означавање кривина, раскрсница и прикључака те друге скривене опасности на путу. С обзиром на то да је пут већ у цјелини изграђен, у склопу Ревизије безбједности саобраћаја не могу се предлагати физичке промјене елемената у попречном профилу, промјене уређења или трасе пута. Могући приједлози могу бити усмјерени прије свега у промјену јавне расвјете, саобраћајне сигнализације, ознака на плочницима, одстрањивање опасних физичких препрека уз пут или мање структурне промјене (нпр. извођење спуштених ивичњака у зони пјешачких прелаза и слично). И такве мале промјене на путу могу уз минималне трошкове знатно смањити безбједносни ризик.

3.6.4 Фаза до издавања употребне дозволе (4. фаза)

Захтјеви – након неколико мјесеци пробног дјеловања (у фази до издавања употребне дозволе) новог или реконструисаног пута, могуће је проценити употребљава ли се он у складу с планираним условима, јесу ли потребна било какава прилагођавања, с обзиром на стварно понашање учесника у саобраћају и с обзиром на расположиве податке о могућим саобраћајним незгодама од отварања пута за саобраћај до тренутка спровођења Ревизије безбједности саобраћаја.

Сврха Ревизија безбједности саобраћаја у 4. фази:

- проценити све карактеристике пута, пројектне елементе и локалне услове (бљештање возила из супротног смјера, ноћна видљивост, догађања на земљишту уз пут, итд.), који би могли повећати могућност за настанак и повећати тежину посљедица саобраћајних незгода;
- провјерити међусобни утицај различитих пројектних елемената и међусобни утицај између тих елемената и постојеће саобраћајне мреже
- провјерити утицај додатних мјера које су биле изведене у фази пробног рада (нпр.: изведене ограде против буке) на саобраћајну безбједност свих учесника на новоизграђеној путној инфраструктури и на постојећим путевима;
- посматрати како се корисници понашају на новом путу;
- проценити јесу ли захтјеви свих корисника пута довољно и безбједно задовољени;

- истражити трендове дјеловања новог пута и могуће безбједносне проблеме на њему.

Провјера безбједности саобраћаја и анализа саобраћајних незгода темељи се прије свега на подацима о саобраћајним незгодама с циљем да се установи какви се саобраћајно-безбједносни проблеми појављују на путу. Те активности се прије свега темеље на проучавању догађаја, јер анализирају у првом реду саобраћајно безбједносну проблематику послије насталих саобраћајних незгода или проучавају узроке незгода. Таква анализа је, у правилу, посљедица неуобичајено великог броја саобраћајних незгода на одређеној дионици или раскрсници. Насупрот томе, Ревизија безбједности саобраћаја заснована је прије свега, на теренском прегледу локације, прегледу завршних пројектних рјешења (која су ажурирана у пројекту изведеног стања) и другим пројектним подацима (нпр. претходним извјештајима), како би се могле установити могуће локације потенцијално опасних мјеста, на којима би могле настати саобраћајне незгоде.

На тај начин ревизор добија прецизан увид у стање безбједности саобраћаја на путу. Због тога је Ревизија безбједности саобраћаја проактиван поступак, јер се њеним спровођењем може одредити могућа локација незгода и тежина њихових посљедица.

Податке о саобраћајним незгодама, ако су доступни, треба употријебити само као додатак свим утврђеним чињеницама које су резултат теренског прегледа и прегледа пројектне документације. Препоручљиво је да ревизор прегледа податке о саобраћајним незгодама тек послије теренског прегледа и прегледа пројектне документације, како подаци о саобраћајним незгодама не би утицали на његову стручну оцјену.

Приликом спровођења Ревизије безбједности саобраћаја, поступка на изграђеном путу, ревизор има боље услове него приликом ревизије у фази пред градњом и током градње. Овдје наиме ревизор не само да прегледава различите карактеристике пута, него осматрањем саобраћаја гледа и како се учесници у саобраћају понашају на некој локацији. Из понашања возача, која указују на то да је при уређењу пута у основи нешто неправилно или непотпуно изведено, ревизор може одредити критичне елементе који негативно утичу на безбједност саобраћаја. Посебну пажњу потребно је посветити рањивим учесницима у саобраћају (нпр. старијим возачима или пјешацима, слабовидним пјешацима, дјеци и сл.) који могу имати посебне проблеме приликом кретања анализираном локацијом. Обавезно је треба посматрати и мотоциклисте који евентуално чине саобраћајне прекршаје (превелика брзина, вожња кроз црвено свјетло, неуступање првенства пролаза пјешацима) и у том случају предлагати рјешења за побољшање.

Друга предност провођења Ревизије безбједности саобраћаја као поступка на изграђеном путу у поређењу са Ревизијом безбједнсоти саобраћаја као поступком у фази прије изградње и у фази изградње је у томе што ревизор може анализирати посљедице евентуалних саобраћајних незгода и других изванредних догађаја као што су:

- штете на ивичњацима, безбједносним оградама, стаблима, стубовима, смјероказима и саобраћајним знаковима;
- трагови кочења на ивичњацима или бетонским безбједносним оградама;
- трагови гума приликом исклизавања, разбијена стакла, уљне мрље на путу и сл.

Такви докази олакшавају препознавање могућих локација на којима постоји повећан ризик настанка саобраћајних незгода. На мјестима на којима је настала таква штета да су угрожене

значајке пута, потребно је то евидентирати и уписати у извјештај као значајан проблем у подручју одржавања.

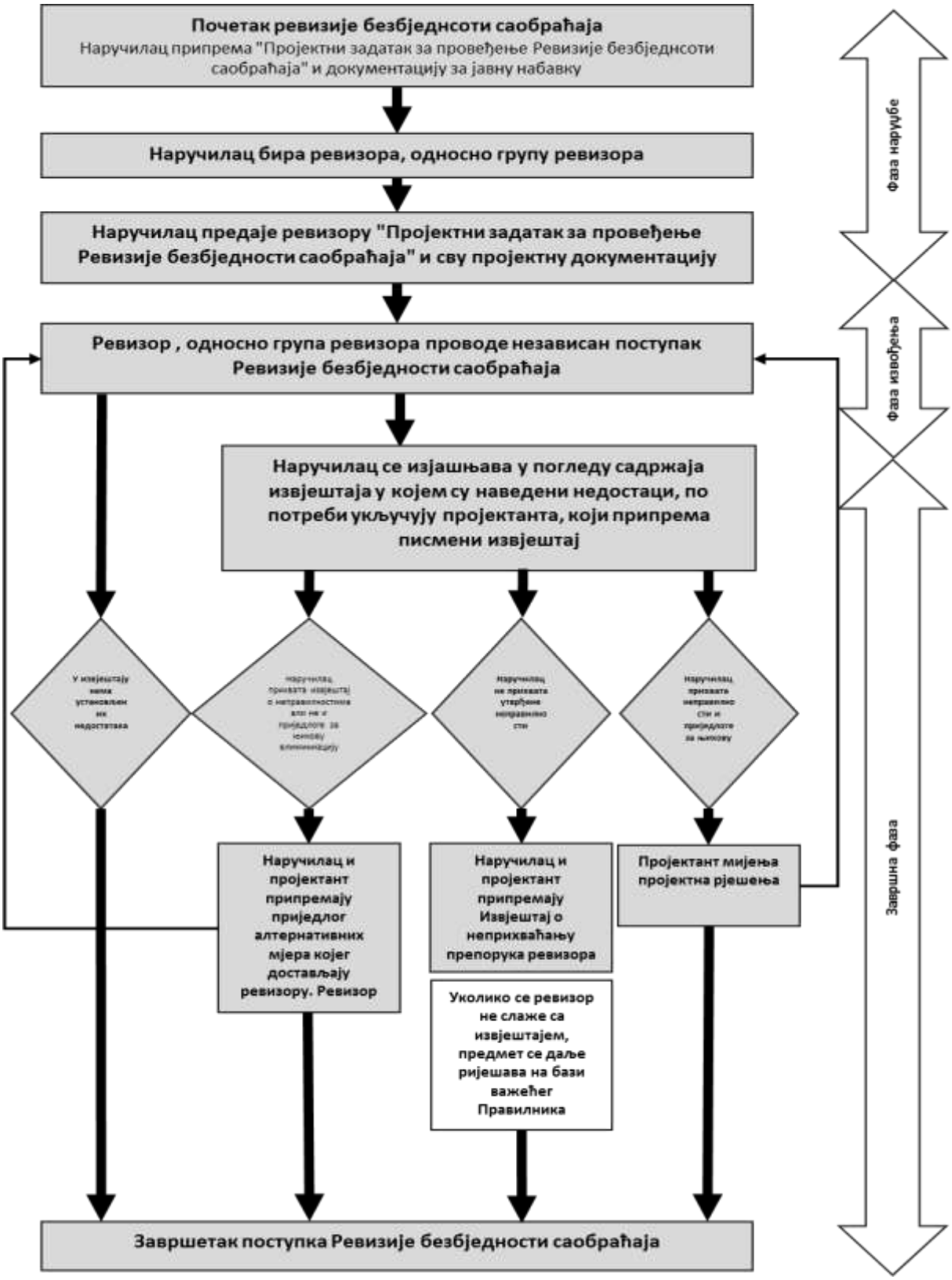
Приликом спровођења Ревизије безбједнсоти саобраћаја као поступка на новоизграђеним путевима потребно је узети у обзир да су и пут и карактеристике непосредног окружења пута те опреме подложни поступку Ревизије безбједности саобраћаја, као што је то било и током провођења поступка у фазама прије изградње.

Друга карактеристика поступка Ревизије безбједности саобраћаја на новоизграђеним путевима је да ревизор на почетку прво провјерава има ли анализирана дионица једнаку функцију и намјену као што је било предвиђено приликом пројектовања и изградње. Промјене у количини и структури саобраћаја, повећан удио рањивих учесника у саобраћају или промјена употребе сусједних земљишта може проузроковати промјену претпоставки из фазе пројектовања пута.

Одредбе правилника, других подзаконских аката и норми могу ревизору представљати темељ у одређивању елемената или значајки пута које нису у складу с функцијом и намјеном пута те представљају могућ ризик за кориснике пута. Из тог разлога ревизору и пројектанту је потребно омогућити и примјену рјешења која можда нису у потпуности усклађена са одредбама закона али имају позитиван утицај на безбједност саобраћаја. Приликом примјене таквих рјешења пројектант односно ревизор треба да детаљно образложи разлог њихове примјене.

4 ПРОЦЕСИ У ФАЗИ РЕВИЗИЈЕ САОБРАЋАЈНЕ БЕЗБЈЕДНОСТИ

На слици 2. приказани су поступци и активности које укључују надлежности и одговорности наручиоца ревизије саобраћајне безбједности, ревизора и пројектанта у поступку РБС.



Слика 2: Активности и процеси у фази РБС (прилагодити на службени језик РС)!

4.1 Улоге, надлежности и одговорности у поступку ревизије саобраћајне безбједности

Улоге	Надлежности и одговорности
Наручилац/Управљач	Правна или физичка особа, одговорна за финансирање и оперативно вођење, те реализацију пројекта који је предмет ревизије: • припрема све за провођење јавне набавке (заједно с пројектним задатком за извођење ревизије саобраћајне безбједности за одређену дионицу пута, раскрснице у нивоу, раскрснице у више нивоа ...); • потписује уговор с ревизором или групом ревизора (физичка или правна особа) за израду Ревизије безбједности саобраћаја; • ревизору доставља или обезбјеђује приступ до све потребне документације и свих елабората који су потребни за извођење Ревизије безбједнсоти саобраћаја; • заједно с пројектантом анализира извјештај о проведеном поступку ревизије (РБС поступку) и припрема одговор на приједлоге, наведене у извјештају; • заједно с пројектантом обезбјеђује елиминацију свих неправилности и недостатака пројекта или већ изграђеног објекта на које је упозорио ревизор у свом извјештају.
Пројектант	Правна особа, која на основи уговора с наручиоцем израђује пројектну документацију за новоградњу или реконструкцију објекта: • приликом израде пројекта брине да пројектна рјешења обезбјеђују безбједно и проточно одвијање саобраћаја односно да немају негативних утицаја на њега; • у фази извођења Ревизије безбједности саобраћаја даје ревизору сва потребна додатна објашњења и образложења за поједина пројектна рјешења и употријебљене пројектно-техничке елементе; • након примљеног извјештаја ревизора проучава примједбе и приједлоге из извјештаја и обликује стручан став о њима те припрема приједлоге промјена пројектне документације • заједно с наручиоцем припрема одговор на приједлоге и препоруке ревизора; • обезбјеђује усклађеност пројектне документације с примједбама и препорукама ревизора, за које су се ревизор и наручилац договорили да их треба прихватити.

Агенција за безбједност саобраћаја	У складу с важећим прописима Републике Српске води и организује едукацију, оспособљавање и провјеру знања ревизора. Води евиденцију ревизора и изведених ревизија.
Ревизор или вођа групе ревизора	Стручњак с подручја саобраћајне безбједности, именован у складу с одредбама из члана 9(4) Директиве, а по својој стручности и образовању задовољава захтјеве из члана 9 Директиве. Када ревизију обавља тим стручњака, тада барем један од њих мора имати потврду о стручности која се наводи у чланку 9(3) Директиве. Ревизор је на основи склопљеног уговора с наручиоцем одговоран за извођење поступка Ревизије безбједности саобраћаја. У случају захтјевнијих пројеката, за провођење поступка Ревизије безбједности саобраћаја именује се група ревизора, у којој један има улогу вође групе. Ревизор или вођа групе: • одговоран је за преглед пројектне документације и изграђеног пута у фази пробног рада; • у случају именовања групе ревизора координира њихов рад и усклађује активности с представником наручиоца; • прегледа пројектну документацију односно новоизграђену путну дионицу и припрема односно координира припрему извјештаја о поступку Ревизије безбједности саобраћаја; • води усклађивање с наручиоцем након пријема одговора на извјештај о поступку Ревизије безбједности саобраћаја, који су припремили наручилац и пројектант; • обавља поновни преглед допуњене/промијењене пројектне документације.
Члан групе ревизора	У случају захтјевнијих пројеката, када су за поступак ревизије безбједности саобраћаја именована два или више ревизора, члан групе ревизора: • обавља преглед појединих дијелова пројектне документације; • учествује у припреми извјештаја о проведеном РБС поступку; • учествује у анализи одговора наручиоца и пројектанта и у обликовању става о садржају одговора, • учествује у прегледу пројектне документације након усклађивања с примједбама.

Ванјски сарадник	У случају посебно захтјевних нацрта и елабората који чине пројектну документацију, ревизор може у поступак Ревизије безбједности саобраћаја укључити и ванјске сараднике који немају статус ревизора. Њихов задатак је: • стручни преглед појединих дјелова документације и провјера њихове усаглашености с важећим прописима, техничким спецификацијама и типским рјешењима које се обично употребљавају код сличних пројеката; • примједбе на пројектна рјешења и њихов потенцијални утицај на безбједност саобраћаја анализира заједно с ревизором; • да проучи одговоре наручиоца и пројектанта на дате примједбе и прегледа промјене и допуне пројектне документације.

4.2 Наручивање – јавна набавка за извођење ревизије безбједности саобраћаја

За наруџбу – спровођење јавне набавке за извођење поступка Ревизије безбједности саобраћаја одговоран је наручилац односно инвеститор објекта саобраћајне инфраструктуре или грађевине уз тај објекат, а која има утицај на саобраћај свих или појединих категорија учесника у саобраћају. Наручилац мора припремити све што је потребно за спровођење јавне набавке (укључујући и пројектни задатак за извођење ревизије безбједности саобраћаја за одређену дионицу пута, раскрсницу у једном нивоу, раскрсницу у више нивоа...). Ако наручилац није стручно довољно оспособљен за припрему и спровођење јавне набавке за извођење поступка Ревизије безбједнсоти саобраћаја, онда га у облику приједлога може:

- прослиједити одговарајућем привредном друштву које је оспособљено и професинално обавља послове припреме тендерске документације;
- прослиједити неком од ревизора, који ће документ адекватно допунити и дорадити.

Пројектни задатак за извођење РБС мора садржавати опис пројекта, намјену инвестиције и значајна ограничења при његовој реализацији. Ревизору мора нудити све потребне податке, који му требају за његов рад односно рад групе ревизора који ће провести поступак РБС.

Пројектни задатак за извођење РБС мора дефинисати начин извођења поступка, фазе ревизије, пројектанта и наручиоца, којему ревизор предаје свој извјештај. Начин вођења поступка разликује се с обзиром на врсту пројекта и фазу Ревизије безбједности саобраћаја.

За обезбјеђење да је ревизор за извођење РБС поступка добио све потребне информације за сваку фазу ревизије, препоручљиво је да наручиоц користи контролни попис за РБС.

4.3 Увођење у поступак Ревизије безбједности саобраћаја

Ревизор односно група ревизора мора дјеловати у складу с пројектним задатком, упутством наручиоца и по терминском плану, који по потреби усклађују наручилац и ревизор односно вођа групе ревизора.

4.3.1 Ревизор и други вањски сарадници

Приликом извођења поступка Ревизије безбједнсоти саобраћаја за једноставне пројекте (мање обнове или реконструкције и мање саобраћајно оптерећене раскрснице или прикључке) довољно је именовање једног ревизора. Код комплекснијих пројеката (градња дионица аутопутева и брзих путева, обилазница, опсежнијих реконструкција) препоручљиво је да ревизију изводи група ревизора, у којој је један именован за вођу групе. За вођу групе у правилу се именује најискуснији ревизор.

Ревизор или вођа групе ревизора доноси одлуку да ли је у извођење поступка Ревизије безбједности саобраћаја потребно укључити и вањске сараднике који нису ревизори, али су стручњаци за поједина подручја (нпр. психологија вожње, јавна расвјета, геотехника, геологија, хидрологија ...), планирања или израде пројектне документације.

4.3.2 Задаци у оквиру Ревизије безбједности саобраћаја

Поступак Ревизије безбједности саобраћаја започиње након именовања ревизора односно групе ревизора односно када ревизор (група ревизора) добије сва потребна упутства и информације за извођење ревизије.

За поступак Ревизије безбједности саобраћаја у **1. и 2. фази** употребљава се сљедећа методологија:

- ревизор односно група за израду РБС проучава пројектни задатак за извођење ревизије и прегледавају све претходне извјештаје о РБС, укључујући извјештаје о препорукама које у појединим фазама пројектовања нису биле узете у обзир;
- ревизор односно група за израду РБС прегледавају пројектну документацију и упознају се с концептом пројекта,
- ревизор односно група за израду РБС учествује на састанку који организије наручилац, а на којем учествује и пројектант. Тај састанак може бити опција за једноставније пројекте али је нужан за комплексније пројекте,
- ревизор односно група за израду РБС обавља теренски преглед локације предвиђене изградње, израђује фотодокументацију и биљешке,
- ревизор односно група за израду РБС независно и одвојено, систематички прегледава пројектну документацију, биљешке и фотографије с локације, заједно са свим другим подацима које прибави инвеститор,
- ако ревизију обавља група ревизора, вођа групе прикупља примједбе сваког члана група; примједбе се односе на рјешења, за која ревизори сматрају да могу проузроковати настанак саобраћајних незгода, ако се пројект не промијени,
- ако ревизију обавља група ревизора, сви чланови групе заједно расправљају о свим утврђеним примједбама,
- ревизор односно група ревизора одлучује о томе која, по њиховом мишљењу, проблематична рјешења су повезана са безбједношћу саобраћаја и расправља о могућим мјерама за побољшање пројектних рјешења. Све примједбе о којима се обавља расправа, а не унесу се у завршни извјештај, потребно је забиљежити заједно с образложењем зашто та примједба није била укључена у завршни извјештај;
- ревизор односно један од чланова групе ревизора припрема концепт завршног извјештаја,
- ревизор односно неки други члан групе ревизора провјерава и уређује извјештај ако је то потребно,

- ревизор односно група ревизора потврђује коначну верзију извјештаја, потписује га и предаје један примјерак наручиоцу и други Агенцији.

За поступак Ревизије безбједности саобраћаја у **3. фази** користи се сљедећа методологија:

(приликом изведбе РБС поступка прије отварања пута за саобраћај, препоручљиво је на преглед позвати и саобраћајну полицију, те представнике предузећа за одржавање тог пута или дионице.

Њихови представници учествују само као савјетници и нису дио групе за Ревизију безбједности саобраћаја)

- ревизор односно група за израду Ревизије безбједности саобраћаја проучава пројектни задатак за извођење ревизије;
- ревизор односно група за израду Ревизије безбједности саобраћаја проучава прегледну ситуацију захвата у простору како би могла одредити обим односно величину пројекта;
- ревизор односно група за израду Ревизије безбједности саобраћаја проучава пројектну документацију;
- ревизор односно група за израду Ревизије безбједности саобраћаја прегледа и проучава све претходне извјештаје РБС и извјештаје о препорукама, које нису биле узете у обзир, како би се све недоумице и отворена питања могла поновно анализирати на самом терену;
- ревизор односно вођа групе ревизора за Ревизију безбједности саобраћаја позива на разговор представнике полиције, службе одржавања и службе управљања путем;
- група за Ревизију безбједности саобраћаја и савјетници прегледају анализирану дионицу по дневном свјетлу. Прегледано подручје мора бити веће од подручја које обухвата пројект, како би се стекао увид у цјелокупно утицајно подручје;
- ревизор или један од чланова групе евидентира сва потенцијално опасна мјеста за која се сумња да би могла бити узрок за настанак саобраћајних незгода и мјеста која би могла повећати тежину посљедица. У прије наведену евиденцију укључе се и стајалишта свих који су учествовали при теренској опходњи због могућег каснијег укључивања тих мишљења у извјештај, ако би то било потребно;
- ревизор или један од чланова групе израђује фотографије свих установљених потенцијално опасних мјеста;
- ревизор односно група за Ревизију безбједности саобраћаја обавља разговор о свим отвореним питањима прије одласка с терена. На тај начин се обезбиједи да записник садржи сва проблематична мјеста;
- ревизор односно група за израду Ревизије безбједности саобраћаја прегледа анализирану дионицу ноћу и, ако је то могуће, у различитим временским условима;
- ревизор односно један од чланова групе припрема концепт извјештаја Ревизије безбједности саобраћаја и доставља га свима који су учествовали у теренској опходњи локације;
- извјештај се уређује у складу с примједбама;
- ревизор односно група за израду Ревизије безбједности саобраћаја израђује завршну верзију извјештаја, потписује га и предаје наручиоцу и Агенцији.

За РБС у **4. фази** користи се сљедећа методологија:

- ревизор односно група за израду Ревизије безбједности саобраћаја проучава пројектни задатак за извођење ревизије;
- ревизор односно група за израду Ревизије безбједности саобраћаја проучава пројектну документацију како би стекла увид у обим, односно величину пројекта;

- ревизор односно група за израду Ревизије безбједности саобраћаја проучава податке о саобраћајним незгодама које су настале након отварања пута за саобраћај (ако су на располагању);
- ревизор односно група за израду Ревизује безбједности саобраћаја прегледа и упоређује све претходно израђене извјештаје и све непроведене препоруке како би се сва отворена питања могла поновно анализирати на терену;
- ревизор односно група за израду Ревизије безбједности саобраћаја обавља теренски преглед и осматра понашање учесника у саобраћају. Провођење анализе конфликата (и колизијских дијаграма) може у тој фази бити врло корисна;
- ревизор односно један од чланова групе ревизора припрема концепт извјештаја о извршеном поступку Ревизије безбједности саобраћаја, који укључује и податке о саобраћајним незгодама прије и послије изведеног захвата односно новог инфраструктурног објекта;
- ревизор односно један од чланова групе за РБС провјерава и уређује извјештај ако је то потребно;
- ревизор односно група за израду Ревизије безбједности саобраћаја израђује завршну верзију извјештаја, потписује га и предаје наручиоцу и Агенцији.

4.3.3 Теренски преглед

Теренски преглед – обилазак у склопу провођења поступка ревизије безбједности саобраћаја мора обухватити преглед трасе новоградње или реконструкције која је предмет Ревизије безбједности саобраћаја као и свих других путева у подручју утицаја захвата, односно интервенције у простору. Потребно је обезбиједити да се прегледају сви путеви на које утиче нови пројект. Посебну пажњу потребно је посветити мјестима, на којима се нови односно реконструисани пут прикључује на постојећу путну мрежу.

У склопу теренског прегледа потребно је снимањем фотографија документовати локације, за које се са становишта саобраћајне безбједности може очекивати могућност настанка саобраћајних незгода. Евиденција о тим локацијама допуњује се описима критичних елемената.

За поједине дионице пута, ревизор или група ревизора могу према властитој процјени одлучити у којем дијелу дана је потребно извести теренски преглед (нпр. када ученици долазе у школу).

Искуства при раду на подручју саобраћајне безбједности темељ су за оцјењивање оних карактеристика пута, које би могле узроковати или придонијети могућности настанка саобраћајних незгода и повреда учесника у њима. Постоје двије методе које придоносе препознавању опасних мјеста. То су употреба контролних листа и постављање у улогу свих корисника пута.

Искуства многих држава у протеклим годинама од имплементације Директиве унутар ЕУ говоре у прилог тврдњи да контролне листе нису постигле своју намјену. Контролне листе могу бити само усмјерење које обезбјеђује да су у процесу Ревизије безбједности саобраћаја укључена сва могућа безбједносна питања и специфични корисници пута. Али, поставке у контролним листама никако не смију ограничавати ревизије. Контролне листе никако не смију бити замјена за искуства приликом планирања и спровођења Ревизија безбједности саобраћаја. Како се у многим државама поступак Ревизије безбједности саобраћаја свео само на једноставно задовољавање поставки из контролних листа, без размишљања и без тражења сржи проблема, односно без иновативног и истраживачког приступа, многе државе или су укинуле контролне листе или су их смањиле на најмању могућу мјеру.

Без обзира на све то, у четвртом поглављу ових смјерница наведене су главне карактеристике, којима треба посветити пажњу приликом извођења поступка Ревизије безбједности саобраћаја.

4.4 Извјештај о изведеној ревизији саобраћајне безбједности

Резултат поступка ревизије безбједности саобраћаја службени је извјештај који дефинише могуће грешке и недостатке са стајалишта саобраћајне безбједности и препоруке за елиминацију тих грешака или препоруке за смањење утицаја тих грешака и недостатака на безбједност саобраћаја. Извјештај о спроведеном поступку Ревизије безбједности саобраћаја мора садржавати сљедеће елементе:

- уводна образложења;
- установљене недостатке и препоруке;
- изјаву ревизора;
- прилоге.

Детаљан садржај појединог елемента наведен је у наставку.

4.4.1 Уводна образложења

Уводна образложења морају садржавати кратак опис и обим пројекта који је предмет за провођење поступка Ревизије безбједности саобраћаја. Потребно је навести податке о наручиоцу и ревизорима безбједности саобраћаја. У том дијелу потребно је навести и датум провођења поступка Ревизије безбједности саобраћаја, те климатске и саобраћајне услове на подручју извођења радова.

Потребно је навести стручне подлоге и препоруке за провођење поступка Ревизије безбједности саобраћаја. За подручје Републике Српске препоруком за провођење поступка Ревизије безбједности саобраћаја, сматрају се ове смјернице. Без обзира на претходно наведено, у посебним случајевима (специфични објекти односно пројекти) могу се користити и смјернице других држава ако оне нису у супротности основним начелима ових смјерница, те Законским и подзаконским актима у Републици Српској.

У другом дијелу потребно је навести информације у вези с пројектном документацијом и другим документима који су важни за цјелокупни пројект.

4.4.2 Неприхватљива пројектна рјешења и препоруке за њихову елиминацију

Свако пројектно рјешење које је неприхватљиво са стајалишта безбједности саобраћаја захтијева опис „недостатака“ и „препорука“. Локација таквог рјешења мора бити јасно одређена због лакше комуникације између ревизора на једној и наручиоца те пројектанта на другој страни.

Описи грешака и недостатака те препоруке за њихову елиминацију морају бити што је могуће крађи и садржајни. Сажетак ризика за кориснике пута мора бити наведен јасно и концизно. Томе слиједи детаљан опис могућих критичних догађаја и разлога за њихов настанак. Иза тога се наводи препорука за промјену пројектних рјешења која омогућавају односно обезбјеђују бољу саобраћајну безбједност на анализираној дионици трасе пута.

Опис локације може започети једноставним наводом стационаже, наводом броја попречног профила или одговарајућег броја прилога односно пасуса (ако се ради о текстуалном дијелу документације). Уз опис локације пожељно је додати и графички приказ ситуације.

Редослијед садржаја извјештаја може се мијењати. Извјештај може бити садржајно прилагођено приједлозима, може бити заснован на наизмјеничном извјештавању о појединим локацијама, проблематичним рјешењима и препорукама за промјене пројектних рјешења. На примјер: у извјештају се унапријед анализирају опште примједбе које се односе на цјелокупну пројектну документацију, а у наставку се анализирају питања у вези с локалним током трасе, појединим раскрсницама, одређеним категоријама корисника пута, саобраћајним знаковима, ознакама на коловозу и јавном расвјетом.

Други начин припреме извјештаја је такав да започне с анализом на почетку трасе и онда се наставља уздуж трасе анализом сваке локације са свим њеним недостацима и препорукама за њихову елиминацију.

Иако су прихватљиве обе методе, поступак по другој методи се у пракси показао логичнијим. Поступак ревизије безбједности саобраћаја по другој методи описује могуће проблеме учесника у саобраћају, у низу – с обзиром на ток трасе и не „скаче“ између појединих локација с одређеним заједничким карактеристикама. Упркос томе, пожељно је у уводном дијелу анализирати недостатке који се појављују на више локација на траси (нпр. елементи раскрсница нису одређени на основу података о саобраћајним оптерећењима и сл.).

Сваки недостатак (и с њим повезана препорука) морају бити анализирани одвојено односно посебно. Ревизори морају избјегавати повезивање односно састављање различитих недостатака и с њима повезаних препорука, јер то може узроковати нејасноће за пројектанта или наручиоца (јер неки од њих узимају у обзир само једну препоруку, а остале занемаре).

Извјештај о проведеном РБС поступку мора анализирати неприхватљива односно неправилна пројектна рјешења из претходних фаза ревизије, која нису била елиминисана. Таква отворена питања потребно је поновно анализирати ако је то потребно (односно ако није дошло до промјене пројектних рјешења). Садржаји извјештаја, израђени у претходним фазама поступка Ревизије безбједности саобраћаја, могу лако промијенити смисао због нивоа обраде пројектне документације и ограничења, утврђених због детаљније обраде пројекта. То посебно вриједи у случају да су ревизори на њих већ упозорили у претходним фазама провођења поступка Ревизије безбједности саобраћаја и да су ограничења за увођење прихватљивијих пројектних рјешења већ прије била наведена и прихваћена у извјештајима.

Ревизори се морају залагати за припрему препорука за елиминацију свих установљених неприхватљивих пројектних рјешења. У ријетким случајевима, када елиминација таквих рјешења није изводљива, таква рјешења је свеједно потребно навести у извјештају, али без препорука за њихово уређење.

Изјаве, наведене у извјештају, морају одражавати дјеловање ревизора безбједности саобраћаја као искусног стручног савјетника у поступку пројектовања. Приликом припреме препорука потребно је предлагати рјешења која су са стајалишта могуће реализације реално изводљива. То значи да за пројектанта и наручиоца она не представљају непремостиву препреку приликом њихове реализације те да су стајалишта трошкова уједно и сразмјерна с вриједношћу цијеле инвестиције.

У свом извјештају ревизор не би требао користити изразе као што су „размислити“, „проучити“ или „провјерити“, јер такви изрази указују на стручно неискуство ревизора, па такве примједбе неки наручиоци ни не узимају у обзир.

4.4.3 Изјава ревизора

Извјештај о проведеном поступку Ревизије безбједности саобраћаја мора садржавати изјаву ревизора односно групе која је проводила поступак, којом се потврђује да је ревизија била

изведена у складу с прописима и смјерницом, који су основа за извођење поступка Ревизије безбједности саобраћаја.

У изјави треба набројити и све друге субјекте који су судјеловали у појединим елементима ревизије (ванјски сарадници, полиција, представник службе одржавања) иако они не потписују изјаву.

4.4.4 Прилози извјештају

Извјештај о проведеном поступку Ревизије безбједности саобраћаја у фази пројектовања мора садржавати попис пројектне документације, попис нацрта и студија (с наводом израђивача и бројевима тих пројеката, нацрта или студија), попис извјештаја о претходно проведеним Ревизијама безбједности саобраћаја и попис друге документације коју је наручилац Ревизије безбједности саобраћаја доставио ревизору.

Извјештај може садржавати и прегледну ситуацију с ознаком свих локација које су биле анализиране у појединим дјеловима извјештаја и које су биле посебно наглашене као проблематичне.

Извјештај о поступку Ревизије безбједности саобраћаја за 3. фазу (након завршетка изградње) може као прилоге садржавати и фотографије утврђених потенцијално опасних локација.

4.5 Закључак ревизије саобраћајне безбједности

4.5.1 Одговор наручиоца и извјештај о неприхваћању препорука ревизора

Припремљени извјештај којег су потписали ревизор или водитељ групе ревизора предаје се наручиоцу ревизије, а један примјерак са свим прилозима доставља се на знање Агенцији.

Наручилац поступка Ревизије безбједности саобраћаја заједно с пројектантом проучава извјештај. Пројектант инвеститора односно наручиоца извјештава о прихватљивим препорукама. Препоруке могу бити узете у обзир према приједлогу ревизора, али пројектант може предлагати и друга односно алтернативна рјешења. У посебном дијелу извјештаја пројектант наводи и препоруке за која сматра да их у тој фази израде није могуће прихватити те наводи разлоге за то. Разлози за неприхватање појединих препорука ревизора морају бити темељни и стручно образложени. При томе треба разликовати препоруке за које пројектант сматра да ће их бити могуће узети у обзир у сљедећим фазама израде пројектне документације и препорука за које пројектант сматра да их никако није могуће узети у обзир. Приликом препорука које није никако могуће узети у обзир, разлози за њихово неприхватање морају бити још посебно прецизно образложени.

При састављању одговора ревизору, наручилац и пројектант заједнички анализирају и усклађују одговор.

С тако усклађеним одговором наручилац се позива на извјештај о проведеном поступку Ревизије безбједности саобраћаја с документом под називом „Одговор наручиоца“.

Резултат тог поступка могу бити сљедећа три сценарија:

Сценариј бр. 1	Пројектант и наручилац прихватају све примједбе ревизора и у потпуности су сагласни са препорукама.
Мјера	У сугласности с наручиоцем пројектант усклађује пројектна рјешења с

	препорукама ревизора.
Сценариј бр. 2	Пројектант и наручилац прихватају примједбе ревизора о неприхватљивим пројектним рјешењима, али сматрају да није могуће прихватити препоруке. Разлози за то су ограничења која произлазе из пројекта (нпр. везано за финансијска средства или кориснике сусједних земљишта или због ограничења, која налажу спроведбени документи просторног уређења).
Мјера	Пројектант и наручилац морају се договорити о другачијим пројектним рјешењима на проблематичним мјестима, јер се обојица слажу да у оквиру предложеног пројектног рјешења постоји ризик у вези са безбједношћу саобраћаја. У складу с тиме, пројектант израђује друго пројектно рјешење, које наручилац и пројектант предочавају ревизору односно групи за извођење поступка Ревизије безбједности саобраћаја, која мора дати мишљење о новим приједлозима односно одлучити јесу ли она прихватљива или не. У неким случајевима није могуће наћи међусобно прихватљива рјешења или рјешења уопштено. У том случају наручилац мора припремити „Извјештај о неприхватању препорука ревизора“ у којему детаљно објашњава зашто проблем није могуће на адекватан начин уклонити.
Сценариј бр. 3	Пројектант и наручилац се не слажу с извјештајем ревизора о неприхватљивим пројектним рјешењима и посљедично не прихватају препоруке о промјени пројекта.
Мјера	Наручилац мора у сарадњи са пројектантом припремити *„Извјештај о неприхватању препорука ревизора“,* у којему јасно наводе разлоге за неприхватање препорука из извјештаја о проведеном РБС поступку. Извјештај се просљеђује ревизору односно групи за извођење РБС поступка. Копија извјештаја доставља се Агенцији.

Извјештај о проведеном поступку Ревизије безбједности саобраћаја, одговор наручиоца и сви други извјештаји представљају потпуну документацију овог поступка. Документацију морају Агенцији доставити и наручилац и ревизор. Агенција сву документацију архивира и даје је на располагање учесницима у поступцима ревизија безбједности саобраћаја у било којој сљедећој фази.

4.5.2 Арбитража – поступци усклађивања

У поступку Ревизије безједности саобраћаја није могуће избјећи неке несугласице односно конфликте између наручиоца, пројектанта и ревизора до којих долази због различитих саобраћајно-безбједносних стајалишта за нека пројектна рјешења. Неки такви примјери могу бити:

- путна расвјета, уопштено гледано, побољшава безбједност саобраћаја, али утиче на свјетлосно онечишћење;
- ниво безбједности саобраћаја на вишетрачним кружним раскрсницама је, у поређењу с једнотрачним, нижа, али рјешење с вишетрачним кружним раскрсницама смањује гужве у саобраћају.

Ревизор безбједности саобраћаја мора се усредоточити на питања везана за безбједност саобраћаја, а наручилац и пројектант морају проценити посљедице спровођења препорука из поступка Ревизије безбједности саобраћаја.

Понекад могу настати ситуације у којима није могуће донијети заједничку одлуку. У таквим случајевима потребно је провести поступак арбитраже, који у складу с одредбама Правилник о условима и начину ревизије и провјере безбједности саобраћаја, условима и начину лиценцирања ревизора и провјеривача („Службени гласник Републике Српске“ , број 72/12) није предвиђен. Препорука је да Наручилац формира стручну Комисију, коју ће чинити минимално три лиценцирана ревизора безбједности и по један представник наручиоца и пројектанта, који ће донијети арбитражну одлуку.

Као коначно рјешење за арбитражу предлаже се Агенција за безбједност саобраћаја у чијој је била надлежност Арбитражних поступака а у склопу које би се за ту намјену формирао стручни колегиј ревизора. Да би се наведене претпоставке биле остариве, неопходна је измјена Правилника.

У оквиру поступка арбитраже обје стране (наручиоци и пројектант - ревизор, вођа групе ревизора) Комисији представљају своја стајалишта, комисија заузима своје стајалишта те оно представља коначну одлуку. Одлука Комисије се архивира заједно са свим осталим наведеним документима за будућу употребу.

5 РЕВИЗИЈА САОБРАЋАЈНЕ БЕЗБЈЕДНОСТИ У ПРАКСИ

5.1 Уопштено

За учинковито провођење поступка Ревизије безбједности саобраћаја, велик број важних података могуће је добити проучавањем узорака саобраћајних незгода на различитим врстама путева. У протеклих десет година је у свијету проведено низ научних истраживања из подручја безбједности друмског саобраћаја. Резултати тих истраживања били су објављени и употребљавани као основа за боље стандарде пројектовања (''sustainable safe road design'') те као смјерница за побољшање безбједности саобраћаја. Научна истраживања могу уједно бити и извор информација о могућим рјешењима која негативно утичу на безбједност саобраћаја, а и о могућим добрим рјешењима, иако таква рјешења још нису уведена у важеће прописе, стандарде и техничке спецификације.

У овом поглављу нису наведени сви фактори саобраћајних незгода, који су непосредно повезани с пројектним рјешењима. Ово поглавље усмјерено је само на основне карактеристике саобраћајних незгода, које посебно вриједе за одређену врсту пута. Уједно су наведени и значајни недостаци који могу битно утицати на број и посљедице саобраћајних незгода.

Једно од најзначајнијих усмјерења за поступак Ревизије безбједности саобраћаја је:

ЉУДИ ЧИНЕ ГРЕШКЕ.

Што више смањите могућност извођења неприкладних пројектних рјешења.

АКО УПРКОС ТОМЕ ДОЛАЗИ ДО ГРЕШАКА,

Што више смањите посљедице саобраћајних незгода.

Поступак Ревизије безједности саобраћаја потребно је изводити са стајалишта свих предвиђених врста учесника у саобраћају. У прве двије фазе РБС поступак се проводи с „виртуалном употребом“ инфраструктурних објеката.

Као што је већ наведено, корисници путева и њихово понашање су барем један фактор који доприноси великом броју саобраћајних незгода. Пројектанти и ревизори морају све вријеме мислити на то да путну инфраструктуру треба пројектовати тако да сви возачи имају јасну слику о стању у вези с елементима пута, саобраћајном сигнализацијом, ознакама на коловозу итд., те да ће им то у датом тренутку бити од велике помоћи. То значи да током поступка пројектовања и ревизије безбједности саобраћаја увијек треба мислити на такозвани „људски фактор“ који има своја објективна ограничења.

Стога је потребно избјегавати сљедеће ситуације:

- претјерано мијењање пројектне или административно одређене највеће дозвољене брзине;
- велике највеће допуштене брзине;
- разлике у рјешењима вођења саобраћаја;
- непредвидљиве ситуације.

Ради побољшања безбједности саобраћаја, потребно је возаче упозорити на неуобичајне ситуације, обавијестити их о промјенама у вези са условима вожње на путу и правовремено их упозорити на опасна мјеста и путне дионице те их јасно и недвосмислено водити кроз њих.

Пројектно рјешење мора слиједити очекивањима учесника у саобраћају (и њихове инстинктивне реакције), стога је потребно избјегавати непотребна односно опасна изненађења

за учеснике у саобраћају. То укључује униформан односно једнобразан начин означавања саобраћајне мреже и употребу приближно једнаких логика рјешења гдје год је то могуће.

5.2 Значајни недостаци са стајалишта саобраћајне безбједности који захтијевају посебну пажњу

5.2.1 Аутопутеви, брзи путеви и други путеви изван насеља

4.2.1.1 Елементи пројектовања

Групе пројектних елемената саобраћајне мреже су:

- траса дионице (хоризонталан и вертикалан ток);
- раскрснице у једном и више нивоа;
- елементи попречног профила.

Пројектни елементи морају бити одабрани у складу с функцијом (категоријом) пута у цјелокупној путној мрежи. Потребно је одабрати одговарајућу пројектну брзину из које произлазе адекватни пројектно-технички елементи као што су полупречници хоризонталних и вертикалних кривина и елементи попречног профила.

4.2.1.2 Траса пута

Неки значајни недостаци који утичу на безбједност саобраћаја пута изван насеља (аутопут, брзих путева, главних путева изван насеља) су:

Хоризонтални елементи трасе:	недосљедан редослијед полупречника кривина – неприхватљив однос величина полупречника узастопних кривина (разлике у брзини), употреба малих полупречника кривина на дионицама с великом пројектном брзином, изненадне промјене трасе без постепеног прилазаја
Вертикални елементи трасе:	мали полупречници вертикалних кривина на путу у успону – смањена прегледност, недостатак трака за спора возила на стрмим успонима на аутопутевима и брзим путевима, ''сломљена нивелета'' која проузрокује ''невидљиве дионице'' (''ghost sections'')
Прегледност:	недовољна прегледност приликом заустављања и претицања.

4.2.1.3 Пројектовање раскрсница у једном и више нивоа

Велик број саобраћајних незгода догађа се на раскрсницама. Значајни недостаци раскрсница су:

- недостатак усклађености између трасе пута и врсте раскрсница; то значи да су нпр. на саобраћајно веома оптерећеним путевима изграђена једнотрачна кружна раскрсница са минималним пројектно-техничким елементима, да у раскрсници на саобраћајно веома оптерећеном путу и с великим процентом десних скретача нема посебне траке за десне скретаче итд.;
- возачи немају могућности правовремено уочити раскрсницу;

- недовољна прегледност јер ју ометају опрема пута, обавијесне плоче или рекламе, грмље, стабла, стамбени објекти, усјеви итд.;
- опасни типови раскрсница – нпр. раскрсница облика слова Y, X, A, K...;
- непостојање трака за скретање улијево на главном саобраћајном смјеру у раскрсници;
- недостатак саобраћајне сигнализације или неусклађеност саобраћајне сигнализације и хоризонталних ознака;
- опасни пјешачки прелази и прелази за бициклисте.

4.2.1.4 Попречни профили

При провођењу РБС поступка су код попречних профила пута често установљене сљедеће неправилности:

- ширина возних трака није у складу с функцијом пута; у већини случајева (осим на аутопутевима и брзим путевима) возне траке не смију бити шире од 3,25 м
- (зло)употреба зауставне траке на двотрачном путу с цјелокупном ширином асфалтираног попречног профила 11–12 м, што у пракси узрокује да возачи пут употребљавају као пут са три возне траке (претицање по десној страни, вожња возила по зауставној траци да их бржа возила могу претицати ...), а то проузрокује висок степен ризика за настанак саобраћајних незгода с тешким посљедицама (велике брзине)
- недовољан попречни нагиб на равним дионицама (обично мора бити 2,5 %)
- недостатак празног простора уз пут(појас земљишта уз пут без физичких препрека) или сигурног појаса уз пут (с пасивним препрекама)
- неправилно витоперење у кривинама;
- неправилна одводња;
- неправилна одводња на дионицама на којима се мијења смјер попречног нагиба приликом прелаза из нпр. Из лијеве у десну кривину који се никако не смије прекривати с минималним уздужним нагибом ;
- премали или превелик нагиб одводног јарка;
- недостатак уређених и утврђених банкина;
- четверотрачни пут без физички раздјелне траке са безбједносним оградама;
- недостатак или неадекватност пасивних сигурносних направа уздуж пута и раздјелног острва на путевима са физички одвојеним коловозним тракама у супротним смјеровима;
- неадекватно физички одвојене површине за пјешаке и бициклисте или њихово непостојање.

5.2.2 Главни градски путеви и други путеви кроз насеље

Осим (у посебним случајевима) аутопутева, брзих путева и обилазница, сви други путеви пролазе кроз градове, насеља и села. На карактеристике транзитних дионица подоста утичу карактеристике урбаног окружења. Постоје велике разлике између услова на главним путевима који пролазе кроз мала села или насеља и на главним путевима који пролазе кроз велике градове.

Због мијешаног саобраћаја на транзитним путним дионицама, ревизор мора узимати у обзир посебне потребе свих учесника у саобраћају. Дјеца, старије особе и инвалиди посебно су

изложени опасности у урбаној средини. Брзина на таквим дионицама не смије бити већа од 50 km/h ако различите врсте саобраћаја нису вођене одвојено (споредни локални путеви, објекти за сигурно прелажење преко пута, семафоризоване раскрснице).

Сигурни – од коловоза физички одвојени тротоари и пјешачки прелази, укључујући и острва за пјешаке уздуж пута и у раскрсницама врло су пожељна пројектна рјешења. Потребно је поштивање и строгих прописа у вези са забраном паркирања на тротоарима и унутар прегледних поља у подручјима пјешачких прелаза и прелаза за бициклисте.

Значајни недостаци обликовања транзитних путних дионица и градских путова су:

- неадекватан избор највеће дозвољене брзине (више од 50 km/h, а без посебних пројектно-техничких мјера и уређења);
- непостојање посебних услова на дионици пута приликом уласка у насеље, који би возачу сугерисали да се ради о посебној дионици пута (пут кроз насеље), нпр. портали која означавају улаз у насеље или нпр. промјена боје или текстуре коловоза итд.;
- непостојање физичких мјера које доприносе смањењу брзине вожње;
- опасно вођење или неадекватна заштита пјешака и бициклиста уздуж пута и у подручју раскрсница;
- семафоризирана раскрсница: семафорски програми не узимају у обзир све кориснике пута, укључујући и неадекватно осигурање лијевих скретача или предуга времена чекања возила, пјешака и бициклиста;
- неадекватно осигурање пјешака и бициклиста приликом преласка коловоза изван пјешачког пријелаза;
- неадекватна ширина елемената попречног профила, тј. прешироке саобраћајне траке на транзитним дионицама који проузрокују опасна прекорачења брзина – довољна - максимална ширина саобраћајне траке (уз претпоставку да су пјешаци и бициклисти вођени одвојено) износи 3,25m;
- неадекватне површине за паркирање и доставу.

6 ЛИТЕРАТУРА

- Austroads, Road Safety Procedures (Поступци провјере безбједности саобраћаја), 1994, новелација, 2002.
- National Roads Agency - Republic of Ireland, Road Safety Procedures (Поступци провјере безбједности саобраћаја).
- UK Highways Agency, Design Manual for Roads and Bridges, Volume 5 (Приручник за пројектовање путева и мостова, Свеска 5): HD19/03, Road Safety Audits (Провјера безбједности саобраћаја), 2003.
- Institution of Highways and Transportation, Guidelines for the Safety Audit of Highways (Смјернице за ревизију безбједности саобраћаја брзих путева), 1990, 1996 & 2008.
- Denmark Ministry of Transport, Road Directorate, Manual of Road Safety Audit (Приручник за ревизију безбједности саобраћаја), 2002
- German Road and Transportation Research Association (FGSV), Guidelines for Road Safety Audits (Смјернице за ревизију безбједности саобраћаја), Edition 2002 (ESAS 2002)
- World Road Association (PIARC), Road Safety Audit Guideline (Смјернице за ревизију безбједности саобраћаја), 2008
- Practical Road Safety Auditing (Практична провјера безбједности саобраћаја), 2nd edition, Proctor, Belcher, Cook, 2008
- Transport for London, Road Safety Audit Procedures (Поступци провјере безбједности саобраћаја), 2009
- Директива EU 2008/96/ЕК
- Словеначке Смјернице за ревизију безбједности саобраћаја

Напомене:

Спровођење процедуре Ревизије безбједности саобраћаја не значи испуњавање унапријед припремљених контролних листа. Контролне листе не могу садржавати све ситуације, које могу настати на терену (у пракси, у реалним условима).

Испуњене контролне листе нису мјерило за коректно извођење процедуре Ревизије безбједности саобраћаја. Контролне листе служе само као подсјетник ревизору на терену, за касније лакше припремање извјештаја у канцеларији.

Пожељно је, ако се као прилог одређеној напомени у контролној листи, у извјештај дода и фотографија установљене чињенице и њена локација, због њене лакше елиминације у оквиру пројектне документације.

Ауто-пут, магистрални пут

Категорија провјере:	**Образложење:**	**Напомена:**
ФУНКЦИЈА ПУТА	Одговара ли функција пута улози у простору и улози у путној мрежи у ширем смислу?	
	Има ли пут мијешану функцију?	
	Да ли су типови раскрсница усклађени с реалном функцијом пута?	
ОГРАНИЧЕЊА БРЗИНЕ	Да ли је ограничење брзине у складу са истинском функцијом пута и врстама те бројем немоторизованих учесника у саобраћају?	
	Да ли су ограничења брзина прописана на одговарајући начин (почетак, крај, висина ограничења ...)?	
	Да ли возачи у правилу поштују ограничење брзине?	
	Да ли је на цијелој траси пута обезбијеђена довољна прегледност с обзиром на ограничење брзине?	
	Да ли су саобраћајни знакови и ознаке на коловозу одговарајућег квалитета?	
САОБРАЋАЈНИ	Саобраћајно оптерећење (ПГДС, ПЛДС по могућности за	

УСЛОВИ	посљедњих 5 година)	
	Структура саобраћаја (теретна возила, аутобуси, рањиви учесници у саобраћају)	
	Прогноза саобраћајног оптерећења у будућности	
ДОДАТНИ УСЛОВИ	Да ли се у близини пута налазе спортски терени, дворане, дјечија игралишта, основне школе, тржнице, сајмови ... у које долазе рањиви учесници у саобраћају (дјеца и старије особе)?	
ТРАСА ПУТА	Број хоризонталних кривина, вертикалних заокружења (поготово конвексних), испруженост трасе ...).	
	Да ли су хоризонтални и вертикални елементи трасе пута међусобно усклађени (''ghost sections'')?	
	Да ли су хоризонтални и вертикални елементи трасе пута изабрани у складу с конфигурацијом терена?	
ЕЛЕМЕНТИ ПОПРЕЧНОГ ПРОФИЛА ПУТА	Да ли су елементи попречног профила пута усклађени с реалном функцијом пута и врстама те бројем немоторизованих учесника у саобраћају?	
	Да ли су попречни нагиби правилни?	
	Да ли на неким дионицама пута недостају траке за спора возила?	
	Да ли ширине прегледних берми обезбјеђују довољну хоризонталну прегледност?	
	Да ли су саобраћајни и слободни профил адекватни?	

	Да ли су елементи за одводњавање пута адекватни?	
ПРИКЉУЧЦИ И УКРШТАЊА	Да ли су типови (врсте) прикључака адекватни?	
	Како је организован саобраћај пјешака и бициклиста?	
	Да ли је ријешена одводња?	
	Какав је квалитет коловозне површине?	
	Постоји ли јавна расвјета?	
	Саобраћајна сигнализација!	
	Прегледност (хоризонтална и вертикална)	
	У случају да су укрштања семафоризована, да ли су семафорски програми адекватни (или нису па због тога долази до пролазака кроз црвено)?	
ПРАТЕЋИ ОБЈЕКТИ И ОДМОРИШТА	Да ли је систем вођења саобраћаја по пратећим објектима (бензинским станицама, угоститељским објектима, паркиралиштима) исправан?	
	Да ли може доћи до вожње у погрешном смјеру?	
	Саобраћајна сигнализација!	
САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА И ОПРЕМА ПУТА	Саобраћајна сигнализација и опрема пута на отвореној дионици пута (првенствено безбједносне ограде)	
	Да ли су на коловозу видљиви трагови старих ознака које више не важе?	
КАРАКТЕРИСТИКЕ ОКОЛИНЕ ПУТА	Укључујући и објекте на путу (наплатне кућице) и уз пут (трафо станице), осим тунела,	

	вегетацију и друге потенцијалне сметње и физичке препреке	
ПОДВОЖЊАЦИ/НАДВОЖЊАЦИ, ПОТХОДНИЦИ/НАТХОДНИЦИ	Уочљивост	
	Расвјета	
	Одводњавање	
	Безбједносне ограде	
	Удаљености бочних препрека	
	Усклађеност с потребама очекиваних врста учесника у саобраћају	
ПАСИВНА БЕЗБЈЕДНОСНА ОПРЕМА	Опрема за осигуравање безбједности приликом саобраћајних незгода и спрјечавање тежих повреда	
ПОТРЕБЕ РАЊИВИХ УЧЕСНИКА У САОБРАЋАЈУ	Пјешачки и бициклистички прелази, плочници ... Да ли постоје?	
	Како је ријешено прелажење слијепих и слабовидних особа преко пута?	
ПРЕГЛЕДНОСТ НА ОТВОРЕНОЈ ДИОНИЦИ ПУТА	Хоризонтална прегледност	
	Вертикална прегледност	
КЛИМАТСКИ И ВРЕМЕНСКИ УСЛОВИ	Да ли могу климатски и временски услови (бочни вјетар, поледица, магла...) имати негативан утицај на безбједност одвијања саобраћаја?	
ДОСТУПНОСТ ВОЗИЛА ИНТЕРВЕНТНИХ СЛУЖБИ	Да ли је обезбијеђен брз, неометан и безбједан приступ возилима интервентних, односно хитних служби?	
УКРШТАЊА ПУТА СА ЖЕЉЕЗНИЦОМ	Да ли је тип обезбјеђења на раскрсницама у складу с бројем моторних возила и бројем пролазака возова?	

	Да ли је обезбијеђена прегледност на мјесту укрштања пута и жељезнице?	
ОДРЖАВАЊЕ ПУТА	Да ли се одржавање пута врши квалитетно?	

Улица и раскрсница у урбаном подручју

Категорија провјере:	**Образложење:**	**Напомена:**
ФУНКЦИЈА ПУТА	Одговара ли функција пута улози у простору и улози у путној мрежи у ширем смислу?	
	Има ли пут мијешану функцију?	
	Да ли су типови раскрсница усклађени с реалном функцијом пута?	
ОГРАНИЧЕЊА БРЗИНЕ	Да ли је ограничење брзине у складу са истинском функцијом пута и врстама те бројем немоторизираних учесника у саобраћају?	
	Да ли су ограничења брзина прописана на одговарајући начин (почетак, крај, висина ограничења ...)?	
	Да ли су ограничења брзина прописана на одговарајући начин (почетак, крај, висина ограничења ...)?	
	Да ли возачи у правилу поштују ограничење брзине? (резултати скривених мјерења брзина)	
	Да ли је на цијелој улици пута обезбијеђена довољна прегледност с обзиром на ограничење брзине?	
	Да ли су саобраћајни знакови и ознаке на коловозу одговарајућег квалитета?	

САОБРАЋАЈНИ УСЛОВИ	Саобраћајно оптерећење (ПГДС, ПЛДС по могућности за посљедњих 5 година)	
	Структура саобраћаја (теретна возила, аутобуси, рањиви учесници у саобраћају)	
	Очекивано саобраћајно оптерећење у будућности (да ли је предвиђена изградња неких установа, трговина, спортских дворана ...)	
ДОДАТНИ УСЛОВИ	Да ли се у близини пута налазе спортски терени, дворане, дјечија игралишта, основне школе, тржнице, сајмови ... у које долазе рањиви учесници у саобраћају (дјеца и старије особе)?	
ТРАСА ПУТА	Да ли је улица претежно у правцима или су и кривине?	
	Да ли су хоризонтални и вертикални елементи трасе пута међусобно усклађени?	
ЕЛЕМЕНТИ ПОПРЕЧНОГ ПРОФИЛА ПУТА	Да ли су елементи попречног профила пута усклађени с реалном функцијом пута и врстама те бројем немоторизованих учесника у саобраћају?	
	Да ли су попречни нагиби правилни?	
	Да ли су саобраћајни и слободни профил адекватни?	
	Да ли су елементи за одводњавање адекватни?	
	Да ли су плочници и бициклистичке површине правилних ширина?	
УОПШТЕНО О РАСКРСНИЦАМА	Да ли су типови (врсте) прикључака адекватни?	

	Како је организован саобраћај пјешака и бициклиста?	
	Да ли је ријешена одводња?	
	Какав је квалитет коловозне површине?	
	Постоји ли јавна расвјета?	
	Саобраћајна сигнализација!	
	Прегледност (хоризонтална и вертикална)	
	Да ли је удаљеност између раскрсница адекватна?	
КЛАСИЧНА РАСКРСНИЦА	Да ли у раскрсници недостају посебне траке за скретање?	
	Да ли је раскрсница пројектована на начин да је правовремено уочљива?	
	Да ли су неопходне одвојене траке за скретање и да ли су оне адекватних дужина?	
	Да ли је саобраћајна сигнализација у раскрсници адекватна?	
	Да ли је саобраћајни режим у раскрсници правилан (предност одређених смјерова)?	
	Да ли је ријешено вођење пјешака и бициклиста у раскрсници?	
	Јавна расвјета	
	Пјешачки и бицилистички прелази	
СЕМАФОРИЗОВАНА РАСКРСНИЦА	Да ли у раскрсници недостају посебне траке за скретаче?	
	Да ли је раскрсница пројектована на начин да је	

	правовремено уочљива?	
	Да ли су неопходне одвојене траке за скретаче и да ли су оне адекватних дужина?	
	Да ли је саобраћајна сигнализација у раскрсници адекватна?	
	Да ли је саобраћајни режим у раскрсници правилан (предност одређених смјерова)?	
	Да ли је ријешено вођење пјешака и бициклиста у раскрсници?	
	Јавна расвјета	
	Пјешачки и бицилистички пријелази	
	Да ли је семафорски програм адекватан с обзиром на количине саобраћаја из појединих смјерова, с обзиром на број скретача и с обзиром на број пјешака/бициклиста?	
	Да ли су семафори видљиви са свих страна и уочљиви у различитим временским условима?	
КРУЖНА РАСКРСНИЦА	Да ли је раскрсница пројектована на начин да је правовремено уочљива?	
	Да ли је спријечен поглед преко централног острва на другу страну?	
	Да ли је саобраћајна сигнализација у раскрсници адекватна?	
	Да ли је ријешено вођење пјешака и бициклиста у раскрсници?	

	Да ли је ријешено вођење пјешака и бициклиста у раскрсници?	
	Јавна расвјета	
	Пјешачки и бицилистички прелази	
	Попречни нагиби у кружном коловозу	
ПАРКИРАЛИШТА И ПОПРАТНИ ОБЈЕКТИ	Да ли је систем вођења саобраћаја по паркиралиштима (бензинским станицама, угоститељским објектима, паркиралиштима) исправан?	
	Да ли може доћи до вожње у кривом смјеру?	
	Саобраћајна сигнализација!	
	Да ли је довољан број паркирних мјеста, како не би долазило до неправилих паркирања?	
	Да ли паркиралишта и попратни објекти могу представљати опасност за пјешаке и бициклисте?	
ПОДВОЖЊАЦИ/НАДВОЖЊАЦИ, ПОТХОДНИЦИ/НАТХОДНИЦИ	Уочљивост	
	Расвјета	
	Одводњавање	
	Безбједносне ограде	
	Удаљености бочних препрека	
	Усклађеност с потребама очекиваних врста учесника у саобраћају	
ОДРЖАВАЊЕ И КВАЛИТЕТ КОЛОВОЗА	Да ли се одржавање пута врши квалитетно?	

АУТОБУСКА СТАЈАЛИШТА	Да ли су аутобуска стајалишта лако и безбједно доступна за пјешаке?	
	Да ли постоји довољна површина за чекање путника испред аутобуског стајалишта?	
	Да ли је вођење бициклиста на подручју аутобуског стајалишта адекватно ријешено?	
	Да ли је аутобуско стајалиште означено адекватном саобраћајном сигнализацијом?	
	Да ли је локација аутобуског стајалишта адекватна?	
	Јавна расвјета на локацији аутобуског стајалишта	
ДОДАТНА ОПРЕМА	Да ли недостаје прописана опрема пута?	
	Да ли би увођење додатне опреме пута побољшало безбједност учесника у саобраћају?	

©2017 Агенција за безбједност саобраћаја
Улица. Змај Јове Јовановића 18,
Бања Лука
Република Српска
e-mail:info@absrs.org
www.absrs.org