

ТЕХНИЧКО УПУСТВО
ЗА ПОСТАВЉАЊЕ СМЕРОКАЗА, КАТАДИОПТЕРА И
ИНДИКАТОРА ВРХА ПОВРШИНЕ РАЗДВАЈАЊА ТОКОВА
НА ДРЖАВНИМ ПУТЕВИМА IА РЕДА – АУТОПУТЕВИМА

Београд, мај 2019.

САДРЖАЈ

1. Увод.....	3
2. Предмет и подручије примене.....	4
3. Термини и дефиниције.....	4
4. Облик и мере	4
5. Постављање	8

1. Увод

Имајући у виду значај државних путева првог А реда и обим саобраћаја који се остварује на њима, а у циљу унапређења безбедности и униформисања примењених елемената за означавање ивице коловоза и вођење саобраћаја, јавила се потреба дефинисања униформних правила постављања саобраћајне сигнализације. Стога циљ овог техничког упутства је дефинисање смерница, са обавезном применом приликом одржавања државних путева првог А реда, а које се односе на облик, мере, начин постављања и примењене материјале саобраћајне опреме за обележавање ивице коловоза пута и вођење саобраћаја.

Такође, циљ овог техничког упутства је стварање услова за ефикасније одржавање примењене саобраћајне сигнализације, поготово смероказа, где је у складу са трендовима у европским земљама из окружења, примењена обавезна употреба носача (чауре) у коју се смероказ поставља.

2. Предмет и подручије примене

Овим техничким упуством (ТУ) се дефинишу облик, боја, мере и начин постављања смероказа, катадиоптера и индикатора врха површине раздвајања токова на државним путевима IA реда (аутопуту).

Ово ТУ је усклађено са Правилником о саобраћајној сигнализацији (Службени гласник РС бр. 85/2017) и Српским стандардом СРПС 3.С2.235:2008.

3. Термини и дефиниције

Смероказ – светлосна ознака са ретрорефлектујућим површинама која служи за означавање правца пружања пута и ивица коловоза.

Катадиоптер – светлосна ознака израђена од ретрорефлектујућих материјала, поставља се на заштитним оградама и бочним сметњама у профилу пута, која служи за означавање правца пружања пута и ивица коловоза.

Линеарникатадиоптер (ЛДС трака) – светлосна ознака израђена од ретрорефлектујућих материјала, поставља се на заштитним оградама и бочним сметњама у профилу пута, и служи за означавање правца пружања пута и ивица коловоза.

Индикатор врха површине раздвајања токова – опрема пута која служи за означавање места раздвајања саобраћајних токова.

4. Облик и мере

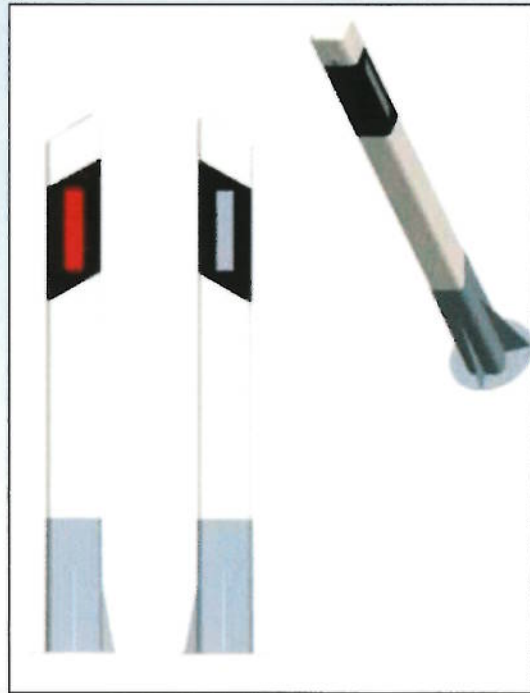
Смероказ (слике 1, и 2) се састоји из ознаке за вожњу при дневној светлости (дневна ознака) и ноћу (ноћна ознака), која се причвршћује на носач беле боје.

Дневне ознаке представљају ромбоидне површине црне боје постављене под углом од 30° према хоризонталу тако да им је ниже теме увек ближе коловозу.

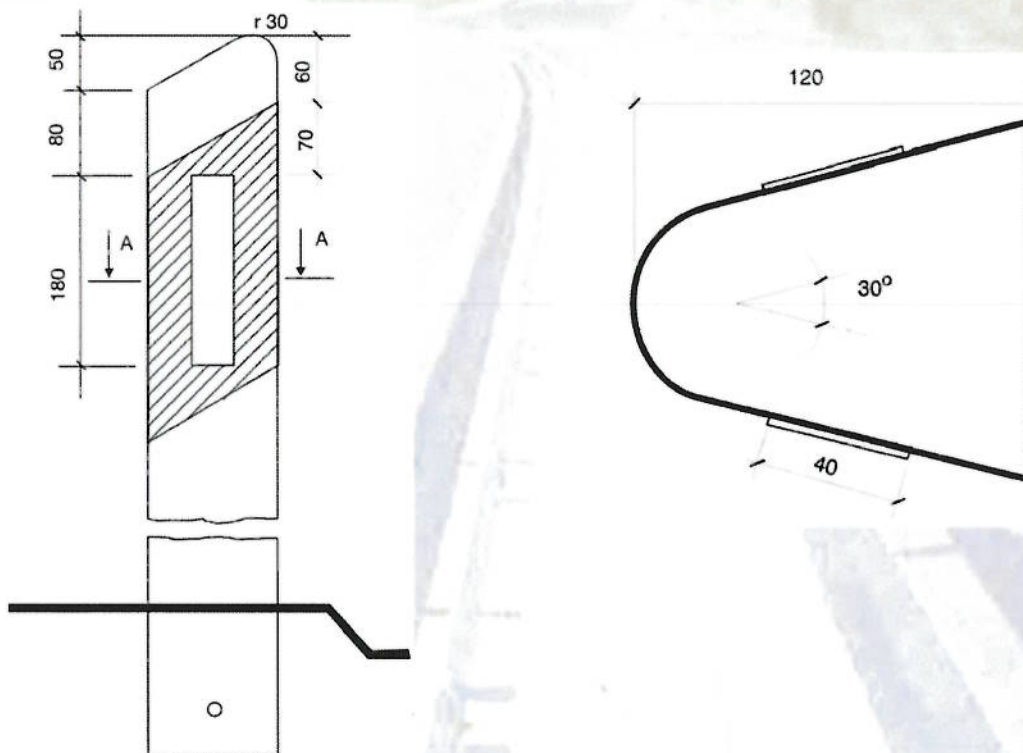
Ноћне ознаке су од ретрорефлектујућег материјала класе 3 на левој и десној страни коловоза у смеру вожње: правоугаоник црвене боје, постављен вертикално.

Смероказ је тругластог облика.

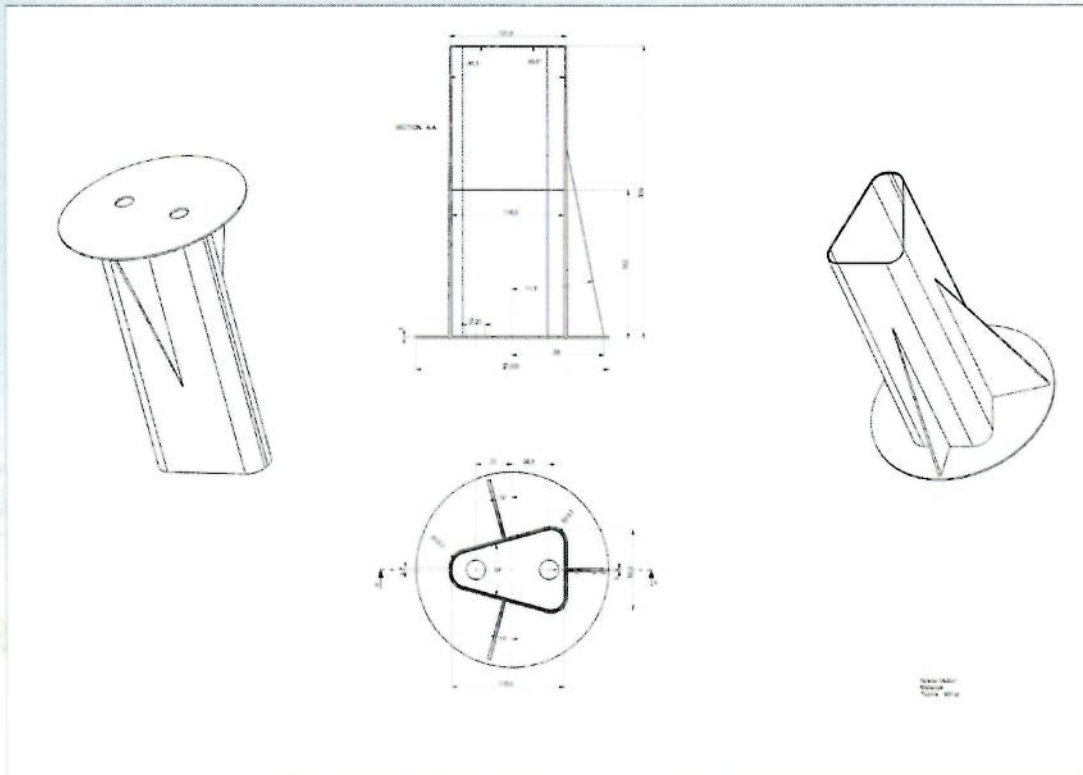
Смероказ се поставља у носач (чауру, слика 3) укопан у банкину или постављен на банкину израђену од бетона или асфалта.



Слика 1 – мероказ у чаури



Слика 2 – Изглед смероказа



Слика 3 – Изглед носача смероказа (чауре)

Катадиооптер се састоји од металног дела који се причвршћује на заштитну ограду или бочну сметњу у профилу пута (потпорни зид,...) и два ретрорефлектујућа дела.

Ретрорефлектујуће ознаке су од материјала класе 3 на левој и десној страни коловоза у смеру вожње црвене боје, а посматрано из супротног смера лево беле, а десно црвене боје.



Слика 4 – Катадиооптер за челичну ограду



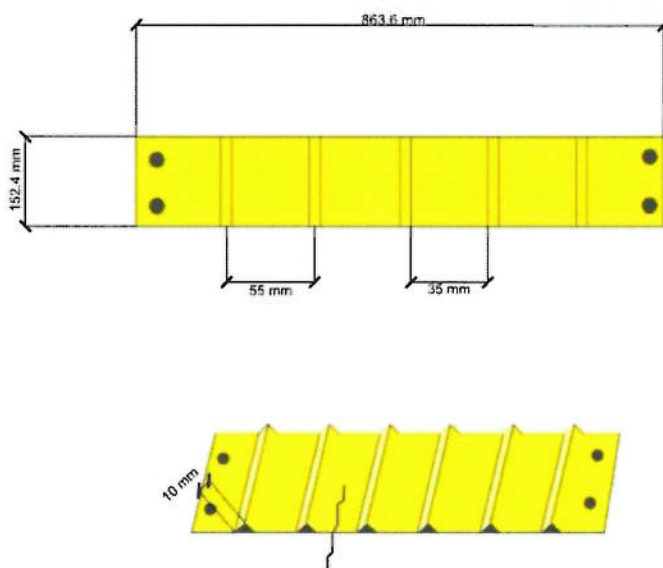
Слика 5 – Катадиооптер за бетонску ограду и потпорни зид

Линеарникатадиооптер (ЛДС трака) – се састоји од металног дела који се причвршћује на заштитну ограду или бочну сметњу у профилу пута (потпорни зид,...) на коме је залепљена фолија израђена од ретрорефлектујућих материјала.

Ретрорефлектујуће ознаке су од материјала класе 3 на левој и десној страни коловоза у смеру вожње црвене боје.

Боја фолије са ретрорефлектујућим својствима може бити црвене, наранџасте, жуте или беле.

Димензије једног сегмента ЛДС траке су 863,6мм/152,4мм, при чему је прва димензија ширина, а друга висина.



Слика 6 – Линерани катадиооптер за заштитну ограду и потпорни зид

Индикатор врха површине раздвајања токова—израђен је од пластичних материјала и на предњој страни, посматрано у смеру вожње, има ознаку, у облику стрелица за усмеравање, од ретрорефлектујућег материјала класе 3.

Боја пластичног дела индикатора је зелена RAL 6028, а боја ретрорефлектујућег дела за усмеравање је бела.

Димензије индикатора, у зависности од места постављања може бити: 1000мм/1000мм, 1500мм/1500мм и 2000мм/2000мм, при чему је прва величина висина, а друга ширина.



Слика 7 – Индикатор врха површина раздвајања токова

5. Постављање

Смерокази—положај смероказа у попречном профилу пута приказан је на следећој слици.



Слика 7 – Постављање смероказа

Удаљеност смероказа од ивице коловоза мора да износи најмање 50 цм, а највише 90 цм.

Међусобна одстојања приликом постављања су наведена у табели 1:

Табела 1 – Растојање смероказа

Локација	Међусобно одстојање
на правцу	48м
100м испред отварања изливне траке и целом дужином изливне траке	24м
Целом дужином уливне траке	24м
у кривини чији је $R \leq R_{\text{граничног (мин)}}$ за $V=130\text{км/час}$	24м
На рампама петљи	12м
На деоницама са учесталом појавом магле	24м

Минимални број смероказа који треба возач да уочава приликом проласка возила кроз кривину мора да буде три, када овај услов није задовољен треба смањити растојање између смероказа тако да овај услов буде задовољен.

Смероказом се означава и почетак и завршетак заштитне ограде.

Катадиоптери – се постављају на заштитну ограду или бочну сметњу у профилу пута (потпорни зид,...)

Међусобна одстојања приликом постављања су наведена у табели 2:

Минимални број катадиоптера који треба возач да уочава приликом проласка возила кроз кривину мора да буде три, када овај услов није задовољен треба смањити растојање између катадиоптера, дата у табели 2, тако да овај услов буде задовољен.

На потезима где је заштитна ограда или бочна сметња у профилу пута (потпорнизид,...), краћа од растојања датог у табели 2, катадиоптери се поставља на почетку и крају

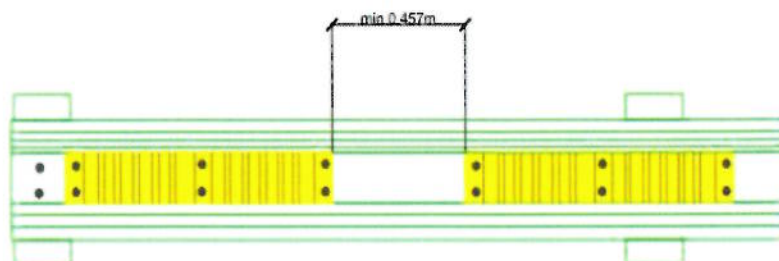
Табела 2 – Растојање катадиоптера у заштитној огради

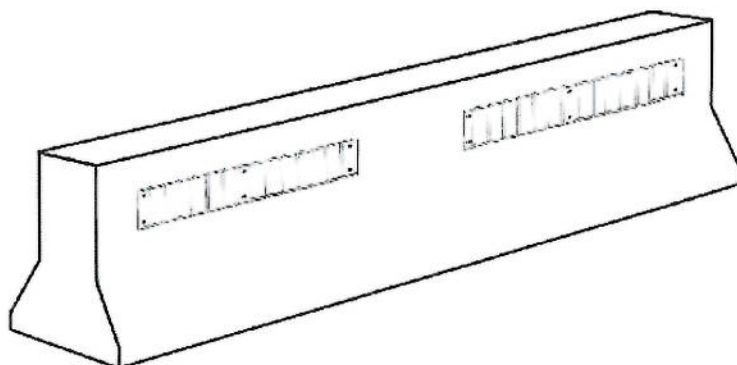
Локација	Међусобно одстојање
на правцу	24м
100м испред отварања изливне траке и целом дужином изливне траке	12м
Целом дужином уливне траке	12м
у кривини чији је $R \leq R_{\text{граничног(мин)}}$ за $V=130\text{км/час}$	12м
60м испред објекта, на објекту и 24м након објекта	12м, 4м, 12м
На рампама петљи	8м
На потпорним зидовима и бетонској огради	12м
На деоницама са учесталом појавом магле	12м

Линеарникатадиоптер (ЛДС трака) – се поставља на заштитну ограду или бочну сметњу у профилу пута (потпорни зид,...) на два начина:

- 1) Сегменти се постављају на међусобном одстојању од 457мм;
- 2) Сегменти се постављају без међусобног одстојања, у континуитету.

Растојање доње ивице линеарног катадиоптера од површине коловоза износи од 0,6м до 0,7м.





Слика 8 – Постављање линеарног катадиоопера (ЛДС трака)

Индикатор врха површине раздвајања токова – се поставља непосредно испред врха физичке површине која раздваја саобраћајне токове на петљама (искључењима са аутопута) или чворовима (раздвајањима аутопутева). Положај постављања индикатора је приказан на слици.



Слика 9 – Индикатора врха површине раздвајања токова

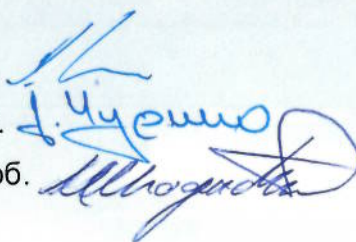
Ови технички услови почињу да се примењују од 01.06.2019.године, сходно томе сви извођачи и представници надзора су у обавези да их се придржавају.

Техничке услове припремили:

Драган Павковић, дипл.инж.грађ.

Небојша Чубрило, дипл.инж.саоб.

Марко Младеновић, дипл.инж.саоб.



ОДОБРАВА ПРИМЕНУ

ЈП „Путеви Србије“

Сектор за одржавање државних
путева I и II реда

ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР

Зоран Стојисављевић, дипл.инж.грађ.

