

**УВОД, ПРЕДМЕТ, ЦИЉЕВИ
БЕЗБЕДНОСТИ САОБРАЋАЈА,
ПОЈАМ И ПОСЛЕДИЦЕ
САОБРАЋАЈНИХ НЕЗГОДА**



Ова наставна јединице треба да пружи основ будућим инжењерима саобраћаја о предмету и циљевима безбедности саобраћаја, као и појму и последицама саобраћајних незгода

На овом предавању објаснићемо :

1. Проблеме обележја безбедности саобраћаја у Европи и свету,
2. Проблеме обележја безбедности саобраћаја у Србији,
3. Предмет безбедности саобраћаја,
4. Циљеве безбедности саобраћаја,
5. Појам саобраћајне незгоде и
6. Последице саобраћајних незгода и њихов појам.

Проблеми обележја безбедности саобраћаја код нас и у свету

САОБРАЋАЈ

ОБЛАСТ ДРУШТВЕНОГ
ЖИВОТА

ДРУШТВЕНЕ КОРИСТИ

ДО 1990 г. у С.Н. 30 мил.
Сваке год. 1.2 мил.
20 до 50 мил. ПОВРЕЂЕНО

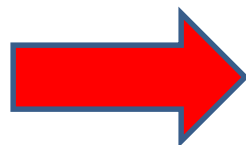
НЕГАТИВНЕ ПОЈАВЕ



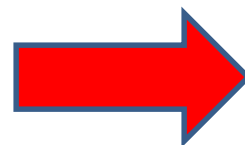
САОБРАЋАЈНЕ НЕЗГОДЕ

Проблеми обележја безбедности саобраћаја код нас и у свету

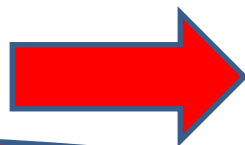
10 водећих
узрока
смртности



9 место
повреде у
саобраћају



3 место
до 2020год
повреде у
саобраћају



Проблем безбедности саобраћаја изражен је у свим земљама ЕУ, које примењују различите мере и активности како би умањиле негативне последице саобраћаја на друштво.

**ИЗГРАДЊА ЕФИКАСНОГ
ДРУШТВЕНОГ СИСТЕМА
БЕЗБЕДНОСТИ САОБРАЋАЈА**

Преглед броја погинулих лица у саобраћајним незгодама на милион становника у Србији и у земљама ЕУ у периоду 1995-2005

Држава	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Број погинулих на милион становника у ЕУ стално опадао		134	134	147	137	144	145	122	117	112	104	
		151	155	132	141	145	130					
		98	93	94	97	93	81					
		107	104	95	95	91	85					
		144	192	195	160	149	146					
		206	201	208	201	193	178					
		139	142	150	144	143	135					
		147	145	153	145	138	138					
		125	130	124	111	111	108					
		116	117	110	115	115	116					
		174	155	149	150	147	129					
	Летонија	242	220	212	255	248	247	219				
Литванија	181	180	196	224	202	173	203					
Луксемб.	172	172	143	135	135	174	159					
Мађарска	154	133	135	133	127	117	121					
Малта	38	51	48	45	11	39	41	41	41	33	42	
Холандија	86	76	75	68	69	68	62	61	64	50	46	
Аустрија	151	128	137	119	133	120	118	117	114	108	93	
Пољска	179	165	189	183	174	163	143	151	147	148	143	
Португалија	Држава	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	ЕУ-25 прос.	132	124	126	123	120	117	112	110	103	95	90
Словенија	Србија	145	165	199	177	147	140	170	114	116	128	112
Словачка												118
Финска	86	79	85	78	84	77	84	80	73	72	71	
Шведска	65	61	61	60	66	67	66	63	59	54	49	
Енглеска	64	64	64	61	60	60	60	60	62	56	55	
ЕУ-25 прос.	132	124	126	123	120	117	112	110	103	95	90	
Србија	145	165	199	177	147	140	170	114	116	128	112	

У Србији број погинулих на милион становника већи од просечног броја за ЕУ (25) за све приказане године

Преглед броја погинулих лица у саобраћајним незгодама и процентуална промена

Држава	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2001-2011
Летонија	558	559	532	516	442	407	419	316	254	218	179	-68%
Шпанија	5.517	5.347	5.399	4.741	4.442	4.104	3.823	3.100	2.714	2.478	2.056	-63%

Летонија,
Шпанија и
Литванија
водеће земље
у смањењу
броја
погинулих од
усвајања
првог
заједничког
циља ЕУ.

Када се посматра
број погинулих
лица, уочава се
да је у Србији
постигнуто боље
стање током
периода од 2002.
до 2011. у односу
на 2001, као што
је приказано у
табели 2.

697	709	752	773	760	740	499									
376	335	374	396	365	338	279									
668	1.542	1.294	1.247	969	974	885									
62	53	50	47	43	45	35									
7.655	6.058	5.530	5.318	4.703	4.620	4.275									
269	242	274	257	262	293	214									
223	164	170	169	204	196	132									
463	432	369	331	306	406	406									
429	1.326	1.296	1.278	1.303	1.232	996									
626	653	608	600	608	661	606									
431	1.447	1.382	1.286	1.063	1.222	1.076									
5.980	6.563	6.122	5.818	5.669	5.131	4.725									
3.581	3.658	3.368	3.337	3.300	3.056	2.718									
956	931	878	768	730	691	679									
854	868	960	843	910	968	905									
5.842	6.613	5.842	5.361	5.091	4.949	4.477									
634	1.605	1.670	1.658	1.657	1.612	1.553									
513	546	510	409	370	377										
306	1.214	1.111	1.071	1.071	1.071	1.071									
515	512	461	461	461	461	461									
1.069	1.088	881	881	881	881	881									
310	280	258	258	258	258	258									
212	210	168	168	168	168	168						-39%			
542	525	445	467	405	382	412						314	352	341	-37%
Држава	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2001-2011			
Србија	1.275	854	868	960	843	910	968	905	810	660	728	-43%			
Финска	433	413	373	373	373	336	360	344	273	272	272	-33%			
Кипар	98	94	97	117	102	86	89	82	71	60	71	-28%			
Пољска	5.534	5.827	5.640	5.712	5.444	5.243	5.583	5.437	4.572	3.907	4.189	-24%			
Румунија	2.451	2.411	2.330	2.444	2.620	2.587	2.800	2.065	2.707	2.377	2.018	-18%			

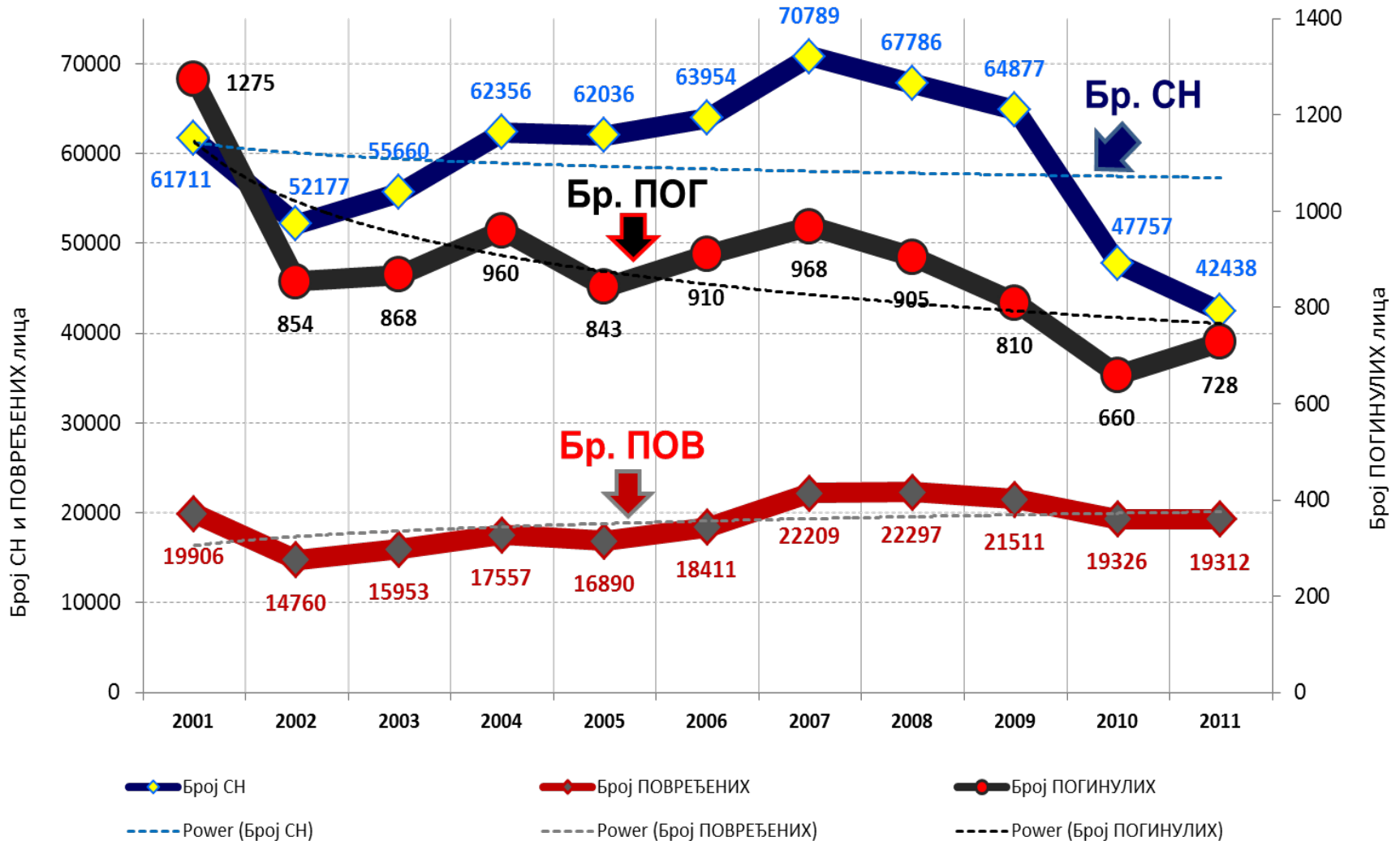
2012 године
684

Проблеми обележја саобраћаја у Србији

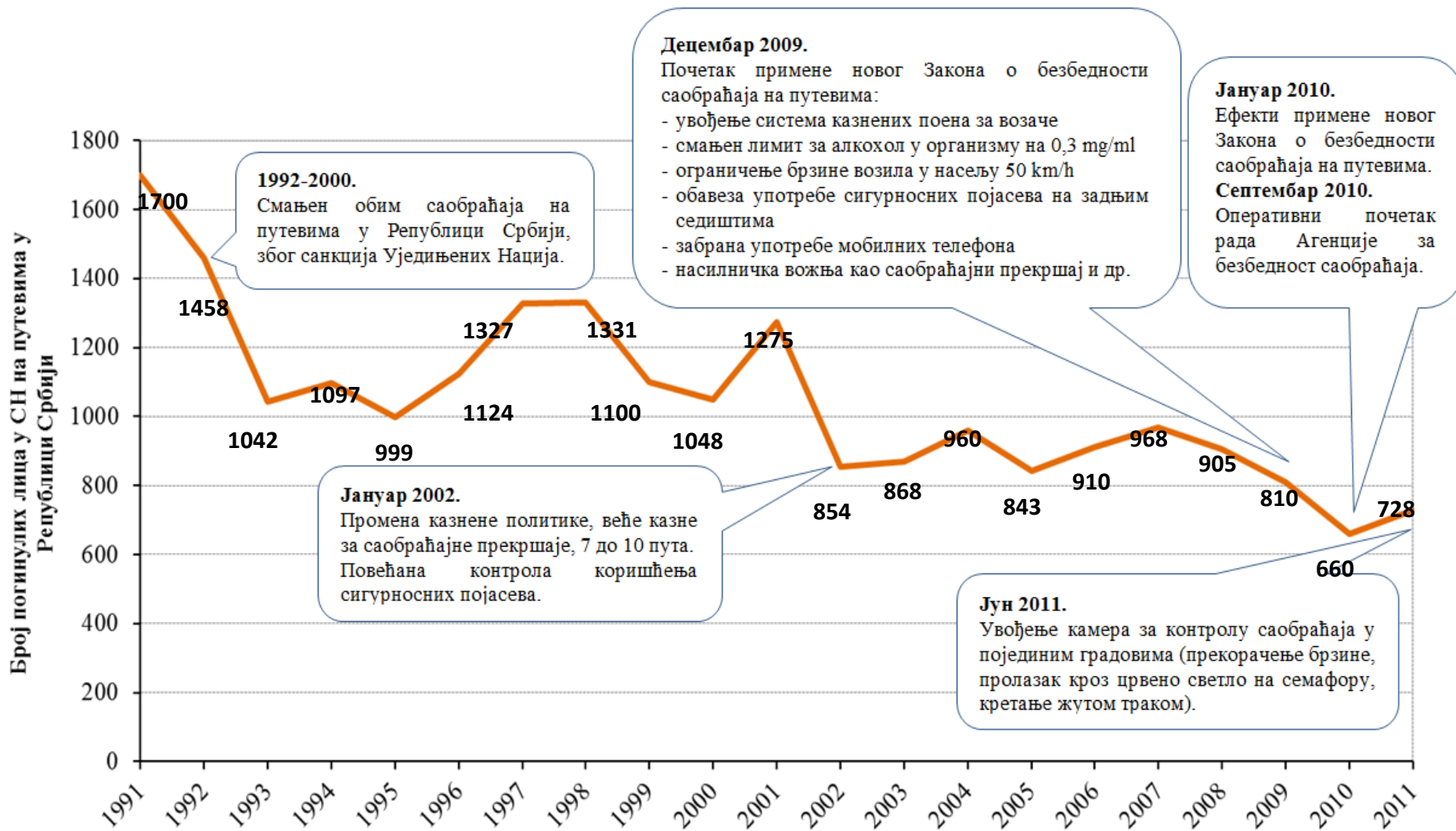
У периоду од 1992. до 2011. у Србији се догодило укупно **1.037.051** саобраћајна незгода од којих су **273.739** биле с настрадалим лицима.

У овим незгодама **погинуло** је укупно **21.062** и повређено 360.368 лица.

Основни показатељи безбедности саобраћаја у Србији у периоду од 2001. до 2011. године

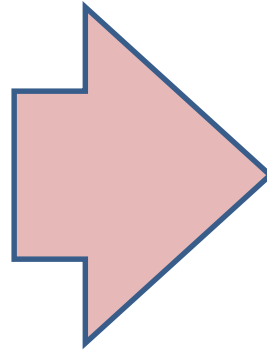


Годишњи број погинулих лица у саобраћајним незгодама на путевима у Републици Србији и промена друштвених околности у којима се одвијао саобраћај у периоду 1991.–2011.

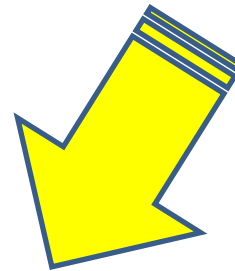
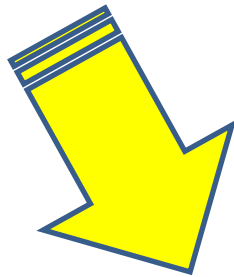


Проблеми обележја саобраћаја у Србији

Новим ЗобС-ом
предвиђено образовање
тела за координацију
безбедности саобраћаја



Националне стратегије
безбедности саобраћаја
на путевима,
Националног плана
безбедности саобраћаја
на путевима



**СИСТЕМ УПРАВЉАЊА
БЕЗБЕДНОШЋУ САОБРАЋАЈА**

Одређивање предмета безбедности саобраћаја

Мењају се путна инфраструктура, саобраћајне јединице (возила), врста погонског горива, односно целокупни саобраћајни систем.



Овакав развој директно или индиректно утиче на узроке и појавне облике саобраћајних незгода, што утиче на промену фактора безбедности, а самим тим и на ширење предмета проучавања ове дисциплине.

Одређивање предмета безбедности саобраћаја

У данашњој пракси влада погрешно мишљење да предмет безбедности друмског саобраћаја представљају саобраћајне незгоде!!!

Проучавање и разумевање **извора опасности и негативних појава** у друмском саобраћају у циљу утврђивања методологије за решавање питања безбедности људи и имовине у друмском саобраћају представља ближе дефинисање предмета БДС.

Безбедност друмског саобраћаја је научна дисциплина, која применом научне методологије **прати, изучава и објашњава негативне појаве које угрожавају људе и имовину у саобраћају**, са посебним освртом на саобраћајне незгоде, односно:

1. појавне облике
2. узроке
3. услове и друге факторе због којих настају
4. стратегију и тактику спречавања саобраћајних незгода и других негативних појава у саобраћају.

Сарадња са другим научним дисциплинама

Опште је прихваћено становиште да су негативне појаве у саобраћају, а посебно саобраћајне незгоде различите и веома комплексне - сложене појаве, па је из тих разлога, за њихову стручну анализу неопходно ангажовање других научних дисциплина као што су:

Криминологија

Криминалистика

Психологија

Социологија

Право

Разне техничке дисциплине

Медицина

Биологија и сл.

Безбедност саобраћаја можемо посматрати

У ШИРЕМ СМИСЛУ

све штетне последице које саобраћај изазива саобраћајне незгоде са свим лако мерљивим последицама, заузимање животног простора, исцрпљивање природних ресурса и загађивање околине (буком, издувним гасовима и отпадним материјалима који потичу из саобраћаја), негативни психолошки и социјални утицај саобраћаја, социјално загађивање средине итд.

У УЖЕМ СМИСЛУ

У ужем смислу, предмет безбедности саобраћаја односи се само на саобраћајне незгоде или, још прецизније, на лако мерљиве последице саобраћајних незгода.

Методе које се користе у безбедности друмског саобраћаја

Метод представља начин и поступак на основу кога се проучава предмет одређене научне дисциплине.

Поступак проучавања предмета (негативних појава у саобраћају) обухвата опште прихваћене конкретне радње које се састоје од шест фаза:

1. одређивање предмета и циља истраживања
2. постављање полазне претпоставке
3. прикупљање података
4. обрада и опис података
5. научног објашњења
6. провере добијених резултата

Методе које се користе у безбедности друмског саобраћаја

1. Статистика
2. Експеримент
3. Посматрање
4. Тестирање
5. Анкета и интервју
6. Упоређивање

Циљеви безбедности саобраћаја

Општи циљ безбедности саобраћаја може се дефинисати као **смањивање свих штетних последица које прате саобраћајни систем**, уз истовремено обезбеђење неометаног одвијања саобраћаја.

У случају посматрања ужег предмета безбедности саобраћаја, и сам циљ би могао да буде директнији - **смањивање броја и последица саобраћајних незгода.**

Достизање циља

- смањење броја саобраћајних незгода
(активна безбедност саобраћаја) и



- смањење последица саобраћајних незгода
(пасивна безбедност саобраћаја).



Појам саобраћајне незгоде

Саобраћајна незгода је незгода која се догодила на путу или је започета на путу, у којој је учествовало најмање једно возило у покрету и у којој је најмање једно лице погинуло или повређено или је настала материјална штета.

Последице саобраћајних незгода

Повреде и смрт као последице саобраћајних незгода

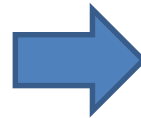
Материјална штета као последица саобраћајних незгода

Укупни социоекономски трошкови последица саобраћајних незгода

Повреде и смрт као последице саобраћајних незгода

САОБРАЋАЈНЕ НЕЗГОДЕ

СМРТНО СТРАДА 1.3 мил/год



3.500 ДНЕВНО

90% У НЕРАЗВИЈЕНИМ И СРЕДЊЕ
РАЗВИЈЕНИМ ЗЕМЉАМА



МАЊЕ ОД ПОЛОВИНЕ
РЕГИС. ВОЗИЛА У СВЕТУ

САОБРАЋАЈНЕ ПОВРЕДЕ

20-50 мил. год.

1 ОД 3 УЗРОКА СМРТНОСТИ У СТАРОСНОЈ
ГРУПИ 5 до 44 год.

ПОСЛЕДИЦЕ САОБРАЋАЈНИХ НЕЗГОДА У БРОЈКАМА

Уколико се не предузму мере унапређења саобраћајни трауматизам ће постати пети водећи узрок смрти у свету, с процењених **2,4 милиона** погинулих годишње.

Економски трошкови незгода у којима учествују моторна возила износе **1–3%** одговарајућег бруто националног производа земаља света и достижу цифру од 500 милијарди долара.

Смрт као последица саобраћајних незгода

- Смртни исходи представљају најтеже последице саобраћајних незгода. Осим особа која страдају на лицу места, део настрадалих премине убрзо након незгоде, најчешће у здравственим установама.
- Назив за овакве случајеве јесте **накнадна смрт**. Начин евидентирања накнадних смрти се разликује у свету. Већина земаља већ деценијама користи међународну дефиницију за погинула лица коју је дала УНЕСЕ: „[То је свака особа која је погинула на лицу места или преминула у наредних 30 дана услед последица саобраћајне незгоде.“
- Корекциони фактори

Корекциони
фактори



број
погинулих



накнадно
преминули

Земља	Временски оквир накнадне смрти	Подаци у бази IRTAD	
		Фактор	Период (година)
Француска	до 3 дана	1,15	1965.
	до 6 дана	1,09	1970.-1992.
		1,057	1993.-2004.
Грчка	до 24 часа	1,18	до 1995.
Мађарска	до 48 часова	1,20	до 1975.
Италија	до 7 дана	1,08	до 1998.
Јапан	до 24 часа	1,30	до 1994.
Јужна Кореја	до 3 дана	1,15	до 1999.
Аустрија	до 3 дана	1,15	1970.-1982.
		1,12	1983.-1991.
Португал	до 24 часа	1,14	до данас
Шпанија	до 24 часа	1,3	до 1992.
Чешка	до 24 часа	1,3	до 1979.
Швајцарска	преко 30 дана	0,97	до 1991.

- Један од најважнијих параметара који се прате код саобраћајних незгода је број повређених лица, као и степен (тежина) повреде.

повређена лица

тешко повређена
лица

лако повређена
лица

- Осим наведених разлика у приступу, евидентирање повређених у саобраћајним незгодама додатно је отежано непријављивањем, јер се лакше повреде, за разлику о тешких, често и не пријављују полицији.

Материјална штета као последица саобраћајних незгода



Материјална штета као последица саобраћајних незгода

- **Материјална штета** је последица која је присутна у скоро свакој саобраћајној незгоди, а оштећења која том приликом настају узрокују огромне новчане издатке.
- У Србији се материјална штета утврђује тако што се утврђује настала штета на возилу, терету или некој другој врсти имовине.
- Нису урачунати секундарни трошкови који настају за време трајања процеса враћања ствари у првобитно стање.
- Велики број саобраћајних незгода с мањом материјалном штетом не пријављује полицији и осигуравајућим друштвима, реалности повећава висине трошкова.

Трошкови саобраћајних незгода су глобални проблем

У Србији до сада није израђен ниједан општеприхваћен модел који би макар оквирно одредио вредност ових трошкова. Висина трошкова саобраћајних незгода у Републици Србији на нивоу једне године процењује се на више стотина милиона евра.



Укупни социоекономски трошкови последица саобраћајних незгода

Груба процена ових трошкова у Србији може се добити уколико у обзир узмемо само материјалну штету насталу на стварима, уз податак да је просечна висина штете по **аутоодговорности** у осигуравајућим друштвима у 2010. износила око 55.000 динара.

Уколико имамо на уму да се у 2010, према подацима МУП-а, догодило 47.757 саобараћајних незгода, једноставним множењем долазимо до тога да је висина материјалне штете настале у 2010. износила **чак 2.626.635.000** динара.