

САОПШТЕЊЕ

број 336 • год. LIX, 31.12.2009.

Статистика иновативне активности

ИА01

СРБ 336 ИА01 311209

Иновативне активности предузећа, 2006 – 2008.

У табелама су приказане основне иновативне активности предузећа, према врсти иновације, величини предузећа (мала, средња и велика предузећа) и групама делатности.

Највећи интензитет иновација постигнут је у организацији предузећа, 28,77%, а најмањи у иновацијама производа/услуга, 18,84%. Иновације у процесу производње и у маркетингу су готово исте, 26,21%, односно 26,17%.

Највећи број предузећа која су имала иновативну активност припада области прерађивачке индустрије (24,58%).

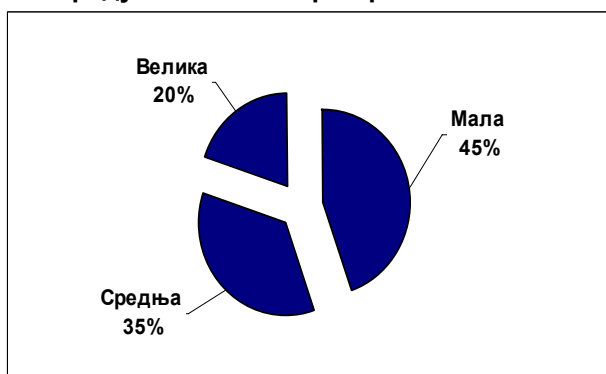
Заступљеност одређене врсте иновација варира у зависности од тога на којој је територији она уведена. У централној Србији (без Београда) највеће учешће имају уведене иновације процеса у производњи или начину испоруке производа/услуге у предузећу (41,05%), док највећу заступљеност иновације у организацији предузећа имају предузећа на територији Војводине (24,93%) и територији Београда (41,92%).

У 2008. години, 23,83% предузећа чини део групе повезаних предузећа, а 92,14% предузећа-иноватора одговорило је да је њихово предузеће матично.

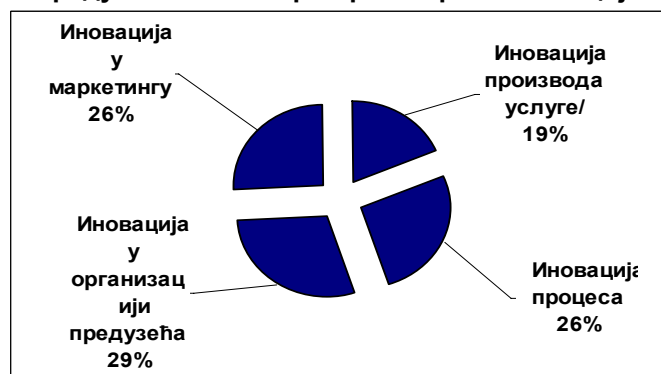
Када се посматрају тржишта на којима су предузећа-иноватори продавала своје производе/услуге, 97,77% предузећа је продавало робу на локалним тржиштима у Србији. Као најзаступљеније тржиште продаје наведено је локално/регионално тржиште (83,22% предузећа).

Нови производ увело је 26,06% предузећа-иноватора, а нову услугу 30,05% предузећа.

Предузећа-иноватори према величини



Предузећа-иноватори према врсти иновације



53,35% предузећа-иноватора развило је новоуведене производе/услуге самостално, или у групи чији су део. 52,51% предузећа-иноватора увело је производе/услуге које су нове на тржишту, а 75,94% производе/услуге нове само за предузеће.

Предузећа-иноватори која су увела нови производ/услугу проценила су да је удео прихода од иновација производа/услуге нових на тржишту 3,02%, а оних који су били нови за предузеће 6,99%, у односу на укупан приход предузећа-иноватора.

Предузећа која су увела иновације у процес производње или испоруке производа/услуге одговорила су да су највише заступљене активности подршке за пословни процес (28,89%).

37,44% предузећа-иноватора процеса одговорило је да су нови процес развили у сарадњи са другим предузећима или институцијама, а 29,32% да је новоуведени процес нов за тржиште.

Од иновативних активности у 2008. које нису имале као последицу иновацију производа или процеса, 7,51% предузећа-иноватора одговорило је да су иновације напуштене, а 24,88% да су иновације на крају 2008. године и даље у току.

Као најчешћи одговор на питање о изворима информација које су предузећа користила за формирање нових иновационих пројеката или имплементацију постојећих пројеката, наведене су информације унутар предузећа или групе предузећа којој припада 25,93%.

Предузећа-иноватори највише сарађују са добављачима из Србије, 69,59%, а са клијентима или купцима из осталих земаља – 10,81%.

Као највећи учинак од увођења иновација производа наведено је побољшање квалитета производа, 41,88%, као учинак од уведених иновација производног процеса – повећање флексибилности производње, 31,73%, а као остали учинци од иновација – задовољење законских регулатива и стандарда, 50,80%.

Увођење нових или побољшаних техника управљања знањем унутар предузећа има највеће учешће у иновацијама у организацији предузећа и износи 38,90%.

Предузећа-иноватори која су увела иновације у организацији навела су као најзначајнији ефекат побољшање квалитета производа (47,74%).

Као најзаступљенији вид иновације у маркетингу наведене су нове методе формирања цена производа (26,06%), а као најзначајнији циљ уведених иновација – повећање или одржавање учешћа на тржишту (42,42%).

9,27% предузећа-иноватора је заштитило жиг, а 18,43% предузећа навело је временску предност у односу на конкуренте као значајан метод заштите иновација.

Предузећа-иноватори су као значајне користи које се односе на животну средину навела следеће: смањено загађење земље, воде, ваздуха и смањење буке од производње производа унутар предузећа за 25,47%, а током коришћења производа за 23,71%.

Највише су заступљене иновације које се односе на постојеће одредбе или таксе на загађење животне средине, 15,96%. Процедуре за смањење лошег утицаја на животну средину примењују се у малом броју предузећа, односно већина предузећа их још не примењује (62,09%).

Највеће је учешће опреме у предузећима која је старија од 10 година и оно износи 27,96%.

1. Структура реализованог узорка према делатностима и величини предузећа (у %)

| Делатност | Укупно | Мала | Средња | Велика |
|---|--------|-------|--------|--------|
| Вађење руда и камена 10-14 | 1,37 | 1,32 | 1,22 | 1,96 |
| Прерађивачка индустрија 15-37 | 24,58 | 20,70 | 26,76 | 34,07 |
| Електрична енергија, гас и вода 40-41 | 2,84 | 0,94 | 4,41 | 6,13 |
| Грађевинарство 45 | 9,91 | 7,97 | 12,02 | 12,01 |
| Трговина моторним возилима 50 | 6,72 | 8,97 | 4,79 | 2,94 |
| Трговина на велико 51 | 15,88 | 17,25 | 16,06 | 10,05 |
| Трговина на мало 52 | 6,85 | 5,65 | 8,54 | 7,11 |
| Саобраћај и везе 60-64 | 3,03 | 3,14 | 3,00 | 2,70 |
| Финансијско посредовање 65-67 | 1,70 | 0,69 | 1,03 | 7,35 |
| Компјутерске и сродне активности 72 | 3,26 | 4,02 | 1,03 | 6,13 |
| Истраживање и развој 73 | 2,18 | 1,94 | 3,10 | 0,74 |
| Послови с некретнинама, изнајмљивање 74 | 12,85 | 17,19 | 9,30 | 5,15 |
| Остало | 8,84 | 10,23 | 8,73 | 3,68 |
| Укупно | 100 | 100 | 100 | 100 |

2. Заступљеност врсте иновација у предузећима, према територији (у %)

| Територија/величина предузећа | Иновација производа/услуге | Иновација процеса | Иновација у организацији предузећа | Иновација у маркетингу |
|---------------------------------|----------------------------|-------------------|------------------------------------|------------------------|
| Република Србија | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Централна Србија (без Београда) | 36,82 | 41,05 | 33,15 | 36,14 |
| Војводина | 23,01 | 22,56 | 24,93 | 22,74 |
| Београд | 40,17 | 36,39 | 41,92 | 41,11 |

3. Структура врсте иновација у укупним иновативним активностима (у %)

| Република Србија | Иновације, укупно | Иновација производа/услуге | Иновација процеса | Иновација у организацији предузећа | Иновација у маркетингу |
|------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|------------------------------------|------------------------|
| Укупно | 100 | 18,84 | 26,21 | 28,77 | 26,17 |
| Мала | 100 | 20,30 | 26,38 | 28,01 | 25,30 |
| Средња | 100 | 17,65 | 26,08 | 28,97 | 27,30 |
| Велика | 100 | 18,46 | 26,15 | 29,51 | 25,87 |

4. Врсте и карактеристике иновација (у %)

| | Укупно | Мала | Средња | Велика |
|---|--------|-------|--------|--------|
| Иновација производа/услуге | | | | |
| Предузећа која су увела нови или знатно побољшани производ | 26,06 | 21,58 | 25,17 | 37,65 |
| Предузећа која су увела нову или знатно побољшану услугу | 30,05 | 27,63 | 27,48 | 40,00 |
| Производ/услуга нови на тржишту | 52,51 | 54,55 | 55,35 | 46,21 |
| Производ/услуга нови само за предузеће | 75,94 | 81,28 | 81,76 | 61,36 |
| Удео прихода од иновација производа/услуга у укупном приходу предузећа-иноватора | | | | |
| Од иновација производа/услуга нових за тржиште | 3,02 | 0,89 | 0,90 | 3,89 |
| Од иновација производа/услуга нових за предузеће | 6,99 | 1,57 | 2,23 | 9,03 |
| Од непромењених производа/услуга | 89,99 | 97,54 | 96,87 | 87,08 |
| Иновација процеса | | | | |
| Предузећа која су увела нове или унапређене методе производње производа/услуга | 34,44 | 33,74 | 35,32 | 34,22 |
| Предузећа која су увела нову или унапређену набавку и начин испоруке производа/услуга | 24,36 | 25,51 | 22,98 | 24,59 |
| Предузећа која су увела нове или унапређене активности подршке за пословне процесе | 41,20 | 40,74 | 41,70 | 41,18 |
| Иновативне активности увођења производа и процеса које су обављала предузећа | | | | |
| Интерне активности истраживања и развоја | 31,76 | 34,42 | 31,22 | 28,84 |
| Екстерне услуге истраживања и развоја | 16,01 | 14,65 | 14,47 | 19,75 |
| Набавка машина, опреме и софтвера | 45,84 | 51,86 | 46,70 | 36,68 |
| Куповина осталих облика знања | 18,37 | 18,84 | 17,01 | 19,44 |
| Образовање и обука | 38,50 | 43,49 | 36,55 | 34,17 |
| Увођење иновација на тржиште | 30,53 | 36,51 | 28,43 | 25,08 |
| Сви облици дизајна | 18,99 | 21,16 | 18,53 | 16,61 |
| Издаци за иновативне активности увођења нових производа и процеса предузећа-иноватора | | | | |
| Интерне активности истраживања и развоја | 6,31 | 4,94 | 19,72 | 4,29 |
| Екстерно истраживање и развој | 2,58 | 1,31 | 1,49 | 3,77 |
| Набавка машина, опреме и софтвера | 44,44 | 49,02 | 57,98 | 3,96 |
| Усвајање екстерног знања | 0,90 | 0,48 | 1,28 | 1,13 |
| Образовање и обука | 31,49 | 41,82 | 2,49 | 30,39 |
| Сви облици дизајна | 0,67 | 0,30 | 1,56 | 0,74 |
| Трошкови маркетинга | 13,62 | 2,13 | 15,48 | 21,73 |
| Укупни издаци за иновативне активности | 100 | 100 | 100 | 100 |

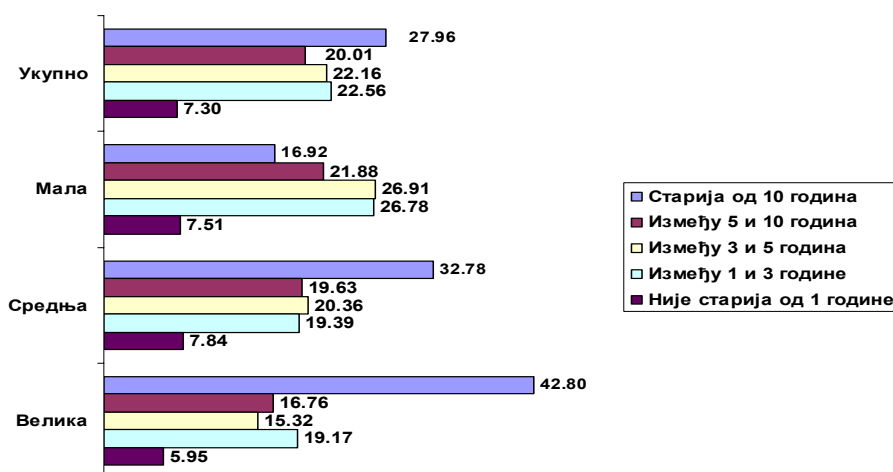
4. Врсте и карактеристике иновација (у %) (наставак)

| | Укупно | Мала | Средња | Велика |
|--|--------|-------|--------|--------|
| Ефекти иновација производа и процеса | | | | |
| Учинци повезани са производима: | | | | |
| Повећање асортимана | 33,33 | 34,30 | 34,52 | 29,85 |
| Продор на нова тржишта и пораст удела на тржишту | 24,78 | 25,21 | 23,35 | 26,12 |
| Побољшање квалитета | 41,88 | 40,50 | 42,13 | 44,03 |
| Учинци повезани са процесима: | | | | |
| Повећање флексибилности | 31,73 | 33,50 | 28,86 | 32,41 |
| Пораст производних капацитета | 26,91 | 26,50 | 25,50 | 29,63 |
| Смањење трошкова радне снаге по јединици производа | 21,88 | 22,50 | 21,48 | 21,30 |
| Смањење трошкова материјала и енергије по јединици производа | 19,47 | 17,50 | 24,16 | 16,67 |
| Други учинци: | | | | |
| Смањење штетног утицаја на околину | 25,52 | 25,88 | 27,12 | 21,59 |
| Задовољење законских регулатива и стандарда | 50,80 | 47,65 | 50,85 | 56,82 |
| Повећана додата вредност | 23,68 | 26,47 | 22,03 | 21,59 |
| Иновације у организацији | | | | |
| Нове или побољшане технике управљања знањем унутар предузећа | 38,90 | 43,41 | 37,16 | 35,55 |
| Промене организације рада у предузећу | 36,71 | 34,11 | 39,08 | 36,97 |
| Промене у односима са другим предузећима или институцијама | 24,38 | 22,48 | 23,75 | 27,49 |
| Ефекти иновација у организацији | | | | |
| Скраћено време реакције на потребе купаца | 43,02 | 44,72 | 5,85 | 6,42 |
| Повећање способности за развој новог производа | 33,77 | 43,40 | 12,64 | 10,19 |
| Побољшан квалитет производа | 47,74 | 38,68 | 7,74 | 5,85 |
| Смањење трошкова по јединици производа | 19,09 | 45,75 | 24,01 | 11,15 |
| Побољшана комуникација унутар предузећа и са осталим предузећима | 42,75 | 43,69 | 9,60 | 3,95 |
| Иновације у маркетингу | | | | |
| Промене дизајна или паковања производа | 17,84 | 14,74 | 17,22 | 25,88 |
| Нови медији за промоцију производа | 21,83 | 16,84 | 22,85 | 31,18 |
| Нове дистрибутивне методе | 12,21 | 8,68 | 14,24 | 16,47 |
| Нове методе формирања цена производа | 26,06 | 21,05 | 27,15 | 35,29 |
| Заштита права интелектуалне својине и методе заштите иновација | | | | |
| Заштита права : | | | | |
| Пријава патената | 2,11 | 1,32 | 2,98 | 2,35 |
| Пријава малих патената | 1,29 | 0,53 | 1,99 | 1,76 |
| Заштита индустријског дизајна | 3,17 | 1,32 | 2,98 | 7,65 |
| Заштита жига | 9,27 | 4,74 | 9,27 | 19,41 |
| Заштита ауторског права | 3,64 | 1,32 | 3,97 | 8,24 |
| Методе заштите иновација: | | | | |
| Регистрација дизајна | 5,99 | 3,16 | 6,95 | 10,59 |
| Робне марке | 10,33 | 6,05 | 10,60 | 19,41 |
| Уговори/споразуми о поверљивости | 15,61 | 12,89 | 13,91 | 24,71 |
| Тајност | 13,62 | 10,79 | 11,92 | 22,94 |
| Сложеност дизајна | 6,69 | 5,26 | 6,29 | 10,59 |
| Временска предност у односу на конкуренцију | 18,43 | 14,74 | 18,21 | 27,06 |
| Користи од иновација које се односе на животну средину | | | | |
| Корист од проиводње производа унутар предузећа: | | | | |
| Смањена употреба материјала по јединици производа | 20,54 | 13,42 | 22,85 | 32,35 |
| Смањена употреба енергије по јединици производа | 23,94 | 15,79 | 26,82 | 37,06 |
| Смањена емисија CO ₂ од стране предузећа | 18,08 | 12,11 | 18,54 | 30,59 |
| Производи замењени супституцијама који мање загађују животну средину | 16,90 | 11,58 | 17,22 | 28,24 |
| Смањено загађење земље, воде, ваздуха, смањена бука | 25,47 | 17,37 | 26,82 | 41,18 |
| Рециклажа отпада, воде или материјала | 16,90 | 8,68 | 16,89 | 35,29 |

4. Врсте и карактеристике иновација (у %) (наставак)

| | Укупно | Мала | Средња | Велика |
|---|--------|-------|--------|--------|
| Корист током коришћења производа након продаје: | | | | |
| Смањена употреба енергије | 21,24 | 15,53 | 24,17 | 28,82 |
| Смањено загађење земље, воде, ваздуха, смањена бука | 23,71 | 17,89 | 25,17 | 34,12 |
| Побољшана рециклажа производа након коришћења | 16,31 | 11,58 | 15,56 | 28,24 |
| Иновациони потенцијал – старост опреме предузећа | | | | |
| Старија од 10 година | 27,96 | 16,92 | 32,78 | 42,80 |
| Између 5 и 10 година | 20,01 | 21,88 | 19,63 | 16,76 |
| Између 3 и 5 година | 22,16 | 26,91 | 20,36 | 15,32 |
| Између 1 и 3 године | 22,56 | 26,78 | 19,39 | 19,17 |
| Није старија од 1 године | 7,30 | 7,51 | 7,84 | 5,95 |
| Укупно | 100 | 100 | 100 | 100 |

Старост опреме у предузећима



5. Предузећа која су имала неку врсту иновативних активности у односу на сва предузећа из реализованог узорка (у%)

| | Укупно | Мала | Средња | Велика |
|--|--------|-------|--------|--------|
| Технолошки иноватори – предузећа која су увела иновације производа или процеса | 21,94 | 16,00 | 21,78 | 45,59 |
| Остали иноватори – предузећа која су увела иновације у организацији предузећа или маркетингу | 21,32 | 15,12 | 22,44 | 42,65 |
| Предузећа која нису реализовала иновације, или оне нису завршене до краја 2008. године | 7,76 | 4,14 | 9,48 | 17,40 |

Напомена

Истраживање о иновационим активностима спроведено је први пут, с циљем да се сагледа реалан однос пословне политике предузећа према иновационим активностима, у смислу информисаности предузећа о потребама и ефектима иновирања, постојећим капацитетима у предузећу, као и факторима који су отежали или успорили ову врсту активности. Добијени подаци показују врсту, обим и квалитет иновационе активности у предузећима.

Подаци су исказани у процентима и односе се на учешће предузећа у појединим врстама иновативних активности. Детаљнији приказ индикатора о иновативним активностима налази се у радном документу о иновативним активностима предузећа 2006-2008.

Методолошка објашњења

Анкета о иновативности предузећа спроведена је на основу репрезентативног, двофазног узорка. Узорак је алоциран на подручју централне Србије (без Београда), АП Војводине и Београда, пропорционално броју предузећа. Обим узорка износио је 3500 малих, средњих и великих предузећа. Реализовани узорак је 87,63%.

Анкета за мала, средња и велика предузећа спроведена је на узорку стратификованом по величини предузећа, где је величина предузећа посматрана само према броју запослених:

- мала предузећа: од 10 до 49 запослених,
- средња предузећа: од 50 до 249 запослених и
- велика предузећа: 250 и више запослених;
- и по делатностима (групе делатности према препорукама Еуростата):
- Истраживање је спроведено у две фазе:
 - Прва фаза је телефонска анкета, којом су добијени основни подаци о предузећу, као и информације о томе да ли је предузеће имало неку иновативну активност у посматраном периоду. На овај начин идентификована су предузећа која су имала иновативне активности, као и разлози за неиновирање предузећа која ту активност нису имала (3067 предузећа – реализовани узорак).
 - Друга фаза представља свеобухватно анкетирање предузећа која су иновативна, тј. добијање података о врсти иновирања, потребама и ефектима иновирања, постојећим капацитетима у предузећу, као и факторима који су отежали или успорили ову врсту активности (852 предузећа – иноватори, што представља 27,78% од реализованог узорка).

За анкетирање су коришћени:

- класични упитник (папирна форма, слање и пријем путем поште) – 50,93%;
- веб упитник (преузет и враћен попуњен путем веб апликације) – 35,92%;
- on-line упитник (преузет и враћен попуњен путем и-мејла) – 13,15%.

Издаје и штампа: Републички завод за статистику Србије, Београд, Милана Ракића 5
Телефон: 2412-922 (централа) • Телефакс: 2411- 260 • www.stat.gov.rs
Одговара: проф. др Драган Вукмировић, директор
Тираж: 20 • Периодика излажења: двогодишња