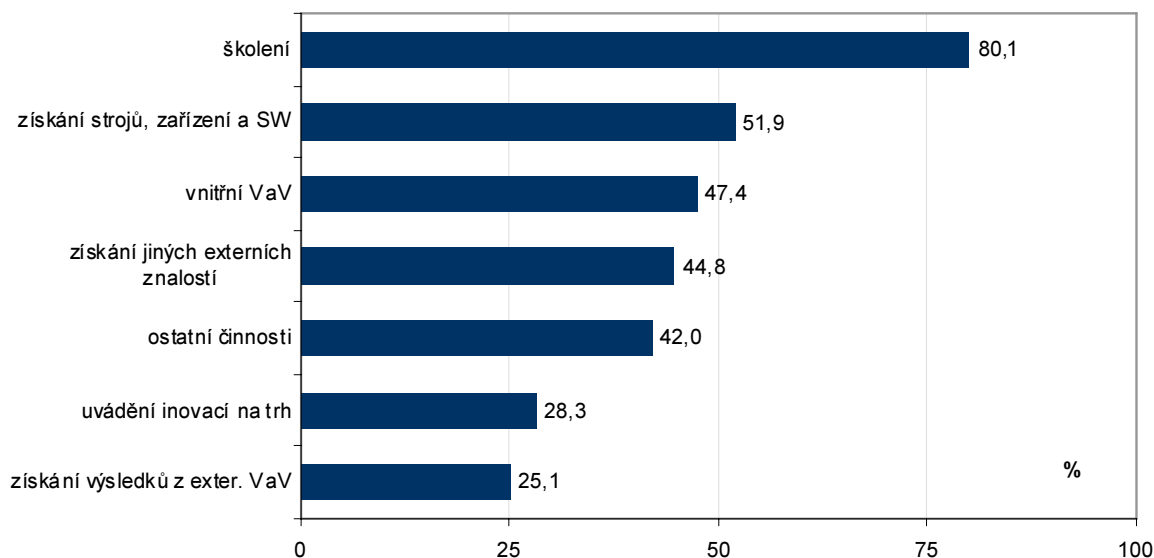


2.3 Technické inovace (ryze inovační podniky)

V této části budou podrobněji probrány pouze technické inovace, tj. inovace produktu a procesu.¹ V minulé publikaci byly podniky s inovačními aktivitami rozlišeny na **technicky inovující podniky**, tj. podniky, které ve sledovaném období úspěšně zavedly pouze inovaci produktu nebo procesu a na **technicky inovačně aktivní podniky (nyní pouze inovační podniky)**, tj. podniky, které ve sledovaném období měly i inovační aktivitu spojenou s produkty nebo procesy, která nebyla z nějakého důvodu ukončena implementací inovace.

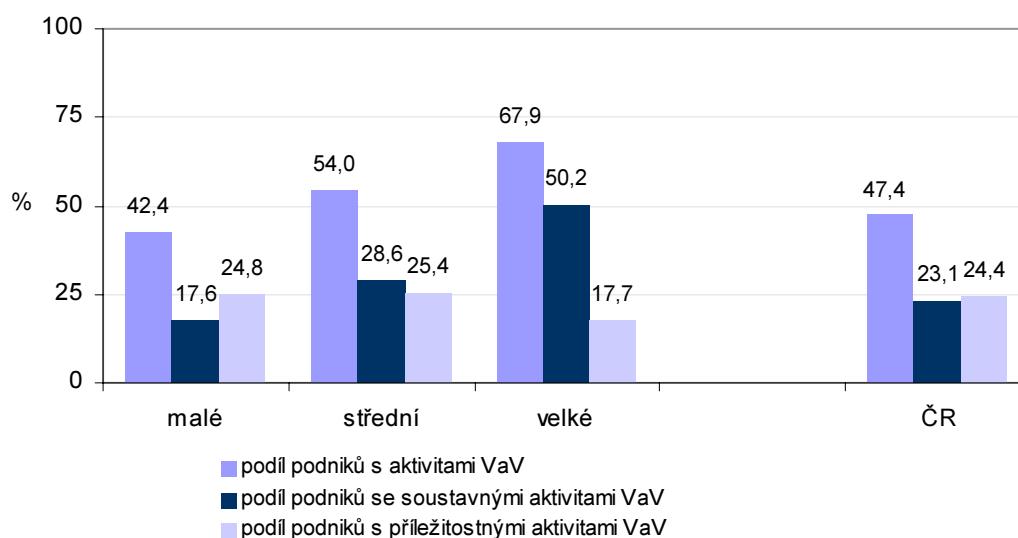
Podniky, které prováděly technické inovace, byly dotázány na zaměření jejich inovačních aktivit. Nejvýznamnější inovační aktivity souvisely se školením (80,1 %) a se získáváním strojů, zařízení a softwaru (51,9 %). Nejméně časté byly inovace v oblasti získávání výsledků z externího výzkumu a vývoje (25,1 %).

GRAF 2.18: Podíl podniků s technickými inovacemi podle činností, kterými se zabývaly; 2004–2006



S inovačními aktivitami je významně spjat výzkum a vývoj prováděný podnikem (vnitřní VaV). Výzkumu a vývoji se věnovalo ve sledovaném období 47,4 % z celkového počtu inovačních podniků. Soustavně se jich zabývalo vnitřním VaV 23,1 % a příležitostně pak 24,4 %. Odlišná situace je u velkých podniků, kde se aktivitami VaV zabývalo 67,9 %, z toho soustavně 50,2 %. Nejméně prováděly VaV malé podniky (42,4 %), na soustavné bázi pak pouze 17,6 %. U středních podniků je proporce mezi soustavným (28,6 %) a příležitostným (25,4 %) VaV téměř vyrovnaná.

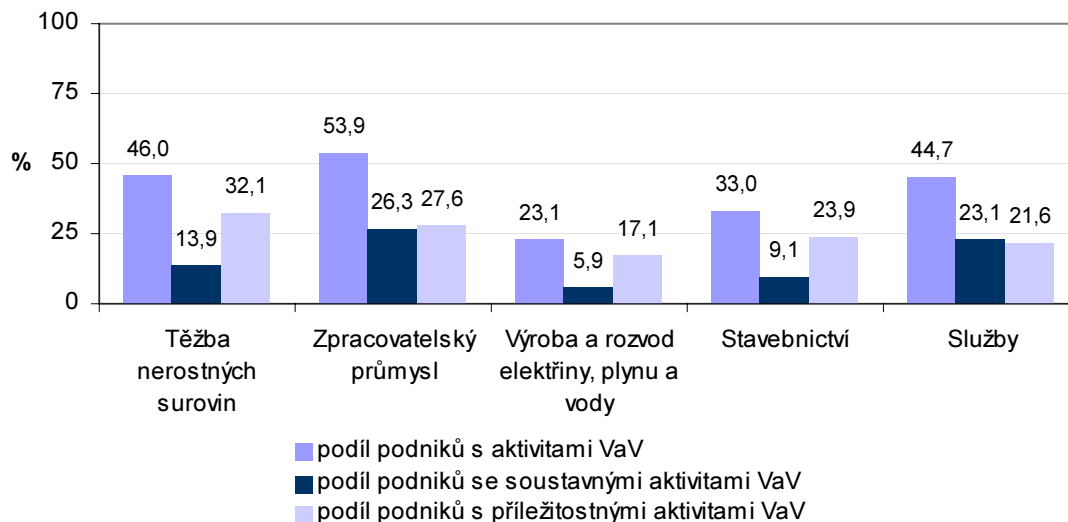
GRAF 2.19: Vnitropodnikový VaV u inovačních podniků podle velikosti podniku; 2004–2006



¹ Pro netechnické inovace (marketingové a organizační) se následující informace nezjišťovaly.

Nejvyšší podíl podniků s inovačními aktivitami ve VaV na celkovém počtu inovačních podniků má *Zpracovatelský průmysl* (53,9 %) a odvětví *Těžby nerostných surovin* (46,0 %). V odvětví *Služeb* podíl činil 44,7 %. Nejvíce podniků se věnovalo VaV soustavně ve *Zpracovatelském průmyslu* (26,3 %) a v odvětví *Služeb* (23,1 %). Nejméně pak podniky prováděly výzkum a vývoj na soustavné bázi v odvětví *Výroby a rozvodu elektřiny, plynu a vody* (5,9 %) a ve *Stavebnictví* (9,1 %). Příležitostný VaV převládá v odvětví *Těžby nerostných surovin* (32,1 %).

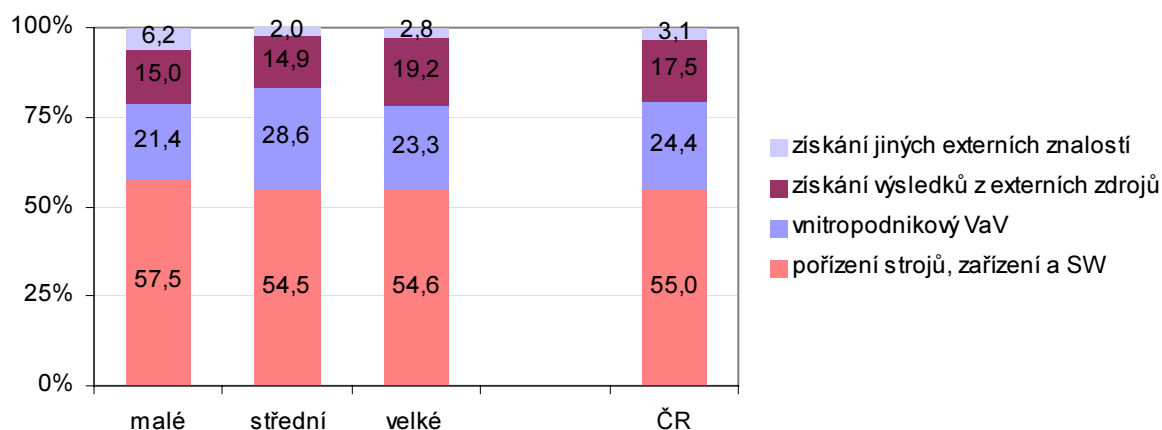
GRAF 2.20: Vnitropodnikový VaV u inovačních podniků podle odvětví; 2004–2006



2.3.1 Výdaje (náklady) na inovace

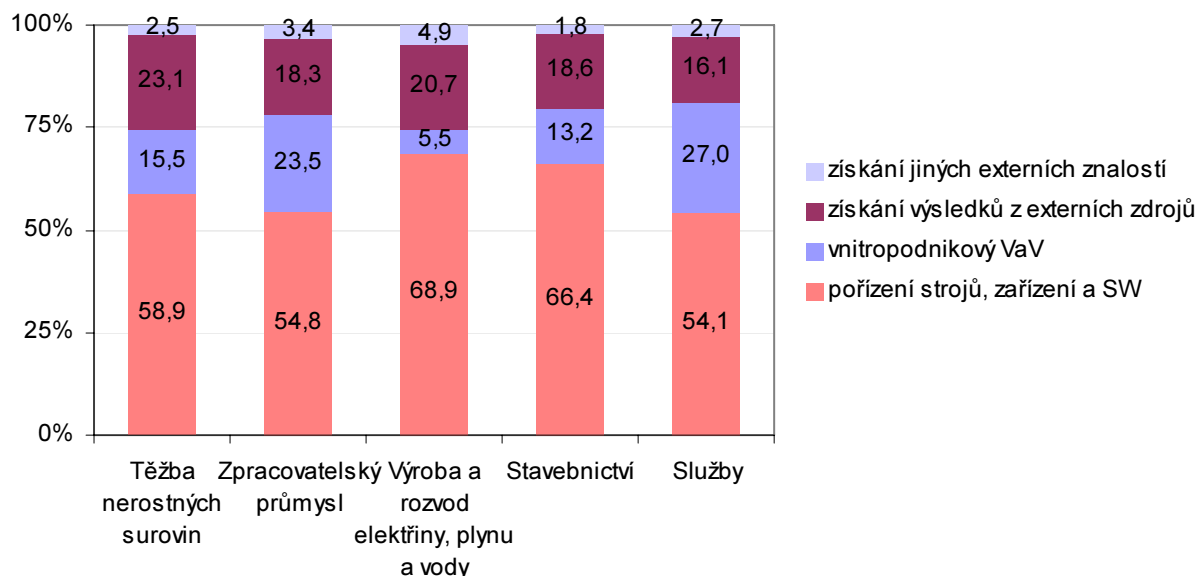
Inovační aktivity podniků jsou náročné na finanční prostředky, které v řadě případů a s přihlédnutím k povaze inovační aktivity mají dlouhodobý charakter a návratnost. Z celkových nákladů na technické inovace nejvýznamnější podíl zahrnovalo pořízení strojů, zařízení a softwaru (55,0 %). Nejmenší podíl ve struktuře nákladů zahrnovalo získání jiných externích znalostí (3,1 %). Podíl vnitropodnikového VaV dosáhl 24,4 %. Podíly v členění podle velikosti podniků jsou víceméně totožné.

GRAF 2.21: Struktura nákladů na technické inovace podle velikosti podniku v roce 2006



Největší podíl položky pořízení strojů, zařízení a softwaru vykázaly inovační podniky v odvětví *Výroby a rozvodu elektřiny, plynu a vody* (68,9 %) a *Stavebnictví* (66,4 %). V odvětví *Služeb* (27,0 %) a *Zpracovatelského průmyslu* (23,5 %) byl větší podíl nákladů na vnitropodnikový VaV než na získání výsledků z externích zdrojů. U všech ostatních odvětví převažovalo v nákladové struktuře získání výsledků z externích zdrojů nad vnitropodnikovým výzkumem.

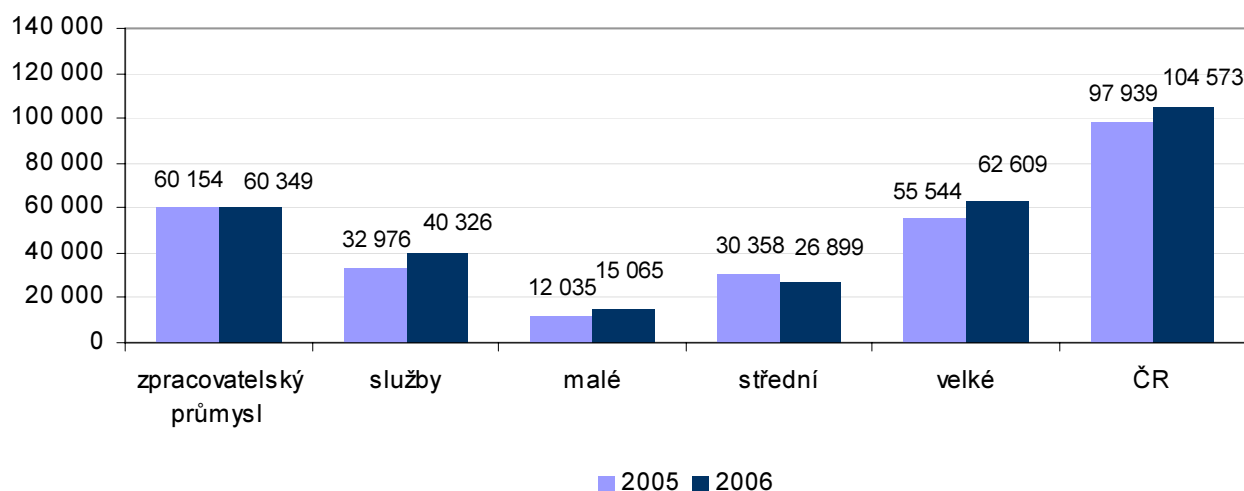
GRAF 2.22: Struktura nákladů na technické inovace podle odvětví v roce 2006



V roce 2006 dosáhly celkové výdaje (náklady) na inovační aktivity podniků částky 104 753 mil. Kč, přitom v roce 2005 tyto náklady činily 97 939 mil. Kč. Došlo tedy k nárůstu nákladů (výdajů) na inovace u technicky inovačně aktivních podniků.

Nárůst celkových výdajů (nákladů) na inovace byl způsoben jejich zvýšením u malých a velkých podniků, které převýšilo pokles a středních podniků. Ve zpracovatelském průmyslu výše výdajů (nákladů) na technické inovace stagnovala na úrovni 60 miliard Kč. Naopak v odvětví služeb došlo nárůstu z 32 976 mil. Kč v roce 2005 na 40 326 mil. Kč v roce 2006, tj. nárůst o 23 %.

GRAF 2.23: Celkové inovační náklady inovačních podniků podle velikosti a odvětví v roce 2005 a 2006



Důležitým ukazatelem inovací je **intenzita inovace**. Je definována jako podíl výdajů (nákladů) na inovace (technické) k celkovým tržbám inovačních podniků ve sledovaném období.

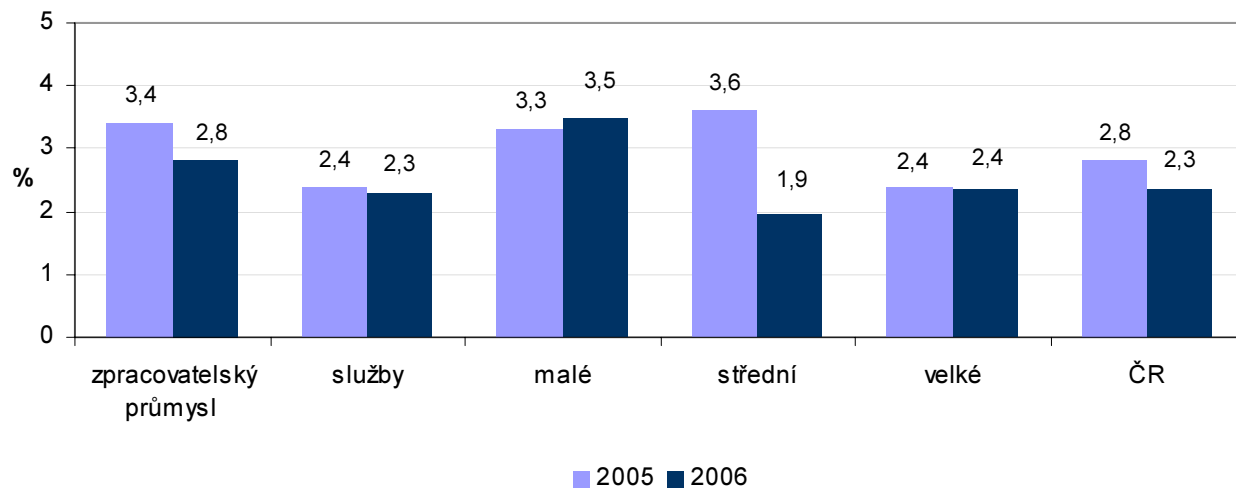
V roce 2006 dosáhla hodnota intenzity inovace 2,3 %, což ve srovnání s rokem 2005 (2,8 %) představuje pokles hodnoty tohoto ukazatele. Na uvedené skutečnosti se podílel nárůst tržeb z prodeje inovovaných produktů nebo služeb u inovačních podniků (nárůst z 3 472 484 mil. v roce 2005 na 4 468 402 mil. v roce 2006), který převyšoval nárůst výdajů na inovace (viz předchozí graf).

V meziročním srovnání let 2005 a 2006 došlo u velkých podniků ke stagnaci intenzity inovace na úrovni 2,4 %. U středních podniků byl pokles hodnoty ukazatele ještě výraznější, z 3,6 % v roce 2005 na 1,9 % v roce 2006. Meziročně se v jejich případě zvýšily jak výdaje (náklady) na inovace, tak i tržby za inovované produktu nebo služby. Tempo růstu ale bylo vyšší u tržeb. Jiná situace je u malých podniků, kde naopak

mezi roky 2005 a 2006 došlo k nárůstu intenzity i novace z 3,3 % na 3,5 %. Zde rostly výdaje (náklady) na inovace rychlejším tempem než tržby.

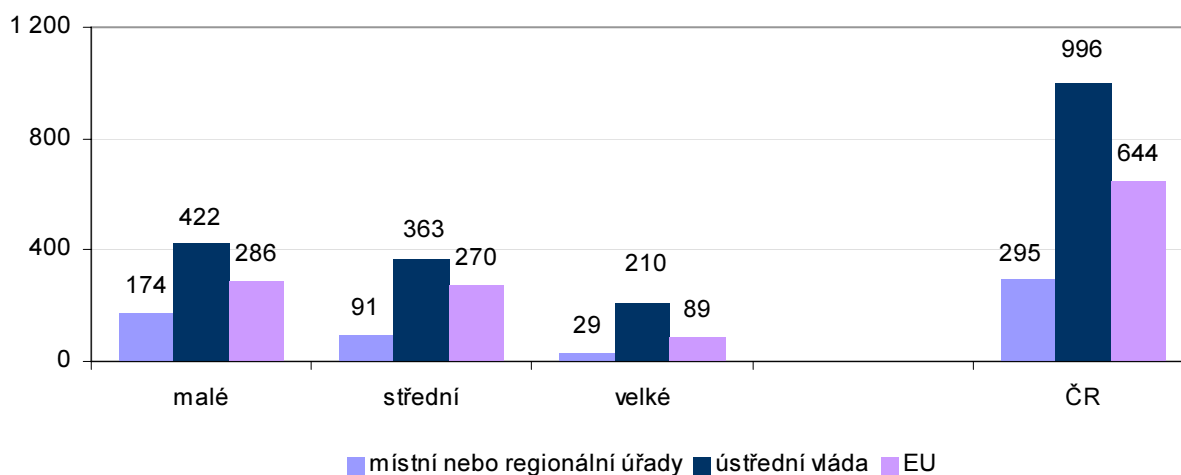
U nejvýznamnějších odvětví došlo také k poklesu intenzity inovace. V případě odvětví *Zpracovatelského průmyslu* to bylo z 3,5 % v roce 2005 na 2,8 % v roce 2006. U *Služeb* se hodnota ukazatele snížila meziročně z 2,4 % na 2,3 %.

GRAF 2.24: Intenzita inovace inovačních podniků podle velikosti a odvětví v roce 2005 a 2006



Kromě vlastních finančních zdrojů mohou podniky také využít některou z forem podpory inovací z veřejných zdrojů a podpořit tak své výdaje (náklady) na inovace. Tuto podporu inovačním podnikům může poskytnout místní nebo regionální (krajské) úřady, ústřední vláda, EU (i prostřednictvím tzv. rámcového programu EU).

GRAF 2.25: Počet inovačních podniků s podporou na inovace z veřejných zdrojů; 2004–2006

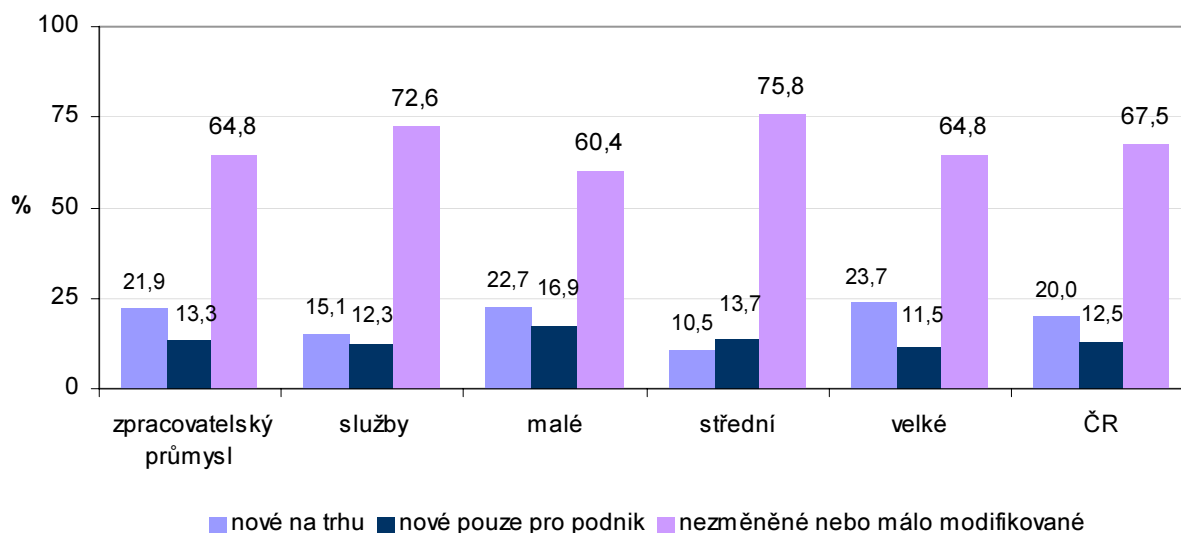


Dominantním poskytovatelem podpor z veřejných zdrojů byla vláda. Některou formu její podpory využilo ve sledovaném období celkem 996 inovačních podniků. Významným poskytovatelem podpory se staly také fondy EU, z jejichž zdrojů využilo některou formu podpory 644 podniků. Nejméně podpor bylo poskytnuto prostřednictvím místní nebo regionální samosprávy; využilo pouze 295 podniků. Počet podniků s některou formou veřejné podpory viz graf 2.25.

2.3.2 Tržby z inovací

Pro účely hodnocení úspěšnosti vynaložených výdajů (nákladů) na inovace lze použít ukazatel podílu tržeb z prodeje inovovaných produktů na celkových tržbách podniků s inovací produktu. Inovovanými produkty se pak myslí produkty, které byly nové na trhu, nové pouze pro podnik a nezměněné nebo málo modifikované. Na tržbách podniků s inovací produktu převažují tržby z nezměněných nebo málo modifikovaných produktů (67,5 %). Tržby z prodeje inovovaných produktů nových na trhu se na celkových tržbách podílely 20,0 % a tržby z prodeje produktů nových pouze pro podnik pak 12,5 %. Podíly podle velikosti podniku a odvětví viz graf.

GRAF 2.26: Podíl tržeb z prodeje inovovaných produktů na celkových tržbách podniků s inovací produktu podle velikosti podniku a hlavních odvětví v roce 2006



2.3.3 Inovační spolupráce

Inovační aktivity představují pro podniky finančně náročné aktivity, i když jsou přímo spojeny s jejich konkurenceschopností a přežitím na globálním trhu, proto se v řadě případů snaží o spolupráci, která by ušetřila část výdajů (nákladů) na inovace produktů a procesů. Tato spolupráce může probíhat s partnery se sídlem v ČR, v Evropě (výčet zemí viz část 2.3), USA nebo z ostatních zemí světa.

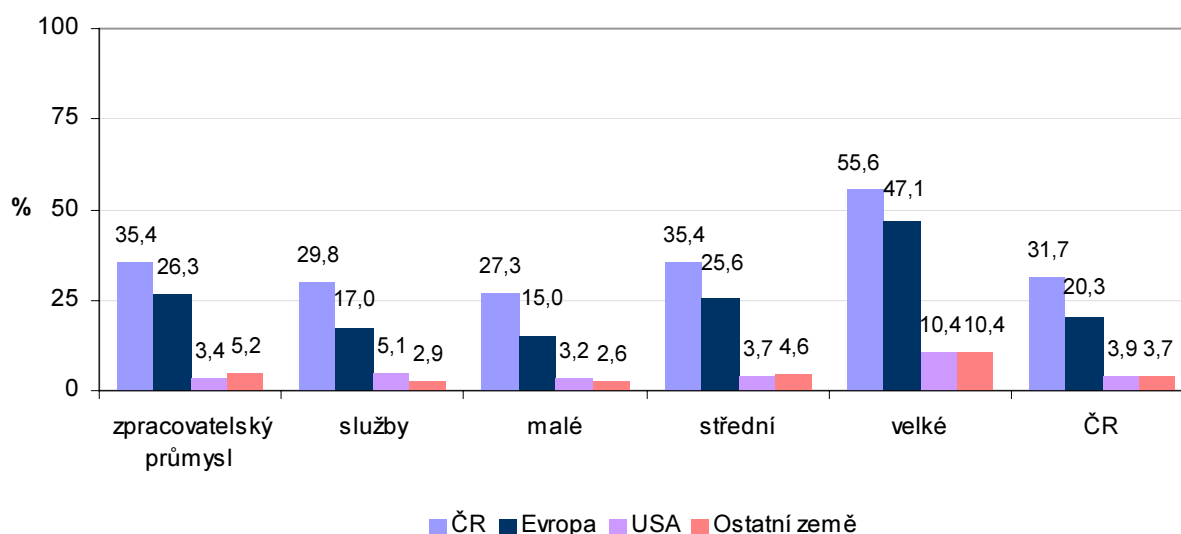
Ve sledovaném období 2004–2006 inovační podniky nejčastěji kooperovaly v oblasti technických inovačních aktivit s podnikem se sídlem v ČR (31,7 %). U velkých podniků tento podíl dosáhl 55,6 %, u malých pak 27,3 %. Ve *Zpracovatelském průmyslu* tímto způsobem kooperovalo 35,4 % podniků a ve odvětví *Služeb* 29,8 %.

V pořadí druhou nejvýznamnější formu kooperace představovala spolupráce s podniky umístěnými v evropském prostoru, kam se řadí členské a kandidátské země EU a EFTA. V celé ČR tuto alternativu spolupráce využilo 20,3 % podniků. V případě velkých podniků tento podíl dosáhl hodnoty 47,1 %. U středních podniků to bylo 25,6 % a u malých 15,0 %. Ve *Zpracovatelském průmyslu* takto kooperovalo 26,3 % podniků a ve *Službách* 17,0 %.

Kooperaci s podniky z USA využilo pouze 3,9 % podniků v ČR. U velkých podniků byl tento podíl vyšší (10,4 %). V případě středních a malých podniků tuto formu spolupráce využilo pouze kolem 3 % podniků. Ve *Zpracovatelském průmyslu* takto kooperovalo pouze 3,4 % podniků a ve *Službách* 5,1 %.

Nízké úrovně dosáhla kooperace s podniky v ostatních zemích (patří sem např. i Japonsko, Rusko, Austrálie aj.). V celé ČR takto spolupracovalo pouze 3,7 %. U velkých podniku byl podíl shodný jako u kooperace s podniky v USA (10,4 %).

GRAF 2.27: Inovační spolupráce podle působíště kooperujícího partnera na celkovém počtu podniků a inovací produktu nebo procesu; 2004–2006



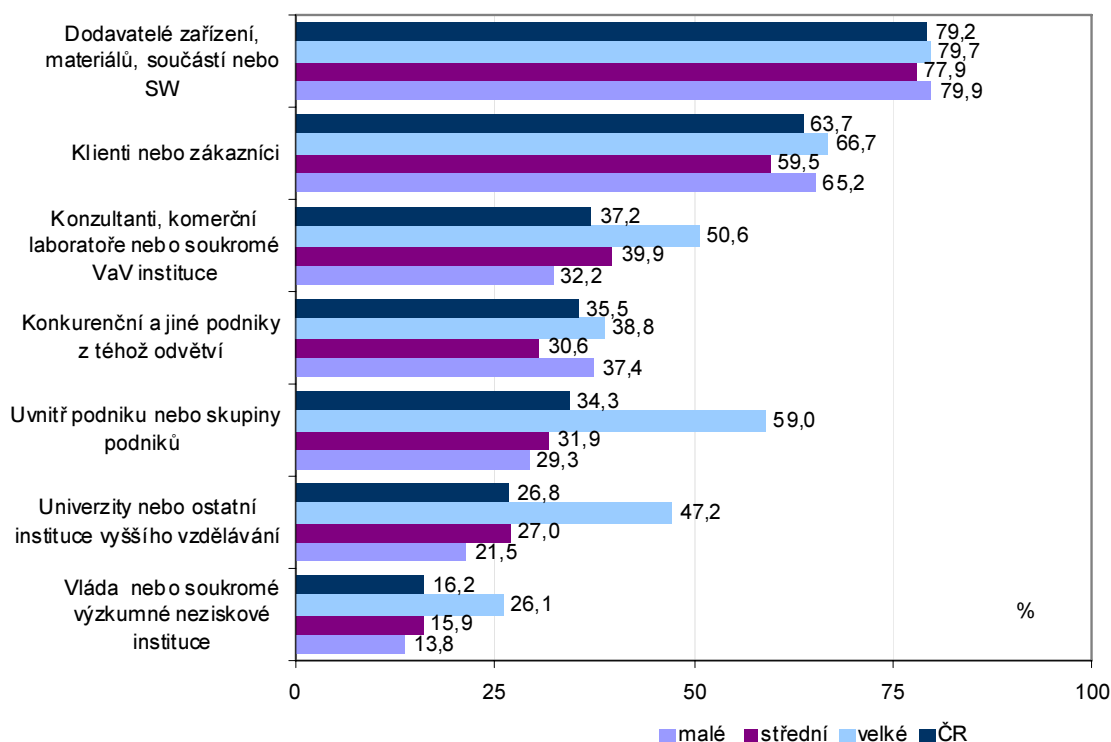
Inovační podniky mohou využít pomoci různých subjektů. Složení (strukturu) podle typu partnerské organizace ilustruje graf č. 2.28 na následující straně. Přitom podnik může mít i více než jednu partnerskou organizaci.

Z hlediska typu partnerského subjektu byly u inovačních podniků z celkového počtu podniků s kooperujícím partnerem v rámci ČR ve sledovaném období nejvíce zastoupeny dodavatelé zařízení, materiálů, součástí nebo softwaru (79,2 %). Významnou skupinou partnerů byly také klienti a zákazníci (63,7 %). Nejmenší podíl partnerství u inovačních podniků zaznamenala vláda nebo soukromé neziskové instituce (34,3 %).

V případě velkých podniků, které jsou z hlediska inovačních aktivit nejzajímavější, byli nejčastějším typem partnerského subjektu stejně jako v předchozím případě dodavatelé zařízení, materiálů, součástí nebo softwaru (79,7 %), dále pak klienti nebo zákazníci (66,7 %). Významným partnerem pro velké podniky byli i partneři uvnitř podniku nebo skupiny podniků (59,0 %) a univerzity nebo ostatní instituce vyššího vzdělávání (47,2 %).

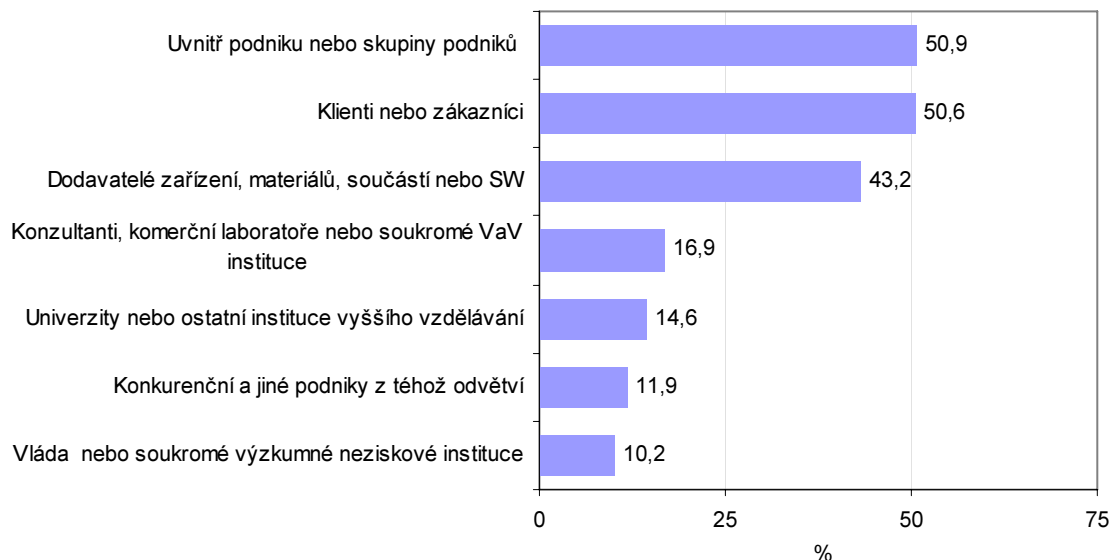
Podíly u středních a malých podniků de facto kopírují podíly za celou ČR.

GRAF 2.28: Typ partnerské organizace pro inovační podniky v ČR; 2004–2006



Nejcennějším typem spolupracujícího partnera pro inovační podniky byli partneři uvnitř podniku nebo skupiny podniků (50,9 %) a klienti nebo zákazníci (50,6 %). Třetím nejcennějším partnerem pak byli dodavatelé zařízení, materiálů, součástí nebo software (43,2 %). Nejméně cenným partnerem pro inovační podniky byly označeny vláda nebo soukromé výzkumné neziskové organizace (10,2 %), dále pak konkurenční a jiné podniky z téhož odvětví (11,9 %)

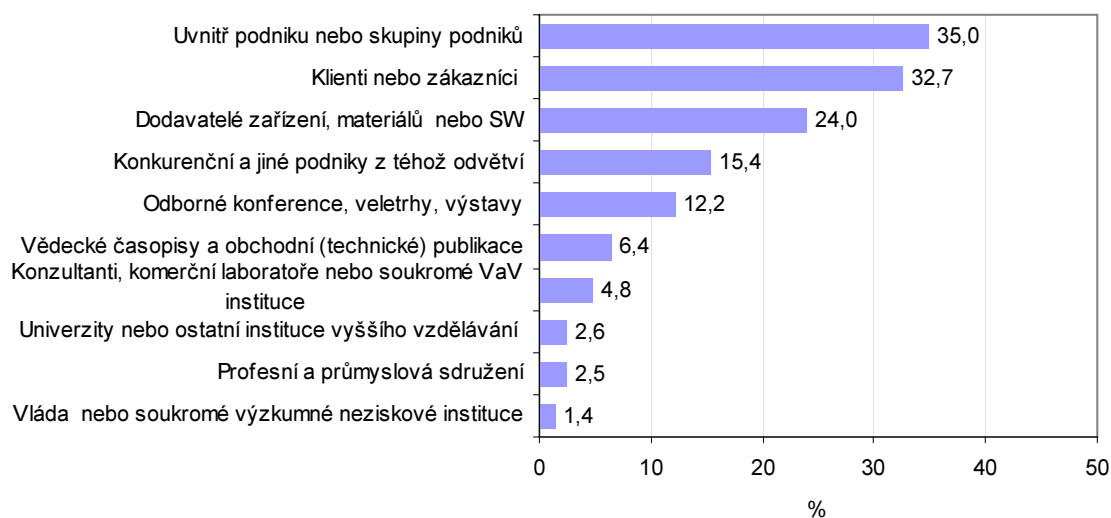
GRAF 2.29: Typ spolupracujícího partnera podle hodnoty příspěvku pro inovační aktivity (100 % = počet podniků, které měly v příslušné skupině partnera); 2004–2006



2.3.4 Informační zdroje

V rámci šetření byly inovační podniky dotázány na stanovení významnosti vybraných informačních zdrojů pro technické inovace. Nejvýznamnějším informačním zdrojem byl ve sledovaném období zdroj uvnitř podniku nebo skupiny podniků (35,0 %) následovaný klienty nebo zákazníky (32,7 %). Dalším významným zdrojem pro inovační podniky byli dodavatelé zařízení, materiálů a softwaru (24,0 %). Nejméně významným zdrojem pro inovační podniky byla vláda nebo soukromé výzkumné neziskové instituce s podílem pouze 1,4 %.

GRAF 2.30: Informační zdroje (podíl na inovačních podnicích) v ČR; 2004–2006



V rozložení podle velikosti podniku jsou zřejmé odlišnosti mezi velkým a malými podniky, kdy malé podniky označily za významnější informační zdroj klienty a zákazníci (30,2 %) než informační zdroje uvnitř podniku nebo skupiny podniků (28,2 %).

GRAF 2.31: Informační zdroje (podíl na inovačních podnicích) podle velikosti podniku; 2004–2006

