

**Třídění uchazečů na úřadech práce  
- řešení problematiky cílení APZ  
a poradenství**

Tomáš Soukup  
Ludvík Michalička  
Jaromíra Kotíková

VÚPSV, v.v.i. Praha  
2009

Publikace byla schválena ediční radou ve složení:

doc. Ing. Ladislav Průša, CSc. (VÚPSV, v.v.i. Praha)

Ing. Martin Holub, Ph.D. (VÚPSV, v.v.i. Praha)

Mgr. Miriam Kotrusová, Ph.D. (VÚPSV, v.v.i. Praha)

Ing. Robert Jahoda, Ph.D. (MU Brno)

Ing. David Prušvic, Ph.D. (MF ČR)

Ing. Jan Mertl, Ph.D. (VŠFS Praha)

doc. Ing. Miroslav Brdek, CSc.

Vydal Výzkumný ústav práce a sociálních věcí, v.v.i.

Praha 2, Palackého náměstí 4

jako svou 383. publikaci

Vyšlo v roce 2009, 1. vydání, náklad 220 výtisků, počet stran 50

Tisk: VÚPSV, v.v.i.

Recenze: PhDr. Václav Kulhavý (MPSV)

Ing. Ivan Loukota (ÚP, České Budějovice)

Ing. Jarmila Mateřánková (ÚP, Opava)

ISBN 978-80-7416-027-1

<http://www.vupsv.cz>

## **Abstrakt**

Jednotlivé možnosti systematické kategorizace uchazečů na ÚP jsou analyzovány a porovnávány v této studii. Uchazeči jsou tříděni na základě individuálního rizika dlouhodobé nezaměstnanosti. Osobní ohodnocení poradcem na ÚP může být nejspolehlivější, nicméně do značné míry závisí na osobě poradce a jeho časových možnostech. S vysokou časovou náročností souvisí i vysoké náklady. Rizikové skupiny definované zákonem o zaměstnanosti se ukazují být značně nepřesné, neboť mezi uchazeči v rámci každé skupiny existuje vysoká heterogenita. Časové hranice představují nejobjektivnější způsob třídění uchazečů, ale nelze je využít pro preventivní opatření na trhu práce. Konečně statistické profilování uchazečů je optimální kompromis mezi přesností, objektivností a náklady. Při vhodné implementaci lze statistické profilování využít jak pro účely rozdělení uchazečů do jednotlivých skupin zónového poradenství tak pro efektivnější přidělování programů APZ,

**Klíčová slova:** aktivní politika zaměstnanosti, kategorizace uchazečů, profilování, zónové poradenství

## **Abstract**

Various alternatives for selecting PES claimants are analysed and compared in this study. Claimants are classified on the basis of the individual's risk of becoming long-term unemployed. An assessment carried out by the relevant counsellor may be the most accurate determination method, however, accuracy and objectivity depend very much on the personality of the counsellor and the amount of time he/she has available. This time-consuming work naturally entails high costs. Risk groups defined by employment legislation seem to be inaccurate; there is a high degree of heterogeneity within each group. Using time limits would seem to be the most objective method, but it is not possible to use this method in terms of a preventative approach. Finally, statistical profiling would seem to represent the optimal compromise between accuracy, objectivity and costs. Suitably implemented profiling can be used for selecting claimants for zone counselling groups as well as for effective ALMP allocation.

**Key words:** active labour market policy, profiling, zone counselling



## Obsah

<b>Úvod</b> .....	7
<b>1. Včasná identifikace rizikových uchazečů</b> .....	10
1.1 Podmínky využití třídění .....	10
1.2 Problém spolehlivosti třídění .....	11
<b>2. Metodologie a data</b> .....	13
<b>3. Varianty ohodnocení rizika dlouhodobé nezaměstnanosti a jejich spolehlivost na příkladě ÚP Ostrava-město</b> .....	15
3.1 Osobní ohodnocení poradcem .....	15
3.2 Profilování - statistický model .....	17
3.3 Příslušnost k předem definované rizikové skupině (skupinový screening).....	22
3.4 Časové hranice .....	25
<b>4. Náklady a přínosy jednotlivých variant</b> .....	28
4.1 Odhad nákladů .....	28
4.2 Odhad přínosů .....	30
<b>5. Vhodné intervence</b> .....	36
<b>6. Další možné využití statistického modelu</b> .....	38
6.1 Cílení nástrojů APZ a rekvalifikací .....	38
6.2 Nepřímý odhad motivovanosti uchazeče .....	39
6.3 Profil uchazeče .....	41
6.4 Analýza očištěných efektů APZ .....	41
<b>7. Závěry a doporučení</b> .....	42
<b>Použitá literatura</b> .....	46
<b>Přílohy</b> .....	49
1. Schéma zónového poradenství.....	49
2. Příklad německého systému PEAK .....	50



## Úvod

Spolu s rozvojem APZ se v zahraničí v první polovině 90. let 20. století začalo experimentovat s profilováním uchazečů, respektive obecněji se včasnou identifikací rizikových uchazečů o zaměstnání. V zásadě se jedná o **třídění uchazečů o zaměstnání na rizikové, méně rizikové a nerizikové**.<sup>1</sup> Nejčastěji se jedná o riziko, že uchazeč nenalezne ve stanoveném období nové zaměstnání. Lze si ovšem představit i jiná kritéria typu: jak dlouho si bude hledat práci či s jakou pravděpodobností odejde do ekonomické neaktivity. V současné době se třídění uchazečů o zaměstnání provádí v řadě států OECD (např. Austrálie, USA, Dánsko, Německo, Rakousko, Nizozemsko a další; blíže k zahraničním zkušenostem viz Soukup, 2006; Frölich, 2003; Rudolph, 2005).

Ponechme nyní stranou technické parametry a zaměřme se na účel třídění uchazečů. V literatuře i v praxi můžeme nalézt celou řadu způsobů použití. V zásadě lze jednotlivé účely rozdělit do dvou skupin. První se vztahuje k přidělování míst v programech APZ a druhý k individuální práci s klientem. Oba způsoby mají společný cíl zefektivnění práce s klientem a uspořené výdajů státu na pasivní politiku zaměstnanosti, respektive ušetření celkových výdajů na nezaměstnané.

### Umožnění individuální práce s klientem

Mezi nezaměstnanými existuje značná heterogenita. V podstatě lze říci, že co uchazeč, to jiný příběh, to jiný problém. Každý uchazeč má odlišné potřeby a odlišná očekávání od úřadu práce. Evropská strategie zaměstnanosti proto zdůrazňuje potřebu individuálního přístupu poradců ke klientům.

Nedostatečná personální kapacita ÚP ovšem redukuje možnosti poradců věnovat se individuálně potřebám jednotlivých klientů. V červnu 2008 provedli pracovníci VÚPSV, v.v.i. průzkum mezi řediteli a vedoucími pracovníky vybraných úřadů práce. Přestože v té době byla míra nezaměstnanosti na nejnižší úrovni za posledních deset let, připadalo na jednoho poradce přibližně 200-300 uchazečů o zaměstnání.<sup>2</sup> Pokud by poradce pracoval s uchazeči 6 hodin denně 5 dní v týdnu čistého času, činní celková kapacita jednoho poradce 120 hodin měsíčně. **To znamená, že při počtu 250 uchazečů má poradce na přípravu a následnou schůzku s klientem v průměru 29 minut měsíčně. Při počtu 350 uchazečů již pouze 21 min. a při 500 klientech se každému uchazeči může věnovat necelých 15 minut měsíčně.** Je zcela evidentní, že pro řešení individuálních problémů zde není prostor. Každý poradce se s těmito nároky musí vypořádat po svém.

Podle ředitelů ÚP se poradci pro zprostředkování s velkou zátěží vyrovnávají následujícími způsoby či jejich kombinací:

1. zkrácením délky přípravy,
2. zkrácením délky schůzek,
3. skupinovým poradenstvím,

<sup>1</sup> Z technického pohledu lze vytvořit libovolně mnoho skupin. V případě profilování je každému uchazeči vypočítáno skóre „vzdálenosti“ od trhu práce. Toto skóre nabývá hodnot <0;1>.

<sup>2</sup> Vzhledem k celosvětovému hospodářskému poklesu a požadavku na snížení počtu pracovníků ÚP lze očekávat výrazné zhoršení poměru počtu uchazečů na jednoho poradce.

4. snížením frekvence návštěv na 1x měsíčně i méně často,
5. rozdělením portfolia klientů - s některými pracují intenzivněji a jiné naopak „nechávají ležet“. Dělení klientů se většinou děje nesystémově a nahodile, každý poradce preferuje jiné skupiny uchazečů (většinou se nejedná o rizikové skupiny definované zákonem).

Již na první pohled je zřejmé, že všechny výše uvedené způsoby mají negativní dopady na kvalitu práce s klientem, na výši registrované nezaměstnanosti a na participaci uchazečů v šedé ekonomice. Podle vedoucích pracovníků se poradci častěji intenzivně věnují novým, motivovaným a umístitelným uchazečům. Paradoxně z toho profitují ti, kteří pracovat nechtějí, nebo ti, kteří pracují „načerno“ a vyhovuje jim, že nemusí chodit na schůzky tak často.

Jedním z řešení, které alespoň částečně umožňuje individuální přístup k uchazečům je tzv. **zónové poradenství**. V zásadě se jedná o systém, kdy jsou uchazeči systematicky rozděleni do několika zón podle své individuální míry zaměstnatelnosti. Zónové poradenství je založené na předpokladu, že ne všichni uchazeči potřebují stejnou míru pomoci. V první zóně, která je určena pro krátkodobé, nerizikové uchazeče, si lidé mohou hledat nové zaměstnání sami (za pomocí internetu či call centra). Středně riziková uchazeči či uchazeči, kteří si práci do určité doby nenalezli, spadají do druhé zóny. V té již probíhají konzultace s poradci, poradce asistuje při hledání nového zaměstnání a uchazeč má nárok na jednodušší a kratší intervence (např. krátkodobá rekvalifikace). Konečně, ve třetí zóně pracují poradci s nejrizikovějšími uchazeči. Zde se již naplno využívá individuální přístup a uchazeči v nejrizikovější zóně mají nárok na finančně nákladnější nástroje APZ. Díky tomu, že se poradci nemusí tolik věnovat nerizikovým uchazečům, získají čas, aby se mohli intenzivněji věnovat těm uchazečům, kteří poradenství skutečně potřebují, případně účinněji kontrolovat uchazeče, u nichž existuje podezření na nelegální zaměstnávání či na jiné zneužívání sociálního systému (blíže k zónovému poradenství viz příloha 1).

Jedním z důležitých **předpokladů zónového poradenství je spolehlivý mechanismus či systém, který dokáže uchazeče roztrždit do zón**. Rozřazení pouze podle délky nezaměstnanosti považujeme za nedostatečné, neboť někteří uchazeči jsou zjevně natolik riziková, že je zbytečné čekat, až se ve skutečnosti dlouhodobě nezaměstnanými stanou.

### Cílení APZ

Zahraniční evaluační studie nástrojů APZ ukazují na problém heterogenity účastníků aktivačních programů (např. Thomsen, 2007). Efekty APZ nejsou ovlivněny pouze kvalitou programu, jeho délkou či finančními možnostmi, ale i dalšími aspekty, které se týkají osobních charakteristik a situace konkrétního účastníka (např. načasování programu, výše lidského kapitálu, individuální potřeby).

Správný výběr uchazečů do APZ je jedním z klíčových faktorů ovlivňujících efekty APZ. Důležitost výběru se ukazuje především při hodnocení čistých efektů.<sup>3</sup> V zásadě existují dvě základní chyby výběru, které snižují čisté efekty APZ. Zaprvé bývají do programů zařazováni uchazeči, kteří účast nepotřebují, protože si práci

---

<sup>3</sup> Hrubé efekty na zaměstnanost lze definovat jako procento účastníků, kteří si do jisté doby po skončení programu našli práci, respektive setrvali u zaměstnavatele v případě dotovaného zaměstnání. Při výpočtu čistých efektů se bere v úvahu, kolik % účastníků by si práci našlo i bez účasti v programu. Jedná se o rozdíl efektu mezi skupinou účastníků a kontrolní skupinou neúčastníků, která má pokud možno stejné charakteristiky jako skupina účastníků. Čisté efekty se bohužel v ČR doposud nepoužívají.



naleznou rychle a bez problémů sami. Za druhé, do programů jsou vybíráni účastníci, pro které není program adekvátní k jejich potřebám, protože potřebují buď jinou, nebo výrazně komplexnější pomoc. Laicky lze říci, že je zbytečné do programu zařadit uchazeče, kteří jej buď nepotřebují nebo kterým stejně nepomůže.

Vedle výběru správných účastníků do programů ovlivňuje efekty APZ i vhodné načasování. Náklady na nezaměstnaného jsou dosti vysoké a každý zbytečný měsíc navíc stojí stát velké peníze (nejen podpora v nezaměstnanosti či dávky v hmotné nouzi, ale i ztráta z daně z příjmu, sociálního a zdravotního pojištění či nižší DPH). Zároveň mnoho studií naznačuje, že pravděpodobnost nalezení nového zaměstnání se snižuje s prodlužující se nezaměstnaností, neboť nezaměstnaní ztrácí pracovní návyky a kontakt s trhem práce (např. Sirovátka, 1997). Evropská strategie zaměstnanosti proto klade důraz na preventivní přístup. Problém ovšem je, jak v praxi zajistit preventivní přístup a užívání nástrojů APZ, abychom zároveň nezvýšili negativní creaming off efekt, tedy nenabízeli účast v programu krátkodobým uchazečům, kteří ji nepotřebují. **Profilování a kategorizace uchazečů může sloužit jako vodítko pro spolehlivější cílení aktivačních nástrojů.**

Jednoduchá, rychlá, ale zároveň dostatečně spolehlivá informace o pozici uchazeče na trhu práce může poradcům pomoci jak při kategorizaci uchazečů do zónového poradenství, tak může pomoci zlepšit cílení a přeneseně i efekty aktivačních nástrojů.

Pozici uchazeče na trhu práce lze odhadnout více způsoby či jejich vzájemnou kombinací. Ohodnocení může provádět osobně poradce na ÚP. Další způsob představují zákonem definované rizikové skupiny či časová pásma délky nezaměstnanosti. Konečně, čtvrtým způsobem je využití dostupných dat o uchazeči a na jejich základě statisticky odhadnout pozici uchazeče. Každý způsob má své výhody a nevýhody, kterým se budeme ve studii podrobně věnovat. Na závěr úvodu je třeba zmínit aspekt **systemovosti ohodnocení**. Z rozhovorů s řediteli vybraných ÚP vyplývá, že poradci si již nyní často své vlastní hodnocení uchazeče dělají a následně s ním pracují. Rozdíl mezi tímto neformálním ohodnocením a námi navrhaným tříděním je i způsob práce s výsledky třídění. S neformálním hodnocením se dále systematicky nepracuje, nikam se nezapisuje a nelze jej využít nejen k dalším činnostem, ale hlavně jej nelze kontrolovat ani ověřit. Nemůžeme tedy zjistit, zda je ohodnocení prováděno profesionálně nebo pouze na základě stereotypních představ každého poradce. Tím v žádném případě neříkáme, že ohodnocení by mělo být prováděno čistě technicistně. Spíše nám jde o to, aby poradci dostali do ruky objektivní a spolehlivý nástroj, který jim pomůže ohodnotit pozici a zaměstnatelnost uchazeče.

Cílem této práce je především definovat výhody a nevýhody jednotlivých způsobů třídění uchazečů. Součástí evaluace jednotlivých způsobů kategorizace je i výpočet spolehlivosti třídění, odhad nákladů a možných přínosů. Vzhledem k neexistenci zónového poradenství v praxi ÚP a nedostatku evaluačních studií čistých efektů APZ jsme museli finanční analýzu provést na základě čistě hypotetických modelů. Přesto z ní zcela jasně vyplývá několik zásadních doporučení.

## 1. Včasná identifikace rizikových uchazečů

Preventivní třídění uchazečů podle individuální míry zaměstnatelnosti se v zahraniční literatuře nazývá Early assessment neboli včasná identifikace. Jedná se o soubor nástrojů, jejichž společným základem je ohodnocení rizikovosti uchazeče krátce po registraci na úřadě práce. Základní logiku včasné identifikace trefně vystihl PLS Ramboll, když poznamenal: „**jestliže víme předem, kdo se stane dlouhodobě nezaměstnaným, není nutné čekat až do doby, kdy se jím opravdu stane**“ (PLS Ramboll, 2001:31).

Cílem včasné identifikace je roztřídit uchazeče dle zvoleného kritéria (často jím je délka nezaměstnanosti) na rizikové a méně rizikové osoby, které si pravděpodobně naleznou práci samy bez problémů, a tudíž nepotřebují žádnou či jen minimální pomoc ze strany pracovníků ÚP. Naopak, čím rizikovější uchazeč, tím intenzivnější a individuálnější poradenství je mu nabízeno.

Včasná identifikace rizikových uchazečů je nezbytná pro případné zavedení zónového poradenství.

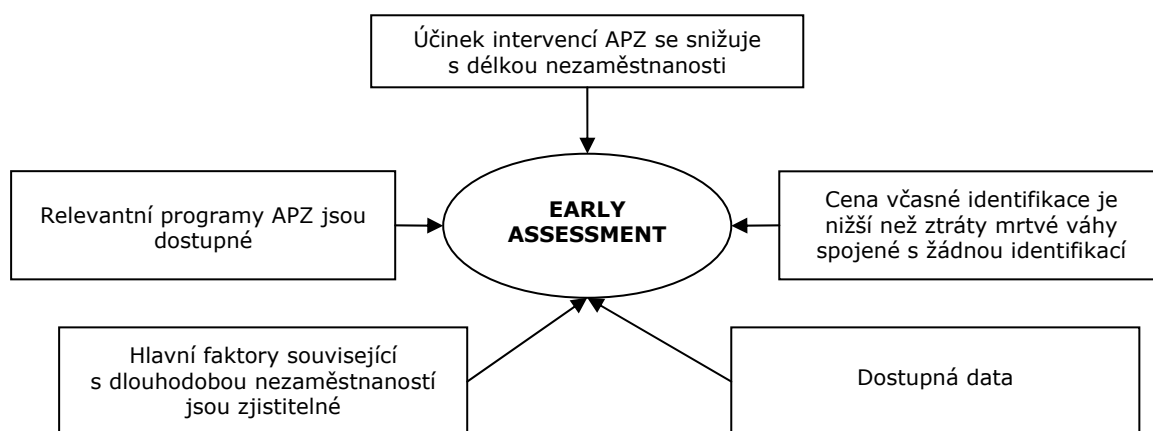
Predikce a následné třídění uchazečů se obvykle provádí třemi, respektive čtyřmi různými nástroji, případně jejich kombinací:

- osobním ohodnocením poradcem,
- skupinovým screeningem (definování rizikových skupin),
- profilováním (predikce na základě statistického modelu),
- stanovením časových hranic.

### 1.1 Podmínky využití třídění

Včasné třídění uchazečů může být podle PLS Rambolla (2001) smysluplné a efektivní, pouze pokud je splněno 5 základních předpokladů/podmínek (viz diagram č. 1).

Diagram č. 1 **Základní předpoklady a podmínky stojící za včasnou identifikací**



Zdroj: PLS Ramboll, 2001:16

Základním předpokladem preventivního přístupu, a tedy i včasné identifikace je, že **účinek nepreventivních APZ se snižuje s prodlužující se délkou nezaměstnanosti**. Řada studií ukazuje, že programy poskytnuté v pozdějším stádiu nezaměstnanosti musí být intenzivnější, a tudíž i nákladnější. Cílem preventivních opatření je poskytnout vhodné opatření včas, dokud nezaměstnaný ještě neztratil kontakt s trhem práce.

Druhou podmínkou zavedení včasné identifikace je cenová analýza **nákladů a přínosů**. Včasná identifikace je finančně nákladná a na samotnou intervenci zůstává méně peněz. Je proto nezbytné podrobit preventivní APZ analýze efektivnosti vynaložených prostředků. Pokud jsou náklady na včasnou identifikaci vyšší než ztráty z efektu mrtvé váhy (dead weight effect), není včasná identifikace efektivní. Náklady a přínosy včasné identifikace pak závisí mimo jiné na následujících faktorech:

- administrativní náklady,
- náklady na intervenci,
- přesnost identifikační procedury,
- efektivnost intervencí ve smyslu nárůstu zaměstnatelnosti,
- dobrovolnost účasti uchazeče v programu.

Třetí podmínkou je **spolehlivost a přesnost predikce**. Třídění může být přesné za podmínky, že je možné zjistit (identifikovat) hlavní faktory indukující riziko dlouhodobé nezaměstnanosti, případně je možné odhadnout čisté přínosy programu pro daného uchazeče.

Čtvrtým spíše technickým předpokladem je **dostupnost dat**. Data nemusí být dostupná z řady důvodů - např. kvůli ochraně osobních údajů, kvůli zastarávání dat, kvůli technickému zajištění, ale i kvůli obtížné zjistitelnosti a měřitelnosti některých osobních subjektivních dat jako motivace. Doplnění chybějících dat s sebou nese další úsilí a odčerpává finanční prostředky.

Pátou podmínkou je **dostupnost relevantních programů a opatření APZ**. Včasná identifikace je pouze prvním krokem, který sám o sobě nemá pro zaměstnatelnost uchazeče žádný přínos, protože se jedná pouze o třídění. Za včasnou identifikací musí následovat vhodná intervence, která zvýší zaměstnatelnost uchazeče. Pokud intervence nenásleduje (např. protože není otevřen potřebný program či je již obsazený), představuje včasná identifikace zbytečné plýtvání prostředky, které by mohly být využity na konkrétní opatření.

Aby bylo možno včasnou identifikaci provádět, případně aby se nestala samoúčelným nástrojem, který má pro nezaměstnané nebo stát minimální či žádný přínos, musí být tyto podmínky splněny.

### 1.2 Problém spolehlivosti třídění

Koncept včasné identifikace rizikových uchazečů, ať už provedený jakoukoliv formou, se potýká s **problémem spolehlivosti odhadu**. Ani statistický model ani sebeschopnější poradce nedokáže předpovědět riziko na 100 %. Zahraniční zkušenosti říkají, že spolehlivost odhadu se pohybuje přibližně kolem 60-85 % správně ohodnocených případů. Nepřesnosti lze minimalizovat zkvalitněním procesů, ale plně odstranit je nelze. Existují minimálně 4 důvody, proč nemůže být predikce 100 % přesná:

## 1. Včasná identifikace rizikových uchazečů

---

- 1) Nalezení nového zaměstnání je často otázkou náhody, a ta je nepředvídatelná.
- 2) Situace na trhu práce, zaměstnatelnost a motivace uchazeče se v průběhu doby nezaměstnanosti mění.
- 3) Některé indikátory zaměstnatelnosti a motivace uchazeče jsou nezjistitelné, a to ani při hloubkovém rozhovoru. S nadsázkou lze říci, že žádný uchazeč nepřizná, že nechce pracovat. Je si vědom, že by toto přiznání vedlo k vyřazení z evidence uchazečů o zaměstnání, což by znamenalo odebrání podpory v nezaměstnanosti, případně snížení životního minima na existenční.
- 4) Snaha o maximální přesnost a komplexnost ohodnocení se od jistého okamžiku již nevyplatí, neboť náklady převýší možné přínosy.

Nemožnost dosáhnout 100 % přesnosti nepředstavuje důvod, proč včasnou identifikaci odmítnout. **Pokud bychom neprováděli žádné třídění, negativní efekty budou pravděpodobně vyšší.** Řešením je proto brát chyby výběru v úvahu, počítat s nimi a připravit se na ně. Při včasné identifikaci mohou nastat dva základní typy chyb, v literatuře nazývané podle lékařské terminologie „**false positives**“ a „**false negatives**“ (např. Fraser, 2005 : 98).

- **False positives** - uchazeč je ohodnocen jako rizikový, ale ve skutečnosti není. Tento typ chyby způsobuje tzv. creaming efekt, neboli tomuto uchazeči je nabídnut program, který ve skutečnosti nepotřebuje. False positives zvyšují náklady na včasnou identifikaci, a tím snižují její celkovou efektivnost.
- **False negatives** - uchazeč je ohodnocen jako nerizikový, ale práci si nenalezne ani po stanovené době. Pro false negatives lze doporučit vytvoření **záchranné sítě**. Intervenci tedy poskytovat nejen vyselektovaným uchazečům, ale po uplynutí stanovené doby všem, kteří si práci dosud nenašli. Tento problém je dobře řešitelný pomocí zónového poradenství.

Dostáváme se k nutnosti posouzení efektivity včasné identifikace. Tuto analýzu není možno provést bez **porovnání alternativních způsobů výběru** z pohledu přínosů a nákladů. Je efektivnější vybírat uchazeče do programů a poradenství (1) náhodným výběrem, (2) pomocí poradce, (3) definicí skupinou, (4) statistickým modelem, (5) stanovením časového bodu (6) poskytovat intervenci všem či (7) žádný výběr nedělat?

## 2. Metodologie a data

Při výpočtu přesnosti a spolehlivosti jednotlivých variant třídění jsme vycházeli z dat OK Práce. V prvotní databázi jsou všichni uchazeči, kteří strávili v 1. pololetí roku 2006 alespoň 1 den v evidenci ÚP Ostrava-město. Individuální dráhu uchazečů jsme sledovali až do poloviny července 2007, tedy u každého uchazeče minimálně celý rok. Uchazeč, který v průběhu roku z evidence vystoupil a poté později opět nastoupil, byl započítán pouze jednou.

Aby byly výsledky srovnatelné, použili jsme jednotný způsob výpočtu. **Závislá proměnná** nám indikuje, zda uchazeč nastoupil do **zaměstnání do 1 roku** od počátku evidence (u nově zaregistrovaných uchazečů), respektive do 31.12.2006 u uchazečů, kteří se zaregistrovali před rokem 2006. Při výpočtu nerozlišujeme, zda nové zaměstnání bylo zprostředkované ÚP či si je uchazeč našel sám. Závislá proměnná nabývá hodnot 0 (setrval v registru) a 1 (nalezl zaměstnání).

Aby bylo možné predikovat délku nezaměstnanosti, bylo třeba data očistit od několika vlivů.

- Zaprvé byli **z analýzy vyřazeni** uchazeči, kteří do 1 roku odešli do **ekonomické neaktivity** (např. studium, rodičovská, v domácnosti, důchod). Na základě uchazečů, kteří měli jiné plány, nelze predikovat hledání práce ostatním.
- Zadruhé byli vyřazeni uchazeči se **specifickým lidským kapitálem**. Jedná se o uchazeče s KZAM 1, část 2 a některé další skupiny, tedy ředitele podniků, zákonodárce, vědce, vysokoškolské učitele, profesionální sportovce atd. Lze předpokládat, že tito uchazeči od ÚP pomoc při hledání nepotřebují a zároveň ani pro ně nejsou současné nástroje APZ vhodné.
- Vyřazeni byli i **uchazeči starší 55 let**. Tito uchazeči mají zcela jiný průběh hledání zaměstnání než ostatní a v případě zavedení profilování do praxe je třeba pro seniory použít jiný způsob třídění. Výše uvedené tři skupiny tvoří 20 % uchazečů.
- Z výpočtu predikce délky nezaměstnanosti jsme dále vyřadili **uchazeče, kteří získali nějakou intervenci, ať už pozitivní či negativní**. Do výpočtu tak nebyli započítáni uchazeči, kteří byli sankčně vyřazeni za nespolečenskou spolupráci s ÚP do 1 roku od registrace. Předpokládáme, že tito uchazeči mají stejné objektivní riziko jako ostatní, ale nebyli ochotní spolupracovat. Dále nebyli započítáni uchazeči, kteří v minulosti podstoupili rekvalifikaci, čímž se jim zvedla jejich zaměstnatelnost, a uchazeči, kteří byli ve sledovaném období zařazeni do některého z proaktivních nástrojů. To, že si tito uchazeči našli práci, nebylo důsledkem jejich zaměstnatelnosti, ale důsledkem rozhodnutí poradců ÚP.

**Celkový počet případů, na kterých se predikce počítala, činil 14 288.**

Tabulka č. 1 **Počet případů v OK práci v okrese ÚP Ostrava-město**

		<b>stávající uchazeči (registrovaní před 1.1.2006)</b>	<b>noví uchazeči (registrovaní od 1.1.2006 - 30.6.2006)</b>	<b>celkem</b>
<b>všichni uchazeči</b>		20 209	6 756	26 965
<b>z toho bez</b>	odchod do ekonomické neaktivity do 1 roku	18 258	6 061	24 319
	uchazeči se specifickým kapitálem	17 858	5 890	23 748
	věk 55+	16 007	5 537	21 544
	sankční vyřazení do 1 roku od registrace	12 582	3 975	16 557
	rekvalifikace v minulosti	11 471	3 663	15 134
	zařazení do rekvalifikace či APZ	10 834	3 454	14 288
<b>pro analýzu</b>		<b>10 834</b>	<b>3 454</b>	<b>14 288</b>

Ze 14 288 případů, na kterých se predikce vypočítávala, bylo 3 454 nově zaregistrovaných uchazečů, respektive zaregistrovaných v období 1.1.2006 - 30.6.2006. Těmto uchazečům byla počítána délka nezaměstnanosti ode dne jejich registrace. Stávajícím uchazečům (registrovaným před 1.1.2006) byl stanoven začátek referenčního období 1.1.2006. Predikce se počítala na všech uchazečích bez ohledu na datum jejich registrace (to do modelu vstupuje v rámci nezávislé proměnné). Díky tomu bylo možné predikovat nalezení zaměstnání nejen u nových, ale i stávajících uchazečů. Konkrétní způsoby výpočtů jsou blíže popsány u konkrétních analýz.

Spolehlivost skupinového screeningu a časových řad byla vypočítávána pouze na nově zaregistrovaných uchazečích (N=3 454). Pro srovnání spolehlivosti jednotlivých variant třídění uchazečů používáme data za nové uchazeče.

## 3. Varianty ohodnocení rizika dlouhodobé nezaměstnanosti a jejich spolehlivost na příkladě ÚP Ostrava-město

V praxi se identifikace rizikových uchazečů provádí třemi, respektive čtyřmi způsoby či jejich kombinacemi:

1. osobní ohodnocení poradcem,
2. příslušnost k předem definované rizikové skupině,
3. profilování - statistický model,
4. stanovení časových hranic.

Stanovení časových hranic postrádá preventivní prvek, nicméně se jeví jako vhodný doplněk ostatním způsobům třídění.

V následujících čtyřech podkapitolách budou podrobněji popsány jednotlivé varianty, otestována jejich přesnost na individuálních datech registrovaných uchazečů úřadu práce Ostrava-město (OK práce). V neposlední řadě pak budou nastíněny možnosti, jak predikci zpřesnit.

### 3.1 Osobní ohodnocení poradcem

#### 3.1.1 Charakteristika

**Osobní ohodnocení** provádí většinou pracovníci úřadů práce či externí osoby. Nejčastěji se jedná o řízený rozhovor, jehož cílem je ohodnotit zaměstnatelnost každého uchazeče z pohledu dosažené kvalifikace, motivace, orientace na trhu práce, zábran pro přijetí zaměstnání apod. Poradci obvykle postupují podle předem připravené osnovy či dotazníku. Díky tomu jsou výsledky standardizované. Dotazování obvykle trvá cca 0,5-2 hodiny.

#### **Výhody:**

- jako největší výhoda bývá uváděna možnost zjistit subjektivní, tzv. měkká data, která jsou objektivně jen velmi těžko měřitelná a zároveň mají rozhodující vliv pro úspěch na trhu práce,
- ohodnocení poradcem je flexibilní,
- výsledky lze snadno aplikovat do praxe a zároveň použít při identifikaci konkrétních potřeb klienta.

#### **Nevýhody:**

- vysoké náklady na personální zajištění rozhovorů,
- osobní ohodnocení je závislé na kvalitě, schopnostech a motivaci každého poradce rozpoznat rizikové faktory,

- s délkou rozhovoru souvisí i možnost zpětné vazby - čím kratší dobu rozhovor trvá, tím narůstá počet klientů na jednoho poradce a klesá možnost sledovat jejich dráhu, neboli dozvědět se, jaké faktory vedly či nevedly k nalezení práce,
- existuje zde riziko, že poradce přeskočí fázi ohodnocení rizika a věnuje se pouze identifikaci potřeb.

### 3.1.2 Přesnost predikce osobním ohodnocením

Tento způsob predikce bývá považován za vysoce spolehlivý, ale zároveň nejnákladnější. Jeho spolehlivost závisí především na přípravě a délce rozhovoru a na kvalitách poradce. Dle literatury spolehlivost odhadu silně variuje podle zkušeností poradce a zpětné vazby, která se mu dostane. Osoba poradce proto představuje silnou i slabou stránku včasné identifikace zároveň.

Z dat OK práce ani jiných dostupných výzkumů nelze zjistit, jak spolehlivé a přesné může ohodnocení poradcem být. Zahraniční zkušenosti jsou smíšené. V Dánsku považují ohodnocení poradcem za výrazně spolehlivější než statistický model (Rosholm, Svarer, Hammer, 2004). Je ovšem třeba podotknout, že Dánský Job barometr obsahuje relativně málo informací a jeho spolehlivost se pohybuje okolo 66 % správně ohodnocených případů. V Austrálii, v Německu a dalších zemích doplňuje poradce zjištěné informace do statistického modelu, což následně přispívá ke zlepšení jeho predikční síly. Se samotným ohodnocením poradcem mají v Německu spíše negativní zkušenosti, protože poradci měli nedůvěru k včasné identifikaci a nebyli příliš motivováni podílet se na experimentu. Navíc nedokázali správně s informacemi pracovat. Díky tomu byla spolehlivost odhadu poradce nižší než statistického modelu (Rudolph, Müntnich, 2001).

Nicméně pro účely další evaluace předpokládejme, že při dodržení všech níže uvedených podmínek (jak zvýšit přesnost predikce) lze dosáhnout spolehlivějších výsledků než při profilování. Protože statistický model dokáže správně ohodnotit téměř 80 % případů, řekněme, že poradce bude schopen správně ohodnotit až 85 % uchazečů.

### 3.1.3 Jak zvýšit přesnost predikce

Při osobním dotazování poradcem existují 4 hlavní faktory, které výrazně ovlivňují spolehlivost třídění:

- **Délka rozhovoru** - obecně lze říci, že čím déle rozhovor trvá, tím lépe dokáže poradce uchazeče ohodnotit. V Dánsku se hovoří zhruba o 1-2 hodinových rozhovorech.
- **Dotazníky a formuláře** - vhodně připravené podklady jsou pro poradce dobrou pomůckou. Tyto formuláře tvoří kostru rozhovoru a pomáhají výsledky vyhodnocovat.
- **Schopnosti poradců** - práce „diagnostika“ je náročná a má spíše psychologický charakter. Ne všichni lidé jsou pro tuto práci vhodní. Výběr poradců - „diagnostiků“ je tedy důležitým faktorem celkové spolehlivosti.
- **Motivovanost poradců** - existuje riziko, že někteří poradci si vzhledem k vysokému pracovnímu vytížení budou „šetřit“ práci tím, že rozhovor zkrátí či zcela přeskočí.



## 3.2 Profilování - statistický model

### 3.2.1 Charakteristika

**Statistický model**, často také nazývaný **profilování**, kombinuje teorii a empirická data o faktorech determinujících trvání nezaměstnanosti. Na jejich základě je konstruován model, podle kterého je každému uchazeči přiřazena míra individuálního rizika dlouhodobé nezaměstnanosti. Zaměstnatelnost uchazeče je vypočítána na základě proměnných typu:

- délka předchozí nezaměstnanosti,
- vzdělání a kvalifikace,
- věk,
- struktura volných míst v okrese,
- předchozí příjem atd.

Čím více proměnných je k dispozici, tím je predikce přesnější. Na základě výpočtu je každému nezaměstnanému přiřazena potencionální pravděpodobnost nalezení zaměstnání (např. % pravděpodobnosti nalezení zaměstnání do jednoho roku). Uchazeče tak lze rozdělit do nekonečně mnoha skupin. Nicméně v praxi se ukazuje 3-5 skupin za nejvhodnější.<sup>4</sup> Ohodnocení rizika je vysoce formální a je uděláno na agregované úrovni. Úroveň agregace je ovšem nižší než u skupinového screeningu. Data do modelu mohou být vkládána čistě automaticky z databáze (např. věk, pohlaví, vzdělání, ...) nebo mohou být částečně doplněna poradci či samotnými nezaměstnanými. Do modelu se tak dostanou skryté individuální proměnné. Poradce může například ohodnotit s pomocí několika připravených otázek míru motivace uchazeče, jeho orientaci na trhu práce atd. Poté zadá data do modelu, který vypočítá skóre rizika. Pomocí statistického modelu lze identifikovat rizikové kategorie dlouhodobé nezaměstnanosti, poté určit, proč mají tyto kategorie problém na trhu práce a konečně vybrat vhodné opatření pro vyřešení problému.

#### Výhody:

- relativně vysoká spolehlivost (v zahraničí obvykle 65-85 % správně ohodnocených uchazečů),
- relativně nízké náklady, zvláště ve srovnání s osobním ohodnocením poradcem,
- výsledky mohou být přímo propojeny s detailní kategorizací a tvořit část rozhodnutí pro určení potřeb uchazeče,
- model propojuje teorii s empirickými daty,
- model dává do souvislosti maximum dostupných dat,
- oproti skupinovému screeningu lze zapojit informace o vývoji na lokálním trhu práce,

---

<sup>4</sup> Výsledkem je většinou umístění jedince na nějaké škále (pravděpodobná délka trvání nezaměstnanosti, pravděpodobnost nalezení zaměstnání do určité doby...). Uchazeči tak mohou být z kategorizování do libovolně mnoha kategorií, např. v Dánsku do tří, v USA do dvaceti, ve Švýcarsku nejsou kategorizováni vůbec. Blíže k zahraničním zkušenostem viz Soukup 2006, Frölich 2003, Rudolph 2005.

### 3. Varianty ohodnocení rizika dlouhodobé nezaměstnanosti a jejich spolehlivost na příkladě ÚP Ostrava-město

---

- objektivní technika, která není závislá na subjektivním posouzení pracovníka, protože to se může mezi jednotlivými poradci lišit.

#### **Nevýhody:**

- vytvoření modelu je komplexní úkol, který vyžaduje přístup k relevantním statistickým datům a maximálně vhodnou IT integraci,
- jedná se o neflexibilní rozhodovací pravidlo, protože ohodnocení rizika nebere v úvahu faktory chybějící v modelu,
- procedura nemůže přímo formovat bázi pro individuální ohodnocení potřeb,
- model je založen na historických datech - je potřeba jej pravidelně aktualizovat,
- statistický model může být pro nezaměstnané stigmatizující.

### **3.2.2 Přesnost predikce - příklad na datech OK Práce Ostrava-město**

Na základě Mortensonovy Job Search Theory (1986) jsme vytvořili model **logistické regrese** (blíže k teoretickému vymezení modelu viz Soukup, 2006b). Pomocí logistické regrese se snažíme vysvětlit, **jakou pravděpodobnost má konkrétní uchazeč, že si do jednoho roku nalezne nové zaměstnání**. Model jsme počítali tak, aby jej bylo možné využít jak pro nově registrované uchazeče tak i pro stávající.

Výpočet byl proveden na uchazečích, kteří strávili v registru ÚP Ostrava město alespoň jeden den v období od 1.1.2006 do 30.6.2006. Všichni uchazeči byli sledováni minimálně 12 měsíců po registraci. Uchazečům, kteří do registru vstoupili před 1.1.2006, jsme predikovali, zda si naleznou práci do 31.12.2006. Z výpočtu byli vyřazeni uchazeči, kteří se účastnili v minulosti rekvalifikace, kteří byli sankčně vyřazeni či nastoupili do některého z programů APZ. Blíže k datům viz kapitolu Metodologie a data.

Logistickou regresi lze popsat následující funkcí:

$$P(Y = 1|x) = P^{(x)} = \frac{\exp(\beta_0 + \sum \beta_i x_i)}{1 + \exp(\beta_0 + \sum \beta_i x_i)}$$

kde:

P je pravděpodobnost, že pro daný případ nastane zkoumaný jev (v našem případě nalezl práci do 1 roku)

$\beta_0$  je konstanta modelu

$\beta_i$  je regresní koeficient

Ukazuje se, že model dokáže spolehlivě vysvětlit pravděpodobnost nalezení zaměstnání. **Model správně určil 78,5 % případů.**

### 3. Varianty ohodnocení rizika dlouhodobé nezaměstnanosti a jejich spolehlivost na příkladě ÚP Ostrava-město

Výsledky regrese včetně regresních koeficientů jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka č. 2 **Model logistické regrese na příkladě ÚP Ostrava-město<sup>5</sup>**

vysvětlující proměnná	B	Sig.	Exp(B)
Constant	2,23	0,00	9,31
<b>Situace na lokálním trhu práce</b>			
počet uchazečů na jedno volné místo pro danou kvalifikaci (ln)	-0,18	0,00	0,83
<b>Lidský kapitál uchazeče</b>			
index „předchozí mzda k průměrné mzdě v oboru a regionu“ (ln)	0,64	0,00	1,90
základní / praktická škola/bez vzdělání	-1,05	0,00	0,35
střední škola bez vyučení	-0,64	0,02	0,53
střední odborná škola (vyučen)	-0,45	0,00	0,64
ÚSO s maturitou bez vyučení	-0,23	0,05	0,80
absolvent	1,47	0,00	4,36
průměrná délka předchozích nezaměstnaností (do půl roku)	0,25	0,02	1,28
průměrná délka předchozích nezaměstnaností (0,5 - 1 rok)	-0,35	0,00	0,71
průměrná délka předchozích nezaměstnaností (do 2 let)	-0,73	0,00	0,48
průměrná délka předchozích nezaměstnaností (do 3 let)	-0,97	0,00	0,38
průměrná délka předchozích nezaměstnaností (do 4 let)	-0,75	0,00	0,47
průměrná délka předchozích nezaměstnaností (do 5 let)	-0,68	0,00	0,51
průměrná délka předchozích nezaměstnaností (nad 5 let)	-0,97	0,00	0,38
délka sledované nezaměstnanosti (do 6 měs.)	-0,33	0,00	0,72
délka sledované nezaměstnanosti (do 1 roku)	-0,55	0,00	0,58
délka sledované nezaměstnanosti (do 2 let)	-0,81	0,00	0,44
délka sledované nezaměstnanosti (do 3 let)	-0,94	0,00	0,39
délka sledované nezaměstnanosti (do 4 let)	-1,22	0,00	0,29
délka sledované nezaměstnanosti (do 5 let)	-1,13	0,00	0,32
délka sledované nezaměstnanosti (déle než 5 let)	-1,33	0,00	0,26
<b>Nominální motivace a flexibilita uchazeče</b>			
index „předchozí mzda k životnímu minimu“ (ln)	-0,19	0,00	0,83
<b>Sociodemografická charakteristika</b>			
věk 20 - 24 let	0,70	0,00	2,01
věk 25 - 29 let	0,39	0,00	1,48
věk 30 - 34 let	0,16	0,04	1,17
věk 35 - 39 let	0,15	0,06	1,16

<sup>5</sup> Vysvětlení:

- 1) jako nezávislé proměnné byly v modelu použity buď spojité proměnné nebo dummy proměnné. Referenční skupina je tak v podstatě celý soubor.
- 2) koeficient B se využívá jako koeficient regresní funkce. Pokud je hodnota záporná, uchazeč má horší šanci, pokud je kladná, lepší šanci než ostatní.
- 3) Sloupec sig. ukazuje, zda je daná proměnná v modelu signifikantní (koeficient by neměl přesáhnout 0,05).
- 4) Sloupec Exp (B) ukazuje, o kolikrát má člověk vyšší pravděpodobnost nalezení práce do 1 roku než ostatní uchazeči (hodnota 1 = stejná šance, hodnota menší než 1 nižší šance, hodnota větší než 1 vyšší šance).

### 3. Varianty ohodnocení rizika dlouhodobé nezaměstnanosti a jejich spolehlivost na příkladě ÚP Ostrava-město

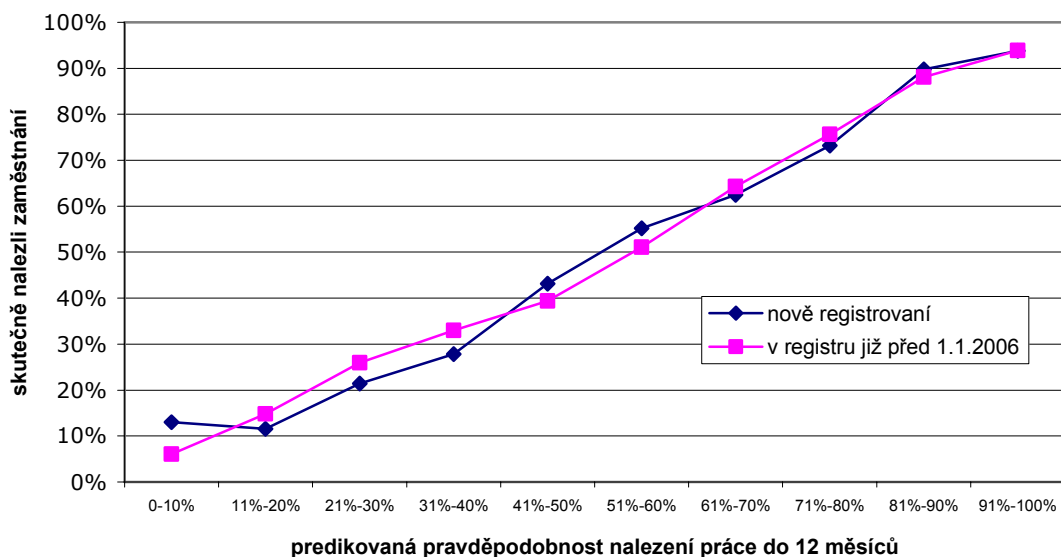
vysvětlující proměnná	B	Sig.	Exp(B)
věk 45 - 49 let	-0,19	0,02	0,83
věk 50 - 54 let	-0,49	0,00	0,61
ženatý / vdaná	0,19	0,00	1,21
<b>Zdravotní stav</b>			
zdravotní stav - jiné zdravotní omezení	-0,93	0,00	0,39
zdravotní stav - OZP zdravotně znevýhodněná	-0,80	0,00	0,45
zdravotní stav - OZP částečně invalidní	-1,68	0,00	0,19
<b>Děti</b>			
žena	-0,13	0,03	0,88
péče o dítě do 15 let věku	-0,53	0,00	0,59
počet dětí	-0,21	0,00	0,81
samoživitelka	0,49	0,00	1,64
vdaná žena s dítětem	0,25	0,01	1,28
<b>Ostatní</b>			
specifická kategorie „zvláštní pomoc“	-0,81	0,00	0,45

*N=14284, Závislá proměnná: Nalezl x nenalezl zaměstnání do 1 roku (1=nalezl) Metoda backward LR, Metoda forward LR; Nagelkerkerovo R Square = 0,474; 2 log likelihood = 1304; 78,5% správně predikovaných případů*

#### Pravděpodobnost nalezení zaměstnání

Každému uchazeči lze na základě výše uvedených regresních parametrů vypočítat individuální pravděpodobnost nalezení zaměstnání do 12 měsíců. Tato pravděpodobnost nabývá hodnot  $<0;1>$ .

Graf č. 1 **Pravděpodobnost nalezení práce dle predikovaných hodnot**



### 3. Varianty ohodnocení rizika dlouhodobé nezaměstnanosti a jejich spolehlivost na příkladě ÚP Ostrava-město

Pro další využití lze pravděpodobnost rozdělit do několika kategorií. Rozdělíme-li uchazeče do dvou skupin (hranice 50% pravděpodobnost), odhad bude spolehlivý pro 79 % uchazečů. Rozdělením uchazečů do více skupin získáme spolehlivější výsledek.

Například mezi nově zaregistrovanými uchazeči na ÚP Ostrava-město je 11 % uchazečů, kteří mají pravděpodobnost nalezení nového zaměstnání mezi 0-40 %. Ve skutečnosti si novou práci do 1 roku našlo 21 % z nich. Naopak uchazečů s pravděpodobností nalezení nového zaměstnání mezi 61-100 % je v registru 74 % a do roka si najde novou práci 81% z nich.

Tabulka č. 3 **Příklad rozdělení uchazečů do 3 skupin dle zaměstnatelnosti - nově zaregistrovaní uchazeči**

zaměstnatelnost uchazeče (pravděpodobnost nalezení zaměstnání do 1 roku)	% uchazečů	situace po 1 roce		celkem	N
		v registru	v zaměstnání		
<b>0-40 %</b>	11 %	79 %	<b>21 %</b>	100 %	378
<b>41-60 %</b>	15 %	50 %	50 %	100 %	490
<b>61-100 %</b>	74 %	19 %	<b>81 %</b>	100 %	2 472

Nemusíme se ovšem omezit pouze na nově zaregistrované uchazeče. Podobnou predikci lze provést i pro dříve zaregistrované uchazeče. Jak vidíme níže, spolehlivost predikce je podobná, nicméně liší se podíl uchazečů zařazených do jednotlivých skupin. Zatímco u nově zaevidovaných uchazečů připadá do rizikové skupiny 0-40 % zaměstnatelnosti 11 % uchazečů, u již evidovaných uchazečů to činí 66 % z nich.

Tabulka č. 4 **Příklad rozdělení uchazečů do 3 skupin dle zaměstnatelnosti - uchazeči zaregistrovaní před 1.1.2006**

zaměstnatelnost uchazeče (pravděpodobnost nalezení zaměstnání do 1 roku)	% uchazečů	situace po 1 roce		celkem	N
		v registru	v zaměstnání		
<b>0-40 %</b>	66 %	85 %	<b>15 %</b>	100 %	7 211
<b>41-60 %</b>	13 %	55 %	45 %	100 %	1 475
<b>61-100 %</b>	21 %	23 %	<b>77 %</b>	100 %	2 258

#### **Aktualizace a hospodářský cyklus**

Predikce je vypočítána na historických datech. Předpokládáme, že relativní rozdíly mezi jednotlivými uchazeči se nemění, či se mění pouze pozvolna. Hospodářský cyklus je částečně pokryt nezávislou proměnnou počet uchazečů na 1 volné místo v okrese a v oboru činnosti. Nicméně doporučujeme provádět pravidelnou aktualizaci alespoň jednou ročně.

### 3.2.3 Jak zvýšit přesnost predikce

Spolehlivost predikce provedené pomocí statistického modelu je v zásadě závislá na:

- **Počtu nezávislých proměnných** - čím více informací o uchazeči známe, tím přesnější predikci jsme schopni provést. Existuje možnost, že některé údaje budou do modelu doplněny pomocí rozhovoru uchazeče s poradcem či v rámci případného kompetenčního modelu.<sup>6</sup> Na základě předchozích analýz (viz Soukup, 2006a) víme, že spolehlivost predikce lze zvýšit, přidáme-li především následující otázky:
  - ohodnocení vlastních šancí na trhu práce,
  - příslib zaměstnání,
  - subjektivní ohodnocení zdravotního stavu respondenta,
  - ochota změnit obor činnosti či přijmout zaměstnání pod úroveň své kvalifikace,
  - zaměstnanost partnera/ky.
- **Kvalitě a dostupnosti dat** - chybějící údaje přesnost snižují. Například ne všechny úřady práce vyplňují pole KZAM u volných míst. V některých okresech tak mají více než 30 % nespecifikovaných volných míst.
- **Způsobu výpočtu** - propočet je přesnější, provede-li se jednotlivě za okresy. Experimentování s výpočty zvláště např. pro muže a ženy může rovněž přinést ovoce.

**Aktualizaci parametrů modelu** - Podobně jako u skupinového screeningu, i statistický model pracuje s historickými daty. Ty je třeba aktualizovat. Samozřejmě existuje teoretická možnost, že systém se bude aktualizovat automaticky sám.

## 3.3 Příslušnost k předem definované rizikové skupině (skupinový screening)

### 3.3.1 Charakteristika

**Skupinový screening** představuje jednoduchý postup užívaný i v České republice. Na základě analýzy nezaměstnaných jsou vytipovány skupiny osob, které jsou na trhu práce různým způsobem znevýhodněny. Zákon o zaměstnanosti č. 435/2004 Sb. vymezuje 8 rizikových skupin, které jsou upřesněny normativní instrukcí. Výsledkem skupinového screeningu je ohodnocení, zda uchazeč spadá či nespadá do definované rizikové skupiny. Obvykle není možno propojit skupinový screening se subjektivními charakteristikami jedince a riziko lze identifikovat pouze na základě předem definovaných skupin. Není brán v úvahu ani posudek poradce ani charakteristika samotného jedince.

---

<sup>6</sup> Primárním cílem kompetenčních modelů je přiřadit uchazeče k nabízeným volným místům podle nejlepší shody. Experimentuje se tedy s kompetenčními modely, jejichž součástí je i psychologický dotazník, který uchazeč vyplňuje. Profilování by z kompetenčního modelu mohlo čerpat jak některé otázky (i účelově vytvořené), tak počet volných míst vhodných pro daného uchazeče.

**Výhody:**

- nízké náklady,
- objektivní rozhodnutí, které není závislé na kvalitách a schopnostech poradce.

**Nevýhody:**

- hrubý, málo přesný nástroj,
- neflexibilní - nemůže zahrnout další zpřesňující indikátory,
- rizikové skupiny často bývají definovány spíše politickým rozhodnutím než na základě skutečné analýzy trhu práce,
- určení rizikových skupin probíhá na základě historických zkušeností. Situace v budoucnosti se může od minulé lišit. Je proto třeba pravidelná aktualizace,
- rozřazení uchazečů do skupin může tyto uchazeče stigmatizovat.

### **3.3.2 Přesnost predikce pomocí skupinového screeningu**

Zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti k 1.10.2008<sup>7</sup> definuje následující rizikové skupiny:

- fyzické osoby se zdravotním postižením,
- fyzické osoby do 25 let,
- absolventi VŠ po dobu 2 let,
- těhotné ženy a matky do 9. měsíce po porodu,
- fyzické osoby pečující o dítě do 15 let,
- fyzické osoby starší 50 let věku,
- fyzické osoby, které jsou vedeny v evidenci uchazečů o zaměstnání déle než 6 měsíců
- a fyzické osoby, které potřebují zvláštní pomoc.

Každý uchazeč, který má daný znak, je pro účely predikce považovaný jako rizikový, ostatní uchazeči za rizikové považováni nejsou. Aby byly výsledky porovnatelné s profilováním, budeme predikovat, kolik procent rizikových, respektive nerizikových uchazečů si našlo zaměstnání do 1 roku. Vzhledem ke skutečnosti, že predikce má probíhat krátce po registraci, počítáme spolehlivost pouze na nově zaregistrovaných uchazečích.

Podobně jako u profilování (viz kapitolu Metodologie a data) jsme z výpočtu vyřadili uchazeče, kteří 1) se účastnili v minulosti rekvalifikace, kteří 2) byli sankčně vyřazeni, 3) odešli do ekonomické neaktivity a 4) nastoupili do některého z programů APZ. Všechny výše uvedené situace narušují individuální průběh hledání práce. Např. u uchazeče, který po dvou měsících od registrace nastoupil na SÚPM, nevíme, jak dlouho by si práci hledal. Proto není možné na těchto uchazečích predikci počítat.

---

<sup>7</sup> K 1.1.2009 proběhla novelizace zákona o zaměstnanosti. V novele byli z rizikových skupin vyřazeni absolventi a za rizikové se nadále považují fyzické osoby do 20 let věku.

### 3. Varianty ohodnocení rizika dlouhodobé nezaměstnanosti a jejich spolehlivost na příkladě ÚP Ostrava-město

Výpočet jsme provedli na nově zaevidovaných uchazečích na ÚP Ostrava-město (blíže viz kapitolu Metodologie).

Tabulka č. 5 **Nalezení zaměstnání po 1 roce od registrace na ÚP dle rizikových skupin**

rizikovitost uchazeče dle specifických skupin definovaných zákonem	% uchazečů v registru	situace po 1 roce		celkem	N
		v registru	v zaměstnání		
zvláštní pomoc	1 %	<b>76 %</b>	24 %	100 %	46
osoby se zdrav. postižením	6 %	<b>75 %</b>	25 %	100 %	196
starší 50 let	14 %	<b>49 %</b>	51 %	100 %	494
péče o dítě do 15 let věku	12 %	<b>45 %</b>	55 %	100 %	425
fyzické osoby do 25 let věku	18 %	<b>19 %</b>	81 %	100 %	608
absolventi	2 %	<b>1 %</b>	99 %	100 %	84
ženy těhotné a kojící	-	-	-	100 %	0
s rizikovým faktorem celkem	49 %	37 %	<b>63 %</b>	100 %	1 686
bez rizikového faktoru	51 %	23 %	<b>77 %</b>	100 %	1 768
celková spolehlivost				<b>58 %</b>	
kombinace rizikových skupin					
2 rizikové faktory	5 %	<b>64 %</b>	36 %	100 %	166
1 rizikový faktor	44 %	<b>34 %</b>	66 %	100 %	1 520
žádný rizikový faktor	51 %	23 %	<b>77 %</b>	100 %	1 768

N= počet případů pro analýzu

Jak je patrné z výše uvedené tabulky, celková spolehlivost skupinového screeningu není příliš vysoká. Nové zaměstnání si do 1 roku nalezne 77 % „nerizikových uchazečů“ a 63 % „rizikových uchazečů“. Celková spolehlivost tak činí 58 % správně ohodnocených uchazečů. Při podrobné analýze zjistíme, že celková spolehlivost je snížena především skupinami mladiství a absolventi. Ti naleznou do 1 roku práci v 81 % případů, respektive v 99 %. Pokud bychom mladistvé a absolventy nepočítali za rizikové uchazeče, zvýšila by se spolehlivost skupinového screeningu na 70 % (viz tab. č. 6).

Tabulka č. 6 **Skupinový screening (absolventi a mladiství nejsou počítáni za rizikové)**

rizikovitost uchazeče	% uchazečů v registru	situace po 1 roce		celkem	N
		v registru	v zaměstnání		
s rizikovým faktorem celkem	30 %	50 %	<b>50 %</b>	100 %	1 040
bez rizikového faktoru + mladiství a absolventi	70 %	21 %	<b>79 %</b>	100 %	2 414
celková spolehlivost				<b>70 %</b>	



### 3.3.3 Jak zvýšit přesnost predikce

V předchozí podkapitole jsme uvedli několik možností, jak zvýšit přesnost ohodnocení pomocí skupinového screeningu. Jedná se především o:

- **Přidání rizikových skupin** - existují některé skupiny, které mají handicap na trhu práce. Mohou jimi být např. uchazeči se základním vzděláním. Jako vhodnější se nám ovšem jeví ukazatel **počet uchazečů na jedno volné místo v daném oboru**. Tento ukazatel zahrnuje jak vzdělání, tak kvalifikaci i situaci na lokálním trhu práce. Jako druhý ukazatel by mohl fungovat **počet dnů v nezaměstnanosti v předchozích 5 letech**. Samozřejmě lze vymyslet celou řadu ukazatelů. Problémem je, že čím více skupin a pravidel definujeme, tím se skupinový screening stává komplikovanější na užívání.
- **Aktualizace rizikových skupin** - situace na trhu práce se vyvíjí, a s tím i postavení jednotlivých skupin. Pravidelná analýza situace na lokálním trhu práce je nezbytností.
- **Politické zadání** - „rizikovitost“ některých skupin se občas neodvíjí ze skutečné analýzy, ale od politického zadání. Příkladem mohou být absolventi VŠ, kteří ve srovnání s jinými uchazeči riziková v žádném případě nejsou.
- **Kumulace handicapů** - v rámci každé rizikové skupiny existuje značná heterogenita. Tuto heterogenitu lze omezit, pokud budeme brát v úvahu kumulaci handicapů. Např. uchazečům s vysokým věkem, s nízkou či nevhodnou kvalifikací a zdravotními problémy by se měla věnovat intenzivnější péče než pouze jako uchazečům nad 50 let.

## 3.4 Časové hranice

### 3.4.1 Charakteristika

Vedle ohodnocení poradcem či statistického modelu se v zahraničí využívají tzv. časové hranice. Pokud si uchazeč nenalezne práci do předem stanoveného termínu (např. 3 měsíce), dostává se automaticky do zóny s intenzivnějším poradenstvím. Časové hranice bývají pouze málokdy používány samostatně. Použití pouze časové hranice nepovažujeme za nejvhodnější, neboť někteří uchazeči jsou evidentně natolik riziková, že u nich je zbytečné čekat X měsíců, zda si práci nenaleznou (např. zdravotně postižení). Většinou proto bývají časové hranice používány jako „záchranná síť“ pro případy, kdy poradce či statistický model odhadne uchazeče jako nerizikového, ale on si práci do určité doby nenašel.

#### Výhody:

- systém, který nevyžaduje prakticky žádné administrativní náklady,
- jednoduché a objektivní pravidlo,
- využitelné jako záchranná síť pro špatně ohodnocené případy.

### Nevýhody

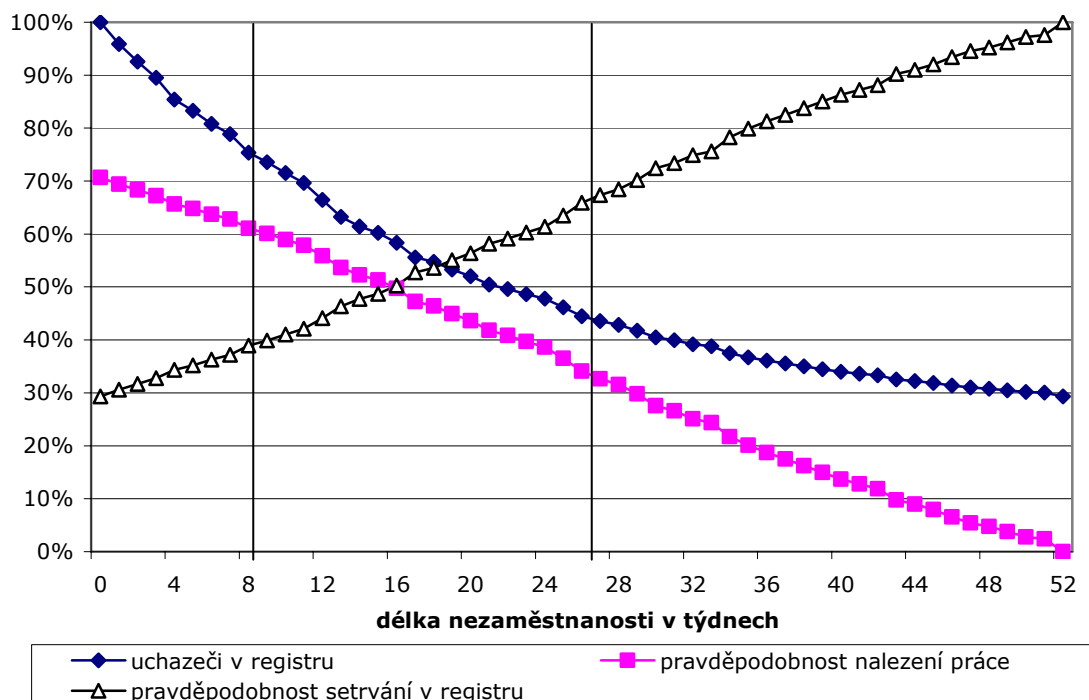
- nejedná se o preventivní nástroj,
- poradenství na začátku nezaměstnanosti bývá neúčinnější; v případě časových zón je jeho začátek posunut pro všechny uchazeče,
- vysoké riziko některých uchazečů je natolik zřejmé, že je nevýhodné čekat několik měsíců, až si práci opravdu naleznou.

### 3.4.2 Přesnost časových hranic

Podobně jako u skupinového screeningu či u profilování byla provedena analýza na datech registrovaných uchazečů o zaměstnání na ÚP Ostrava-město.

Rozdělení uchazečů pomocí časových hranic se pokusíme ilustrovat na grafu č. 2. Na začátku nezaměstnanosti (týden 0) je v registru 100 % uchazečů. Ti mají průměrnou pravděpodobnost nalezení práce do 1 roku 71 %, tedy 29 % z nich setrvá po jednom roce v registru. Během prvního měsíce si našlo práci 15 % uchazečů, v registru jich tedy zůstává 85 %. Uchazeči, kteří v registru zůstali, mají 66 % pravděpodobnost, že si v následujících 11 měsících naleznou práci, respektive 34 % z nich zůstane v registru. Takto můžeme pokračovat až do skončení 12. měsíce, kdy v registru zůstává 29 % uchazečů. U těchto uchazečů již 100 % víme, že si práci v posledním roce nenalezli, jejich pravděpodobnost nalezení práce tak činí 0 %.

Graf č. 2 **Přítomnost v registru a pravděpodobnost nalezení práce dle délky nezaměstnanosti (ÚP Ostrava, nově registrovaní, 2006)**



### 3. Varianty ohodnocení rizika dlouhodobé nezaměstnanosti a jejich spolehlivost na příkladě ÚP Ostrava-město

Při stanovení časových hranic je tedy důležité vystihnout moment, kdy se pravděpodobnost nalezení práce začíná výrazně snižovat, respektive kdy pravděpodobnost setrvání v registru klesá již minimálně.

Pokud bychom měli stanovit jednu časovou hranici, 16. týden se jeví jako nejvhodnější. V tomto týdnu činí pravděpodobnost setrvání v registru 50 %. Jako vhodnější se ovšem jeví 2 časové hranice. První by mohla být po 8 týdnech, kdy se pravděpodobnost nalezení práce dostane pod hranici 60 %. Druhá hranice pak po půl roce (27. týden), kdy pravděpodobnost setrvání v registru přesahuje 67 %. Za nerizikové uchazeče jsou tak považováni všichni, jejichž délka nezaměstnanosti nepřekročila 2 měsíce. Rizikovní uchazeči jsou pak všichni ti, kteří si práci nenalezli ani po 6 měsících. Těmto uchazečům by se měla nabídnout zvýšená péče.

Tabulka č. 7 **Pravděpodobnost nalezení nového zaměstnání do 1 roku dle délky nezaměstnanosti**

délka nezaměstnanosti	% uchazečů	situace po 1 roce od registrace		celkem	N
		v registru	v zaměstnání		
při registraci	100 %	29 %	<b>71 %</b>	100 %	3 454
po 2. měsíci	75 %	40 %	60 %	100 %	2 604
po 6. měsíci	44 %	<b>67 %</b>	33 %	100 %	1 537

Spolehlivost třídění pomocí stanovení časových hranic se zdá být relativně spolehlivá. Třídění je dokonce přesnější než skupinový screening, který bere v úvahu skupiny definované zákonem o zaměstnanosti. Čas jednoduše otestuje, zda se jedná o rizikového uchazeče či nikoliv. Například 67 % uchazečů, kteří jsou nezaměstnaní půl roku, bude nezaměstnaných i za dalšího půl roku.

Ovšem hovořit o spolehlivosti třídění pomocí časových hranic je trochu zavádějící. Na první pohled se může zdát, že s postupem času se pravděpodobnost nalezení práce snižuje. Skutečnost může být jiná. Někteří autoři (např. Machin, Manning, 1999) poukazují, že pokles šancí je pouze zdánlivý. Ve skutečnosti se podle nich individuální zaměstnatelnost uchazeče časem nesnižuje. Statistický pokles pravděpodobnosti je způsoben tím, že uchazeči s vysokou zaměstnatelností si nacházejí práci rychleji a v registru zůstávají rizikovější jedinci. Časové hranice sice rizikové uchazeče odhalí, ale až po určité době. Mezitím již mohla být skutečně rizikovým uchazečům nabídnuta intervence.

#### 3.4.3 Jak zvýšit přesnost predikce

Třídění pomocí časových hranic se používá spíše jako doplněk pro ostatní způsoby. Nicméně i tento způsob rozřazování uchazečů lze zpřesnit například definováním více časových hranic či definováním různých časových hranic pro jednotlivé rizikové skupiny.

## 4. Náklady a přínosy jednotlivých variant

Předchozí kapitola pojednává o jednotlivých variantách třídění. Kromě teoretického vymezení vypočítává jejich spolehlivost na datech uchazečů registrovaných alespoň 1 den v první polovině roku 2006 na ÚP Ostrava-město. V této kapitole vypočítáváme odhad nákladů a přínosů jednotlivých variant. Při analýze přínosů narážíme na problém, že samotné třídění nemá vlastní finanční efekt. Ten se projevuje až na základě efektivnější práce s uchazečem (zónové poradenství) či v přesnějším výběru uchazečů do programů APZ. Bohužel, zónové poradenství v praxi ÚP doposud nefunguje a zároveň neexistuje dostatek evaluačních studií APZ, na jejichž výstupech by bylo možné cost-benefit analýzu provést. Z tohoto důvodu jsme se rozhodli počítat pouze s hypotetickým modelem, na kterém chceme ukázat spíše principy výpočtu než samotná absolutní čísla. Níže uvedené modely je tedy třeba chápat jako ilustrativní příklady, jak může být včasná identifikace přínosná a do jaké míry jsou efekty závislé na spolehlivosti selekce.

V předchozí kapitole se ukázalo, že u každé varianty predikce lze zvýšit její přesnost. To samozřejmě má dopad na zvýšení nákladů. Proto u každé z variant budeme počítat s alternativou - základní a zvýšená spolehlivost (viz tab. č. 8).

Tabulka č. 8 **Alternativy třídění uchazečů - pro výpočet nákladů**

	<b>základní varianta</b>	<b>rozšířená varianta</b>
<b>osobní ohodnocení</b>	rozhovor dlouhý cca 35 min./uchazeč	rozhovor dlouhý cca 1 hod./uchazeč
<b>skupinový screening</b>	skupiny definované zákonem	kombinace skupin a časových hranic
<b>profilování</b>	pouze dostupné proměnné	profilování + kompetenční model <sup>8</sup>
<b>časové hranice</b>	3 hranice (3 měsíce a 6 měsíců)	-

### 4.1 Odhad nákladů

Na základě známých informací jsme provedli výpočet, který odhaduje náklady na zavedení a provoz jednotlivých variant třídění. Rozdělujeme proto náklady na první rok provozu a na další roky. Náklady na analýzu, vytvoření modelu, zpětnou evaluaci jsou počítány za celou republiku, protože se předpokládá, že by jednotlivé ÚP využívaly stejný informační systém, samozřejmě datově upravený pro regionální podmínky. Tyto náklady jsou tedy rozpočítány do 77 okresů. Náklady na implementaci, školení, mzdy poradcům a vedení jsou odhadovány za ÚP Ostrava. Pro výpočet mzdových nákladů jsme použili mediánovou mzdu nepodnikatelské sféry v Moravskoslezském kraji za 2.Q.2006. Tuto hrubou mzdu jsme navýšili o 26 % na sociální a zdravotní pojištění, které platí zaměstnavatel.

Počet potřebných poradců byl odvozen z počtu nově registrovaných uchazečů a odhadované průměrné délky strávené při provádění třídění. Tabulka je vytvořena dynamicky, lze tedy jednotlivé parametry měnit.

<sup>8</sup> Pomocí kompetenčního modelu získáme další proměnné, které se využijí pro ohodnocení poradcem.

Tabulka č. 9 **Odhad nákladů na jednotlivé způsoby třídění na ÚP Ostrava v roce 2006 (v tis. Kč)**

	osobní ohodnocení základní	osobní ohodnocení rozšířené	skupinový screening základní	skupinový screening rozšířené	profiling základní	profiling rozšířené	časové hranice základní
počet nových uchazečů na ÚP Ostrava 2006	22 018	22 018	22 018	22 018	22 018	22 018	22 018
délka rozhovoru / evidence v min.	35	60	10	10	10	10	10
potřeba poradců	8,9	15,3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
analýza, vytvoření modelu a podkladů (pro celou ČR)	1 000	1 000	1 000	1 500	6 500	8 000	1 000
implementace - jednorázová	500	500	500	500	500	500	500
provoz (náklady na údržbu IT, školení atd.)	500	500	300	400	500	500	300
mzdové náklady - vedení	250	428	71	71	71	71	71
mzdové náklady - poradci	2 499	4 284	714	714	714	714	714
náklady na aktualizaci (pro celou ČR)	500	500	1 000	1 000	2 000	2 500	1 000
zpětná evaluace (pro celou ČR)	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
odhad nákladů 1. rok celkem	<b>3 775</b>	<b>5 738</b>	<b>1 611</b>	<b>1 718</b>	<b>1 883</b>	<b>1 902</b>	<b>1 611</b>
odhad nákladů na druhý a další rok celkem	<b>3 268</b>	<b>5 232</b>	<b>1 111</b>	<b>1 211</b>	<b>1 324</b>	<b>1 331</b>	<b>1 111</b>

medián hrubé hodinové mzdy	109
počet podřízených na 1 vedoucího	10

**Osobní ohodnocení poradcem** je jednoznačně nejnákladnější. Největší část nákladů tvoří mzdové náklady diagnostiků. Za rok 2006 se na ÚP Ostrava-město nově registrovalo 22 tis. uchazečů. Pokud by poradce věnoval ohodnocení uchazečů 6 hodin čistého času denně, zvládl by při 35minutovém rozhovoru ohodnotit 240 uchazečů měsíčně. To znamená, že by bylo potřeba v průměru 8,9 poradců, aby zvládli ohodnotit všech 22 tis. uchazečů. Při hodinovém rozhovoru je potřeba 15,3 poradců. Ve finančním vyjádření tak mzdové náklady na poradce a jejich vedení činí 2,7 mil. ročně, respektive 4,7 mil. při 60minutovém vstupním pohovoru. Zbylé náklady představuje vytvoření metodik, dotazníků, školení, které usnadní poradcům rozhodování a sjednotí jejich postup, případně zpětná evaluace efektivnosti.

Na druhou stranu je ohodnocení poradcem nejspolehlivější a zároveň se jedná i o přínos pro uchazeče, který si pohovorem ujasní svou pozici na trhu práce.

Naopak, nejlevnější alternativa je ohodnocení pomocí **definice rizikových skupin**. Náklady v prvním roce by se pohybovaly okolo 1,6 mil. Kč., v dalších letech zhruba 1,1 mil. Kč. Jeho spolehlivost je ovšem nízká a nepřesná, a tím se snižují i přínosy z třídění. Podobně je na tom rozdělení uchazečů podle časových hranic. Pokud bychom chtěli přesnost a spolehlivost zvýšit, například kombinací rizikových skupin a časových hranic, odhadujeme, že náklady budou ještě o 100 tis. Kč vyšší.

Náklady na **profilování** jsou mírně vyšší než náklady na skupinový screening, a to především kvůli vytvoření softwarové aplikace. Odhadujeme, že vytvoření profilovacího modelu může stát zhruba 6,5 mil. Kč, na jeden okres tak připadají náklady ve

výši 84 tis. Kč. Zároveň se jedná o jednorázový výdaj. Díky tomu odhadujeme náklady na druhý a další roky na 1,3 mil. Kč, což je pouze o cca 200 tis. Kč více než u skupinového screeningu.

### 4.2 Odhad přínosů

V předchozí kapitole jsme provedli odhad nákladů na jednotlivé způsoby třídění uchazečů. Zatímco náklady šlo odhadnout relativně jednoduše, kalkulace odhadu přínosů je v tuto chvíli prakticky nemožná. Důvodem je skutečnost, že samotné ohodnocení zaměstnatelnosti uchazeče nepřináší žádný užitek, pokud nenásledují další kroky jako například zónové poradenství či cílení nástrojů APZ. Zjednodušeně lze říci, že pokud se s výsledky třídění nebude systematicky pracovat, nebude z nich ani žádný přínos.

Z tohoto důvodu vymezíme přínosy spíše kvalitativně a nastíníme, jaký vliv může mít lišící se spolehlivost jednotlivých alternativ třídění.

#### 4.2.1 Vymezení přínosů

Konečným smyslem včasné identifikace rizikových uchazečů je zkrácení délky nezaměstnanosti. Děje se tak skrze dva instituty. První lze nazvat zónové poradenství a druhé efektivnější cílení APZ.

##### Zónové poradenství

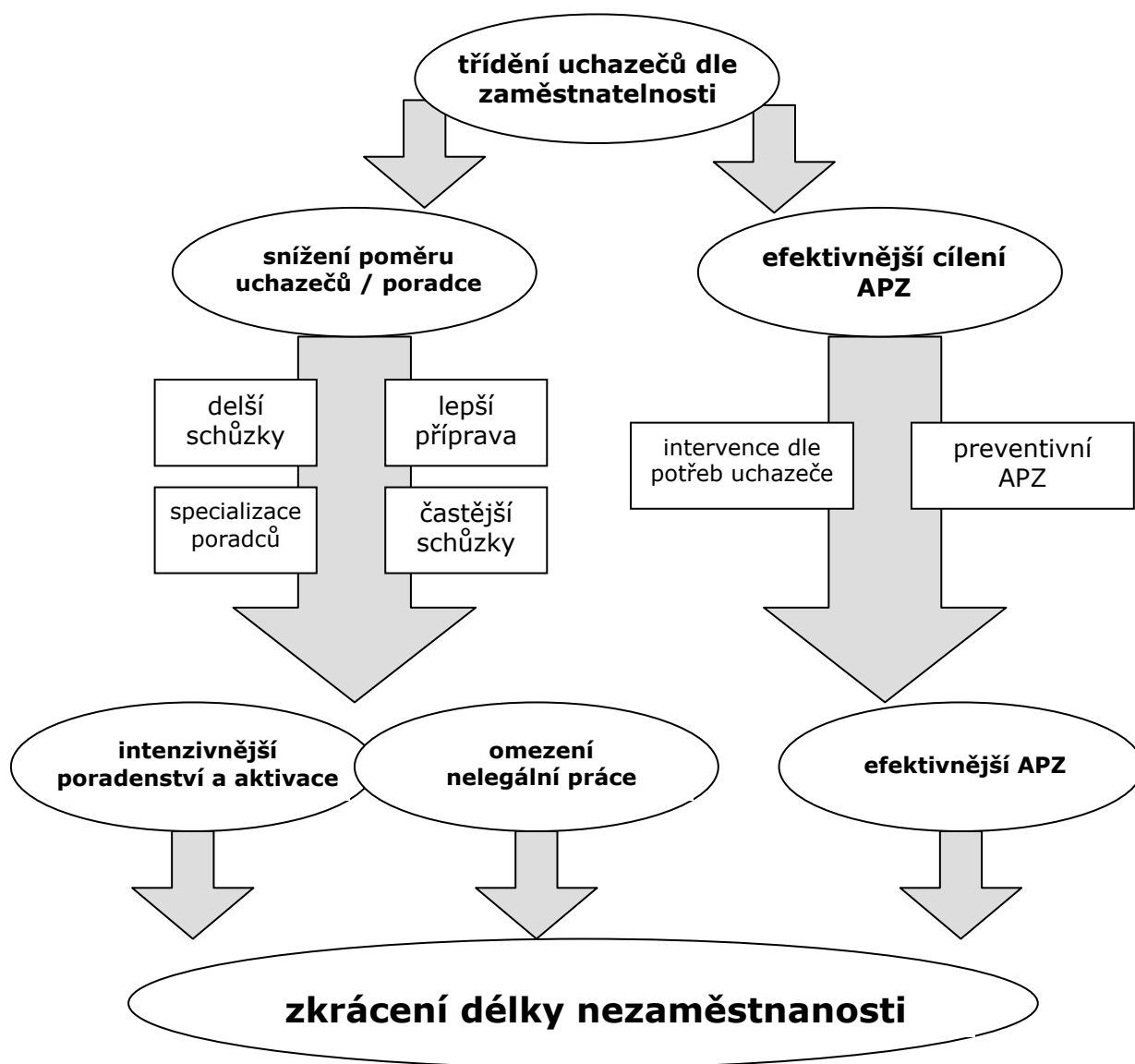
Jak ukazuje diagram č. 2 níže, včasná identifikace umožňuje rozdělit uchazeče dle míry zaměstnatelnosti. Necháme-li nerizikové uchazeče, aby si první 2-3 měsíce hledali práci sami, získají poradci na ÚP čas, aby se mohli intenzivněji věnovat uchazečům, kteří pomoc potřebují, případně dokáží lépe odhalit, že uchazeč pracuje nelegálně.

##### Efektivnější cílení APZ

Informace o zaměstnatelnosti uchazeče lze využít i k lepšímu cílení intervencí APZ. Díky včasné identifikaci uchazečů víme:

1. **kdo si práci nalezne rychle i bez intervence** - tím poklesne negativní creaming off efekt,
2. **kdo je skutečně rizikový uchazeč** - tito uchazeči potřebují komplexnější program a nestačí pouze krátkodobá rekvalifikace,
3. **podporované zaměstnávání** lze nabízet a poskytovat pouze uchazečům v nejrizikovější zóně. Tím se opět snižuje negativní creaming off efekt.

Diagram č. 2 **Grafické znázornění efektů včasné identifikace rizikových uchazečů**



### 4.2.2 Vliv spolehlivosti třídění na konečné efekty APZ

Uchazeče o zaměstnání lze z pohledu predikce a následné skutečnosti rozdělit do 4 skupin (viz níže). K popisu používáme lékařskou terminologii.

Tabulka č. 10 **Tabulka chyb výběru**

		skutečnost	
		rizikový	nerizikový
predikce, ohodnocení	rizikový	right positive	false positive
	nerizikový	false negative	right negative

Každá ze 4 skupin uchazečů má jiný vliv na konečné efekty APZ. Předpokládejme, že intervence je nabídnuta uchazečům, kteří byli vytipováni jako riziková. U skutečně rizikových uchazečů je intervence přínosem, u skutečně nerizikových uchazečů představuje intervence zbytečný náklad navíc (creaming off efekt). U uchazečů ohodnocených jako neriziková je situace opačná (viz tab. níže).

Na základě tohoto teoretického vymezení se pokusíme odhadnout možné efekty třídění uchazečů. Efekty včasné identifikace budeme modelovat na fiktivní intervenci. Předpokládejme, že se jedná o komplexní nákladnou intervenci, která je zaměřena na rizikové uchazeče. Průměrné náklady na tuto intervenci činí 30 tis. Kč a její čistý efekt činí 3 měsíce. Tedy uchazeči, kteří danou intervenci podstoupí, stráví v registru v průměru o 3 měsíce kratší dobu než jemu podobní uchazeči, kteří intervenci nepodstoupí. Dále víme, že průměrné náklady na 1 měsíc nezaměstnanosti 1 uchazeče činily 14,5 tis. Kč v roce 2005 (interní propočty VÚPSV, v.v.i.<sup>9</sup>). Zároveň předpokládejme, že intervence bude nabídnuta všem uchazečům, kteří jsou ohodnoceni jako riziková.

Tabulka č. 11 **Hypotetický odhad dopadu cílení intervence dle typu uchazeče**

uchazeč	vliv na efektivnost APZ	náklady na 1 uchazeče	přínosy na 1 uchazeče	přínosy celkem
right positive	intervence -> zkrácení délky nezaměstnanosti	30	43,5	13,5
false positive	intervence -> Creaming off efekt	30	0	-30
false negative	bez intervence -> náklady na delší setrvání v registru (mrtvá váha)	43,5	0	-43,5
right negative	bez intervence	0	0	0

V našem modelovém případě intervence poskytnutá uchazečům right positives zkrátí délku nezaměstnanosti o 3 měsíce. Po odečtení nákladů na intervenci činí čistý efekt 13,5 tis. Kč na 1 uchazeče. Bohužel false negatives celkové efekty výrazně

<sup>9</sup> Hlavní komponenty odhadu nákladů na 1 měsíc nezaměstnanosti jsou:

- podpora v nezaměstnanosti či jiné sociální příjmy,
- výpadek z daní z příjmu, sociálního a zdravotního pojištění,
- výpadek z DPH a spotřební daně.



snižují. Tři měsíce nezaměstnanosti jednoho uchazeče stojí stát 43,5 tis. Kč. Další negativní efekt plyne z poskytnutí relativně nákladné intervence uchazečům false positives. Každý false positives spotřebuje intervenci, kterou nepotřebuje (tedy neoprávněný náklad), což představuje náklad 30 tis. Kč.

**Z toho vyplývá, že pro maximalizaci celkového efektu intervencí je třeba minimalizovat počet uchazečů false negatives a false positives. Naopak pozitivní přínos „plyne“ z uchazečů right positives.**

Díky analýze v kapitole 4 známe spolehlivost jednotlivých způsobů třídění. Navíc jsme přidali 2 varianty. V první neposkytneme intervenci žádnému uchazeči, ve druhé naopak, všem uchazečům. Tabulka č. 12 propočítává počty uchazečů na ÚP Ostrava-město. V roce 2006 se zde nově zaregistrovalo 22 tis. uchazečů. Pokud bychom neposkytli intervenci žádnému uchazeči, bude 29 % uchazečů (6 tis.) v kategorii false negatives, protože si do roka nenašli práci, ale byli „vytipováni“ jako neriziková. Naopak, pokud intervenci nabídneme všem uchazečům, 71 % uchazečů (15,6 tis.) spadá do kategorie false positives, neboť dostali intervenci, ale ve skutečnosti riziková nejsou. Podobně propočítáváme i další varianty selekce. Za nejspolehlivější považujeme osobní ohodnocení rozšířené (hodinový rozhovor), následuje profilování a skupinový screening je nejméně spolehlivý. Vzhledem ke skutečnosti, že pozitivní finanční vliv má pouze skupina right positives, bereme v úvahu dva způsoby profilování. Pokud si stanovíme hranici rizika 50 %, spadá do kategorie right positives 2,6 tis. uchazečů, pokud ji posuneme na 70 %, rozšíříme počet intervencí (right positives) na 4,6 tis. uchazečů a to na úkor creaming off efektu.

Tabulka č. 12 **Rozdělení uchazečů dle spolehlivosti třídění**

spolehlivost predikce/třídění					
	false positives	false negatives	right positives	right negatives	celková spolehlivost
intervence žádnému uchazeči	0 %	29 %	0 %	71 %	<b>71 %</b>
intervence všem uchazečům	71 %	0 %	29 %	0 %	<b>29 %</b>
skupinový screening	31 %	12 %	18 %	39 %	<b>57 %</b>
osobní ohodnocení základní	12 %	13 %	17 %	58 %	<b>75 %</b>
osobní ohodnocení rozšířené	10 %	10 %	20 %	60 %	<b>80 %</b>
profilování (hranice rizika 70 %)	18 %	9 %	21 %	52 %	<b>73 %</b>
profilování (hranice rizika 50 %)	5 %	18 %	12 %	65 %	<b>77 %</b>

počet nově zaregistrovaných uchazečů v roce 2006 na ÚP Ostrava-město				
	false positives	false negatives	right positives	right negatives
intervence žádnému uchazeči	0	6 385	0	15 633
intervence všem uchazečům	15 633	0	6 385	0
skupinový screening	6 826	2 642	3 963	8 587
osobní ohodnocení základní	2 642	2 862	3 743	12 770
osobní ohodnocení rozšířené	2 202	2 202	4 404	13 211
profilování (hranice rizika 70 %)	3 963	1 982	4 624	11 449
profilování (hranice rizika 50 %)	1 101	3 963	2 642	14 312

#### 4. Náklady a přínosy jednotlivých variant

Nyní propočteme hypotetické údaje přínosů pro jednotlivce z tabulky č. 11 na všechny nové uchazeče na ÚP Ostrava-město (tab. č. 12).

Tabulka č. 13 **Modelový příklad výpočtu efektů třídění uchazečů na APZ**

parametry modelu	
průměrné náklady na intervenci	30 tis. Kč
náklady na 1 měs. nezam.	14,5 tis. Kč
efekt intervence	3 měsíce
počet nových uchazečů	22 018

spolehlivost predikce/třídění					
	false positives	false negatives	right positives	right negatives	celková spolehlivost
intervence žádnému uchazeči	0 %	29 %	0 %	71 %	<b>71 %</b>
intervence všem uchazečům	71 %	0 %	29 %	0 %	<b>29 %</b>
skupinový screening	31 %	12 %	18 %	39 %	<b>57 %</b>
osobní ohodnocení základní	12 %	13 %	17 %	58 %	<b>75 %</b>
osobní ohodnocení rozšířené	10 %	10 %	20 %	60 %	<b>80 %</b>
profilování (hranice rizika 70 %)	18 %	9 %	21 %	52 %	<b>73 %</b>
profilování (hranice rizika 50 %)	5 %	18 %	12 %	65 %	<b>77 %</b>

výpočet efektů					
	false positives	false negatives	right positives	right negatives	celkem (ve srovnání bez intervence)
modelové přínosy pro 1 uchazeče	-30	-44	13	0	-
intervence žádnému uchazeči	0	-277 757	0	0	<b>0</b>
intervence všem uchazečům	-468 983	0	86 200	0	<b>-105 026</b>
skupinový screening	-204 767	-114 934	53 504	0	<b>11 559</b>
osobní ohodnocení základní	-79 265	-124 512	50 531	0	<b>124 512</b>
osobní ohodnocení rozšířené	-66 054	-95 778	59 449	0	<b>175 373</b>
profilování (hranice rizika 70 %)	-118 897	-86 200	62 421	0	<b>135 080</b>
profilování (hranice rizika 50 %)	-33 027	-172 401	35 669	0	<b>107 998</b>

Pokud bychom se rozhodli neposkytnout intervenci nikomu, bude celkový podíl right negatives 71 % a false negatives 29 %. Ti v důsledku neposkytnutí intervence stráví v registru o 3 měsíce déle, což představuje pro stát náklady 278 mil. Kč. Pro další výpočty považujeme neposkytnutí intervence za stav, se kterým budeme ostatní způsoby třídění porovnávat. Proto má neposkytnutí intervence u celkového efektu hodnotu 0. Pokud bychom se rozhodli poskytnout intervenci všem uchazečům, bude celkový efekt horší, neboť se jedná o drahou intervenci, a 71 % uchazečů tuto intervenci nepotřebuje. Ve srovnání s neposkytnutím intervence bude výsledek o 105 mil. Kč horší.

Podobně lze propočítat efekty i pro jednotlivé způsoby třídění. Nejméně efektivní způsob třídění je **skupinový screening** podle zákonem definovaných rizikových skupin. Skupinový screening je natolik nepřesný, že konečný efekt intervence je pouze o 11 mil. Kč lepší než neposkytnutí intervence nikomu. Nízký

přínos je způsoben vysokým podílem uchazečů false positives, kteří odčerpávají finance na intervenci.

Jednoznačně nejlepší efekty má třídění uchazečů založené na osobním ohodnocení poradcem. Pokud by byla komplexní intervence poskytnuta pouze rizikovým uchazečům, mohly by celkové efekty činit až 175 mil. Kč. Zde ovšem nevíme, jak přesné ohodnocení poradcem je. Jak jsme se zmínili v kap. 4.1, ohodnocení poradcem je závislé na celé řadě faktorů, včetně schopnosti, zkušenosti a zainteresovanosti poradce.

Zajímavá situace nastává u **profilování**. Celková spolehlivost je nejvyšší, rozdělíme-li uchazeče do 50 % zaměstnatelnosti a nad 50 %. Jak je ovšem patrné, velké procento uchazečů spadá do false negatives. Tím výrazně rostou negativní efekty. Situace se zlepšuje, stanovíme-li hranici pro zařazení na 70 % zaměstnatelnosti. Sice se sníží celková spolehlivost predikce, ale přínosy budou vyšší, neboť výrazně snížíme negativní efekty způsobené neposkytnutím intervence.

Stanovení hranice zaměstnatelnosti by mělo být pro jednotlivé intervence různé. Levné intervence mohou být poskytnuty co největšímu počtu uchazečů, neboť nízké náklady na intervenci představují i nízký negativní creaming off efekt. Nákladné a drahé intervence, u nichž roste negativní creaming off efekt, by naopak měly být poskytovány co nejméně uchazečům, ale zato co nejrizikovějším.

Výše uvedený model je pouze ilustrační a je platný pouze za výše uvedených předpokladů. Přesto ukazuje, jak velký vliv na celkové efekty intervencí má cílení APZ. Creaming off efekt spolu s neposkytnutím intervence může odčerpat značnou část pozitivních efektů intervence.

## 5. Vhodné intervence

V modelovém výpočtu přínosů spolehlivosti třídění uchazečů jsme počítali efekty pouze na jedné intervenci. Ve skutečnosti jich ale existuje celá řada. Liší se jak v nákladnosti, tak v efektivnosti. V této kapitole se pokusíme namodelovat rozdílnost efektů jednotlivých nástrojů APZ.

Protože v ČR neexistuje dostatek evaluačních studií APZ, budeme se držet na teoretické úrovni. Nicméně i z následujícího modelového příkladu lze extrahovat pravidla, která by mohla zlepšit efektivnost české APZ.

V následující tabulce rozlišíme 5 hypotetických intervencí podle jejich nákladnosti a efektů na zaměstnanost. Přínosy počítáme jako počet měsíců, o kolik by uchazeč v následujícím roce strávil v registru kratší dobu. Počet měsíců násobíme náklady na 1 měsíc nezaměstnanosti, tedy 14,5 tis. Kč (viz předchozí kapitola).

Tabulka č. 14 **Modelové typy intervencí (v tis. Kč)**

intervence	náklady na 1 intervenci	potencionál. přínosy na 1 uchazeče - měsíce	potencionál. přínosy na 1 uchazeče - tis. Kč	přínosy 1 intervence po odečtení nákladů
velmi levná intervence	1	0,5	7,25	6,25
levná intervence (např. rekvalifikace)	9	1,5	21,75	12,75
středně drahá intervence	20	3	43,5	23,5
drahá intervence (např. SÚPM)	50	6	87	37

Za velmi levnou intervencí lze považovat např. kurz, jak hledat práci. Náklady jsou nízké a odpovídají tomu i nízké přínosy. Počítáme zde, že podobný kurz by mohl zkrátit nezaměstnanost o 2 týdny. Po odečtení ceny intervence by mohl být čistý přínos 6,25 tis. Kč. Levnou intervencí je např. rekvalifikace, která stojí v průměru 9 tis. Kč. Pokud by snížila nezaměstnanost o 1,5 měsíce, činil by čistý přínos 12,75 tis. Kč. Drahé intervence jsou např. SÚPM. Jejich modelový přínos po odečtení nákladů by mohl činit 37 tis. Kč.

Nyní použijeme podobnou logiku jako při výpočtu modelových efektů spolehlivosti APZ (viz kap. 5.2.2).

Tabulka č. 15 **Rozdílnost efektů (po započítání nákladů) jednotlivých typů intervencí dle typu uchazeče**

uchazeč	vliv na efektivnost APZ	velmi levná intervence	levná intervence	středně drahá intervence	drahá intervence
right positive	intervence -> zkrácení délky nezaměstnanosti	6,25	12,75	23,5	37
false positive	intervence -> Creaming off efekt	-1	-9	-20	-50
false negative	bez intervence -> (mrtvá váha)	-7,25	-21,75	-43,5	-87
right negative	bez intervence	0	0	0	0

Z výše uvedeného modelu lze vydedukovat následující 3 zásadní pravidla pro přidělování APZ:

- Velmi levné intervence by měly být nabízeny téměř všem uchazečům, neboť náklady na creaming off efekt jsou 7x nižší než náklady na mrtvou váhu.
- Čím dražší intervence, tím je třeba použít spolehlivější výběr, neboť rostou náklady na creaming off efekt.
- Nejdražší intervence by měly být poskytovány opravdu těm nejrizikovějším uchazečům, kteří navíc již nějakou dobu v registru strávili.

## 6. Další možné využití statistického modelu

Statistický model založený na datech OK práce nemusíme využít pouze k výpočtu pravděpodobnosti nalezení zaměstnání. Ve spojení s dalšími informacemi lze využití profilování značně rozšířit. V zásadě se jedná o:

- cílení nástrojů APZ,
- nepřímý odhad motivovanosti uchazeče,
- profil uchazeče,
- analýza očištěných efektů APZ.

Jejich konkrétní zpracování ovšem přesahuje rozsah této studie. Uvedeme zde proto alespoň možnosti, kam by mohl další vývoj směřovat.

### 6.1 Cílení nástrojů APZ a rekvalifikací

Pomocí profilování můžeme pro každého uchazeče vypočítat umístění na škále, s jakou pravděpodobností si nalezne nové zaměstnání do jednoho roku. Jedná se tak o základní ukazatel, který nám udává zaměstnatelnost daného uchazeče, pokud nedostane žádnou intervenci.

Vedle toho ovšem můžeme vypočítat další ukazatele. „S jakou pravděpodobností si uchazeč nalezne nové zaměstnání, zúčastní-li se krátkodobé rekvalifikace?“ „A jak by se změnila pravděpodobnost při účasti ve specifické rekvalifikaci?“ Následně je vybrána ta intervence, která nejvíce zvyšuje zaměstnatelnost daného uchazeče.

Příkladem cílení může být například Švýcarsko či Německo.

Obrázek č. 1 **Příklad švýcarského SAPS**

	EI (index zaměstnatelnosti)	
<b>0. žádná APZ</b>	<b>5,7</b>	<b>x</b>
<b>1. osobnostní kurz</b>	4,3	
<b>2. jazykový kurz</b>	<b>6,7</b>	<b>x</b>
<b>3. počítačový kurz</b>	3,8	
<b>4. další profesní vzdělávání</b>	4,0	
<b>5. SÚPM</b>	<b>4,9</b>	<b>x</b>
<b>6. individuální program zaměstnanosti</b>	2,3	
<b>7. skupinový program zaměstnanosti</b>	3,6	

X: hodnota indexu v šedém poli je významně lepší než nezvýrazněná hodnota. Hodnota kurzívou je významně horší než nezvýrazněná hodnota.

Zdroj: Ragni 2005:15

Ve Švýcarsku vypočítávají každému uchazeči tzv. Employment index skóre, což by šlo přeložit jako index zaměstnatelnosti. Čím vyšší hodnota, tím blíže trhu práce se uchazeč nachází. V modelu je definováno 7 různých programů, které jsou porovnávány s ostatními. V uvedeném příkladu je vhodné uchazeči nabídnout jazykový kurz, SÚPM či žádnou intervenci. Konečné rozhodnutí závisí pouze na poradci.

Podobný model nalezneme i v Německu. Narozdíl od Švýcarska se nepočítá skóre, ale pravděpodobný počet dní, po které uchazeč setrvá v registru. Model propočítává jak nulovou alternativu (žádná intervence), tak všechny typy definovaných intervencí. Zobrazuje pouze ty, které zlepšují šance uchazeče na nalezení zaměstnání. Obrázek designu modelu je uveden v příloze.

### Problém statistického cílení v ČR

Při analýze českých dat se ukázalo, že data obsažená v OK práci nedokáží dostatečně spolehlivě předikovat délku nezaměstnanosti. Dokážeme relativně spolehlivě určit, kdo bude dlouhodobě nezaměstnaný a kdo naopak nebude. Bohužel ale nedokážeme předikovat, jestli daný uchazeč bude nezaměstnaný 2, 4 nebo 6 měsíců. To může být způsobeno celou řadou faktorů - od nedostatečně přesného modelu až po nedostatek informací o plánech a strategiích uchazečů v dtb.

## 6.2 Nepřímý odhad motivovanosti uchazeče

Při rozhovorech s vedoucími pracovníky na vybraných ÚP jsme se setkali s názorem, že místo délky nezaměstnanosti by potřebovali spíše informaci o motivovanosti daného konkrétního uchazeče.

Profilování nám v tomto může nepřímo pomoci. Díky statistickému modelu dokážeme se zhruba 80 % spolehlivostí odhadnout riziko nezaměstnanosti na základě zjevných charakteristik konkrétního uchazeče. Tuto objektivní situaci můžeme porovnat se subjektivním odhadem vlastních šancí.

Podle Bandurova konceptu „pocit úspěšnosti“ (feeling of efficacy) vychází aktuální motivace hledat práci z posouzení svých možností a pravděpodobnosti získat v krátké době zaměstnání (Bandura 1986, citace dle Mareš, Sirovátka, Vyhlídal 2002, Sirovátka 1997). Má-li nezaměstnaný předchozí zkušenost s častým odmítáním ze strany zaměstnavatelů a nevidí-li šanci, že získá nové zaměstnání, ztrácí sebevědomí, vytrvalost a víru, že práci nalezne. Tento pocit vede k pasivitě a k rezignaci na hledání práce ve formální ekonomice. Silný vztah mezi odhadem vlastních šancí a skutečným nalezením zaměstnání se potvrdil v panelovém šetření nezaměstnaných, které provedl VÚPSV v letech 2000-2001. Uchazeči, kteří ohodnotili své šance jako velmi dobré, si do půl roku našli nové zaměstnání v 82 % případů. Naopak, uchazeči, kteří uvedli špatné šance, si našli práci pouze ve 13 %. (Soukup, 2006a).

Tabulka č. 16 **Pravděpodobnost nalezení zaměstnání dle hodnocení vlastních šancí**

hodnocení vlastních šancí	zaměstnání po 26 týdnech			N
	ano	ne	celkem	
<b>1 (velmi dobré)</b>	82 %	18 %	100 %	60
<b>2</b>	64 %	36 %	100 %	132
<b>3</b>	47 %	53 %	100 %	178
<b>4</b>	41 %	59 %	100 %	199
<b>5</b>	35 %	65 %	100 %	112
<b>6 (velmi špatné)</b>	13 %	87 %	100 %	78
<b>celkem</b>	46 %	54 %	100 %	759

Zdroj: Soukup, 2006a

## 6. Další možné využití statistického modelu

Odpověď na otázku zjišťující subjektivní šance<sup>10</sup> uchazeče v sobě skrývá dva aspekty. Zaprvé skutečný odhad situace a zadruhé motivovanost uchazeče. Uchazeč, který o práci příliš nestojí, pravděpodobně poradci odpoví, jak je těžká doba, jak nejsou místa, jak se snaží hledat, ale nejde to atp. Uchazeč si uvědomuje, že pokud by přiznal, že práci hledat nechce, přijde sankce například v podobě odebrání či snížení sociálních dávek.

Skombinujeme-li tedy objektivní a subjektivní šance na trhu práce, získáme 4 možnosti:

- motivovaný uchazeč bez handicapu (vysoké subjektivní i objektivní šance),
- motivovaný uchazeč s handicapem (vysoké subjektivní, ale nízké objektivní šance),
- uchazeč bez handicapu, ale s nízkými subjektivními šancemi (nízké subjektivní, ale vysoké objektivní šance),
- handicapovaný uchazeč, který si svou situaci uvědomuje (nízké subjektivní i objektivní šance).

Tabulka č. 17 **Kombinace subjektivních a objektivních šancí na TP**

		subjektivní šance na TP	
		nízké	vysoké
objektivní šance na TP	nízké	objektivní handicap, uchazeč si jej uvědomuje	motivovaný uchazeč s handicapem
	vysoké	nemotivovaný uchazeč bez handicapu	motivovaný uchazeč bez handicapu

Rozčlenění uchazečů do čtyř sektorů implikuje další použití aktivní politiky zaměstnanosti.

1. Motivovaní uchazeči bez objektivního handicapu mají vysoké šance na nalezení zaměstnání a s největší pravděpodobností si jej také rychle naleznou. Nástroje APZ nepotřebují.
2. Motivovaní uchazeči s handicapem potřebují spíše levnější a kratší intervenci. Zařazení do nákladnějších intervencí doporučujeme až po určité době hledání zaměstnání.
3. Uchazeči s objektivním handicapem, kteří si jej uvědomují, potřebují intenzivní, individuální a komplexní intervenci. Tuto komplexní intervenci by měl doprovázet motivační kurz.
4. Nemotivovaní uchazeči bez objektivního handicapu lze rozdělit na tři skupiny:
  - a. Může se jednat o uchazeče, který si nevěří. Tento uchazeč potřebuje poradit, jak hledat práci. Lze uvažovat o zařazení do motivačního kurzu.
  - b. Může se jednat se o uchazeče, který má handicap, který nelze podchytit ve statistikách v OK práci - např. diskriminace.

<sup>10</sup> Může jít jak o jednu otázku: „Jak dlouho si myslíte, že Vám bude trvat, než naleznete nové zaměstnání?“, nebo o baterii více otázek: „Jaké máte podle Vás šance na nalezení nového zaměstnání ve Vašem či příbuzném oboru?“, „Jaké máte šance na nalezení nového zaměstnání v jiném oboru?“ atp.



- c. Může jít i o uchazeče, kteří pracovat nechtějí. Tito uchazeči jsou největší kandidáti na sankční vyřazení a měli by být zváni na schůzky co nejčastěji. Hrozí zde riziko práce v „šedé“ ekonomice či parazitování na sociálním systému.

Pokud je uchazeč kategorizován do skupiny 4 (bez handicapu, ale nemotivovaní), neznamená to automaticky, že uchazeč nechce pracovat. Nicméně lze předpokládat, že relativní počet uchazečů, kteří nechtějí pracovat, bude v této skupině vyšší než v ostatních. Pro poradce to dává jisté vodítko.

### 6.3 Profil uchazeče

Třetí možnost využití profilování může pomoci poradcům pro zprostředkování lépe se orientovat v množství dat a informací o situaci na trhu práce v souvislosti s konkrétním uchazečem. O uchazeči a o situaci na TP máme hodně údajů. Ty jsou ale značně roztržité. Počty volných míst a jejich struktura je v jiném „modulu“, odhad budoucího vývoje zaměstnanosti se nachází také jinde, podobně je tomu s informacemi o plánovaných rekvalifikacích, APZ atd. Shromážděním na jedno místo za pomoci webového rozhraní může poradcům jejich práci značně ulehčit.

Jde o to, aby poradce měl na očích všechny potřebné informace, které potřebuje při práci s uchazečem. Lze si představit, že na jedné obrazovce budou prezentovány následující informace:

- identifikační údaje uchazeče,
- zaměstnatelnost uchazeče,
- počet uchazečů na 1 volné místo v daném oboru,
- počet uchazečů na 1 volné místo v příbuzných oborech,
- druhy volných míst, po kterých je v okrese největší poptávka,
- doporučené nástroje APZ, které je možné uchazeči nabídnout,
- odkaz na konkrétní výsledky matchingu uchazeče a volných míst,
- vhodné dostupné intervence,
- administrativní pole, kam se zapíše záznam o schůzce.

Všechny tyto údaje, ale možná i další, by měl mít poradce co nejvíce po ruce, bez žádného složitého hledání a překlíkávání. Rovněž si lze představit, že systém automaticky upozorní na různé situace. Například by mohl upozorňovat, že daný uchazeč má na schůzku přinést slíbené dokumenty, že pro tohoto uchazeče se otevřel vhodný kurz atp. Nemáme na mysli vytvořit nový či alternativní informační systém, ale spíše nadstavbu OK práce, kam by šlo údaje o schůzce zadávat a zároveň která by shrnovala nejdůležitější informace na jednom místě.

### 6.4 Analýza očištěných efektů APZ

Konečně index pravděpodobnosti nalezení nového zaměstnání spočítaný profilováním či systematicky provedeným osobním ohodnocením poradcem lze využít pro analýzu očištěných efektů APZ. Uchazeče lze rozdělit do více homogenních skupin (např. 20) dle pravděpodobnosti nalezení práce. V rámci těchto skupin můžeme porovnávat délku nezaměstnanosti účastníků a neúčastníků APZ.

## 7. Závěry a doporučení

Cílem této studie bylo navrhnout a zhodnotit jednotlivé způsoby ohodnocení individuální zaměstnatelnosti uchazeče o zaměstnání krátce po jeho registraci na ÚP. Znalost individuální zaměstnatelnosti představuje nezbytný podklad pro třídění uchazečů v rámci zónového poradenství a podklad pro zefektivnění cílení APZ, v němž má ČR značné rezervy.

Včasné ohodnocení zaměstnatelnosti uchazeče lze provádět pomocí tří, respektive čtyř nástrojů a jejich kombinací. Jedná se o:

- osobní ohodnocení poradcem,
- definici rizikových skupin,
- profilování na základě statistického modelu,
- definici časových řad.

V ČR již ohodnocení uchazečů částečně probíhá. Zákon o zaměstnanosti definuje rizikové skupiny na trhu práce, které jsou každoročně specifikovány normativní instrukcí. Problém je, že definované rizikové skupiny neodpovídají problémům na trhu práce. Některé definované skupiny ve skutečnosti rizikové nejsou, a naopak jiné skupiny nejsou pokryty. Celková spolehlivost tohoto ohodnocení je pouhých 58 %.

Z výzkumu provedeného mezi vedoucími pracovníky na vybraných ÚP<sup>11</sup> se ukázalo, že některé ÚP, respektive někteří poradci u některých uchazečů provádějí neformální osobní ohodnocení uchazeče. V naprosté většině případů se jedná o nesystematické ohodnocení. Záleží na každém poradci, jak uchazeče ohodnotí, a hlavně, jak s danou informací naloží. Neexistují žádná systematická pravidla, a proto někteří poradci preferují práci s lépe vybavenými uchazeči a jiní naopak s hůře.

Smyslem systematicky provedené včasné identifikace není určit, zda se má poradce věnovat těmto či jiným uchazečům. Smyslem je roztrždit uchazeče do relativně homogenních skupin na základě objektivního ohodnocení zaměstnatelnosti a následně jim nabídnout adekvátní nástroje APZ, včetně poradenství.

### **Spolehlivost a efektivnost jednotlivých alternativ**

K tvorbě jednotlivých modelů a jejich následnému testování jsme použili individuální data z OK práce. V databázi jsou zařazeni uchazeči, kteří strávili alespoň 1 den v registru ÚP Ostrava-město v období 1.1.2006-30.6.2006. Uchazeči byli sledováni do 30.6.2007. Každý uchazeč tak byl sledován po dobu alespoň jednoho roku (blíže viz kapitolu Metodologie a data).

### **Příslušnost k rizikové skupině (skupinový screening)**

Příslušnost k rizikovým skupinám je v České republice využívána. Jedná se o jednoduché a levné pravidlo. Odhadujeme, že náklady na systematickou práci s rizikovými skupinami činí pro 1 úřad práce zhruba 1,5 mil. Kč.

Problémem rizikových skupin definovaných zákonem o zaměstnanosti je jejich hrubost. Spolehlivost skupinového screeningu dosahuje 58 %, tedy 42 % uchazečů je

---

<sup>11</sup> Výzkum provedl VÚPSV, v.v.i. v červnu 2008. Dosud nepublikováno.

odhadnuto špatně. Díky tomu jsou efekty plynoucí ze skupinového screeningu velmi nízké a prakticky se rovnají nule. Mnoho tzv. rizikových uchazečů ve skutečnosti rizikových není, čímž se značně zvyšují náklady na creaming off efekt. Spolehlivost skupinového screeningu lze zvýšit pomocí přesnějšího definování rizikových skupin a jejich vzájemnou kombinací. Tím ovšem ztrácíme hlavní výhodu této varianty, tedy jednoduchost. Navíc při sofistikovaném používání skupinového screeningu jsou náklady srovnatelné s profilováním.

### Časové hranice

Rozdělení uchazečů podle skutečné délky nezaměstnanosti je objektivní a jednoduché. Při vhodném nastavení několika časových hranic lze uchazeče relativně spolehlivě roztřídit. Problém je, že čekáme s poskytnutím intervence na pozdější dobu, čímž rostou náklady na setrvání v registru. Podle propočtů VÚPSV stál v roce 2005 1 měsíc nezaměstnanosti 1 uchazeče o zaměstnání v průměru 14,5 tis. Kč. Zbytečným čekáním s intervencí (či kontrolou) se prodlužuje délka nezaměstnanosti, a tím i náklady. Stanovení časových bodů proto doporučujeme spíše jako doplněk pro profilování.

### Osobní ohodnocení poradcem

Na rozdíl od současného neformálního ohodnocení jsme uvažovali o systematickém osobním ohodnocení poradcem. Systematičnost se projevuje tím, že poradcům se vyčlení čas právě na ohodnocení zaměstnatelnosti uchazečů, vytvoří se dotazníky, každý poradce bude speciálně vyškolen a dostane přesné pokyny, jak ohodnocení provádět a kam zapisovat výsledky.

Předpokládáme, že při vhodném nastavení a systematičnosti lze dosáhnout vysoké spolehlivosti osobního ohodnocení. Díky vysoké spolehlivosti odhadu můžeme dosáhnout velmi pozitivních efektů APZ. Problémem jsou vysoké náklady. Pokud má být osobní ohodnocení prováděno systematicky a spolehlivě, musíme počítat alespoň s rozhovorem o průměrné délce 1 hod./uchazeč. V případě Ostravy odhadujeme náklady na osobní ohodnocení nových uchazečů až na 5,7 mil. Kč ročně. Na druhou stranu mohou přínosy několikanásobně převyšovat náklady. Jejich výše ovšem závisí na nastavení systému a na samotných poradcích a jejich schopnosti a ochotě ohodnocení provádět. V případě rozhodnutí se pro osobní ohodnocení poradcem velmi doporučujeme vypracovat závaznou metodiku, kdy, koho a jak ohodnocovat. Součástí by měl být i strukturovaný dotazník, kterého by se měl poradce při hodnocení držet.

### Profilování (statistický model)

Profilování je relativně výpočetně komplikovaný systém, který se snaží vytěžit co nejvíce informací z existujících dat. Přestože se jedná o statistický model, jde pouze o pomůcku při rozhodování poradců.

Na případě Ostravy se podařilo **správně predikovat zaměstnatelnost u téměř 80 % uchazečů**. Výhodou je, že míru zaměstnatelnosti vypočítáme pro všechny uchazeče, tedy nejen pro nově registrované. Díky tomu lze s predikcí dále pracovat. Vzhledem k relativně složitému modelu je třeba vytvořit softwarový nástroj, který by data sám čerpal z OK práce a následně automaticky vyhodnocoval. Při rozpočítání nákladů na celou republiku odhadujeme, že náklady na 1 okres by neměly přesáhnout 1,9 mil. Kč v prvním roce, respektive 1,3 mil. v dalších letech. Modelový

výpočet efektů ovšem indikuje, že celkové přínosy plynoucí z lepšího cílení by mohly několikanásobně převýšit náklady na zavedení a provádění profilování.

**Na základě analýzy nákladů a přínosů se nám jeví jako nejvhodnější použít profilování v kombinaci s časovými hranicemi a zjednodušeným ohodnocením poradcem.**

### Využití informace o zaměstnatelnosti uchazeče

Znalost individuální míry zaměstnatelnosti je důležitým podkladem pro dvě oblasti v rámci služeb zaměstnanosti - zónové poradenství a cílení APZ. Vedle toho lze informaci o zaměstnatelnosti použít i v dalších případech (viz kap. 6).

V rámci **zónového poradenství** je třeba roztrždit uchazeče do několika skupin. Každé skupině je pak věnována specifická péče zaměřená na její potřeby. Například nerizikovní uchazeči s vysokým lidským kapitálem si mohou prvních několik měsíců práci hledat sami, a naopak opravdu rizikovým uchazečům lze nabídnout case management. Systematickým rozdělením uchazečů získají poradci čas, aby se mohli intenzivněji a individuálně věnovat uchazečům, kteří jejich pomoc potřebují. Díky tomu lze rizikovým a problematickým uchazečům věnovat více času a zvat je častěji na schůzky. Vedlejším efektem může být omezení práce v nelegální sféře ekonomiky.

Informace o individuální zaměstnatelnosti je důležitá i při **cílení nástrojů APZ**. Z našich i zahraničních analýz vyplývá, že efekty APZ jsou heterogenní, respektive každý uchazeč má ze stejné intervence jiný přínos. Dvoudenní rekvalifikace či bezplatný seminář, jak psát životopis, může pomoci uchazečům s nižším či středním rizikem, ale pravděpodobně nebude efektivní u nejrizikovějších uchazečů. Ovšem vzhledem k nízkým nákladům je možné uvažovat o poskytnutí levné intervence co nejvíce uchazečům. Jinak je tomu ale u nákladných intervencí, jako je např. subvencované zaměstnání. Do těchto drahých nástrojů by měli být naopak zařazováni opravdu rizikovní uchazeči, kteří si jinak práci nenaleznou. Z finančního pohledu je neefektivní přidělit SÚPM uchazeči, který by si práci našel rychle a sám. Vzhledem k výši nákladů na jednoho nezaměstnaného (14,5 tis. Kč/měsíc v roce 2005) se v součtu jedná o značné finanční prostředky, které lze vhodným cílením APZ ušetřit.

### Další postup

Ukázalo se, že **je možné vytvořit spolehlivý statistický model, který dokáže odhadnout pravděpodobnost nalezení nového zaměstnání pro konkrétního uchazeče**. V případě ÚP Ostrava-město bylo správně definováno 79 % uchazečů. Doporučujeme proto i nadále pokračovat ve vývoji profilování, a to jak na teoretické, tak praktické rovině.

Na **teoretické rovině** lze uvažovat o rozšíření výpočtů o potenciační efekty APZ. Statistický model nemusí pouze predikovat individuální míru zaměstnatelnosti, ale i efekty z případné účasti v APZ (např. jak by se délka nezaměstnanosti zkrátila, pokud by uchazeč dostal rekvalifikaci XY).

**V praktické rovině** je nezbytné připravit celý systém tak, aby byl pro poradce na ÚP uživatelsky co nejpříjemnější. Jedná se zejména o:

- vytvoření softwarové aplikace, která bude informace čerpat z OK práce, zpracovávat je a vhodně prezentovat,
- navázání predikce na zónové poradenství a cílení APZ:

- organizační změny spojené se zavedením zónového poradenství,
- navržení konkrétních metodik, jak ohodnocení použít v praxi,
- pilotní ověření na vybraných ÚP,
- evaluaci systému,
- navrhnutí implementace do praxe ÚP,
- provádění pravidelné aktualizace statistického modelu.

## Použitá literatura

*Analýza vývoje zaměstnanosti a nezaměstnanosti v roce 2008.* (<http://www.mpsv.cz>).

Fraser, N. What is the most effective way of targeting labour market programmes on clients? Pp. 97-104 in Niccaise, I. (ed.): *Best practice in the evaluation of labour market programmes for vulnerable groups*, Leuven: Katholieke Universiteit, 2005

Frölich, M., M. Lechner and H. Steiger 2003. "Statistically Assisted Programme Selection - International experiences and Potential Benefits for Switzerland", *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, 139: 311-331.

Kulhavý, V., Sirovátka, T. *Hodnocení efektivity programů APZ a doprovodných nástrojů a projektů politiky zaměstnanosti v roce 2007*. Praha: VÚPSV, v.v.i., 2008 ISBN 978-80-7416-012-7

Machin, S., A. Manning "The Causes and Consequences of Longterm Unemployment in Europe." Pp. 3085-3139 in Ashenfelter, O., D. Card (eds.): *Handbook of Labor Economics*. Volume 3C. Amsterdam: North Holland, 1999.

Mareš, P., Sirovátka, T., Vyhlídal, J. *Ztráta zaměstnání; reakce, plány a flexibilita nezaměstnaných. První vlna panelového šetření*. Praha: VÚPSV, 2002

Mortensen, D. T. „Job Search and Labour Market Analysis“ Pp. 848-919 in Ashenfelter, O., R. Layard (eds.): *Handbook of Labour Economics*. Vol. II., Amsterdam: Elsevier, 1986

PLS Ramboll. *Study on Early Identification of High Risk Unemployed. Final Report*. 2001. ([www.r-m.com/eng/sites/pubarr/effectiveness/studyonearlyidentification.htm](http://www.r-m.com/eng/sites/pubarr/effectiveness/studyonearlyidentification.htm))

Ragni, T. „SAPS for choosing effective measures in Switzerland“ Profiling Seminar Nuremberg. 2005. ([www.iab.de](http://www.iab.de))

Rosholm, M., Svarer, M., Bo Hammer. *A Danish Profiling System*. Centre for Applied Microeconometrics. 2004. (<http://www.econ.ku.dk/CAM/>)

Rudolph, H. „The Impact of Early Case Management on Long Term Unemployment in Germany“ *Profiling Seminar Nuremberg*. 2005. ([www.iab.de](http://www.iab.de))

Rudolph, H., Müntnich, M. „Profiling zur Vermeidung von Langzeitarbeitslosigkeit“. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* No.4 / 2001: 530-553. ([http://doku.iab.de/mittab/2001/2001\\_4\\_MittAB\\_Rudolph\\_Muentnich.pdf](http://doku.iab.de/mittab/2001/2001_4_MittAB_Rudolph_Muentnich.pdf))

Schewe, T. *Treffef Treatment Effects and PRediction*. Prezentace v Praze na SSZ, 27.3.2008.

Sirovátka, T. *Marginalizace na trhu práce. Příčiny diskvalifikace a selhávání pracovní síly*. Brno: MU, 1997

Soukup, T. *Distribuce rizika dlouhodobé nezaměstnanosti. Faktory ovlivňující individuální riziko a možnosti jeho rozeznání pomocí early assessment*. Diplomová práce FSS MU, vedoucí Sirovátka, T. Brno, 2006a

Soukup, T. *Early assessment a profiling ve službách zaměstnanosti. Zahraniční zkušenosti a možnosti uplatnění v ČR*. VÚPSV, 2006b.

Thomsen, S. L. *Evaluating the employment effect of Job Creation Schemes in Germany*. ZEW, 2007

Wong, G, H. Henson, A. Roy, *Long-term Unemployment, Worker Profiling and Program Evaluation Issue. Evaluation and Data Development*. Human Resources. 1999  
(Development Canada. <http://www11.hrdc-drhc.gc.ca/pls/edd/WORKER.html>)



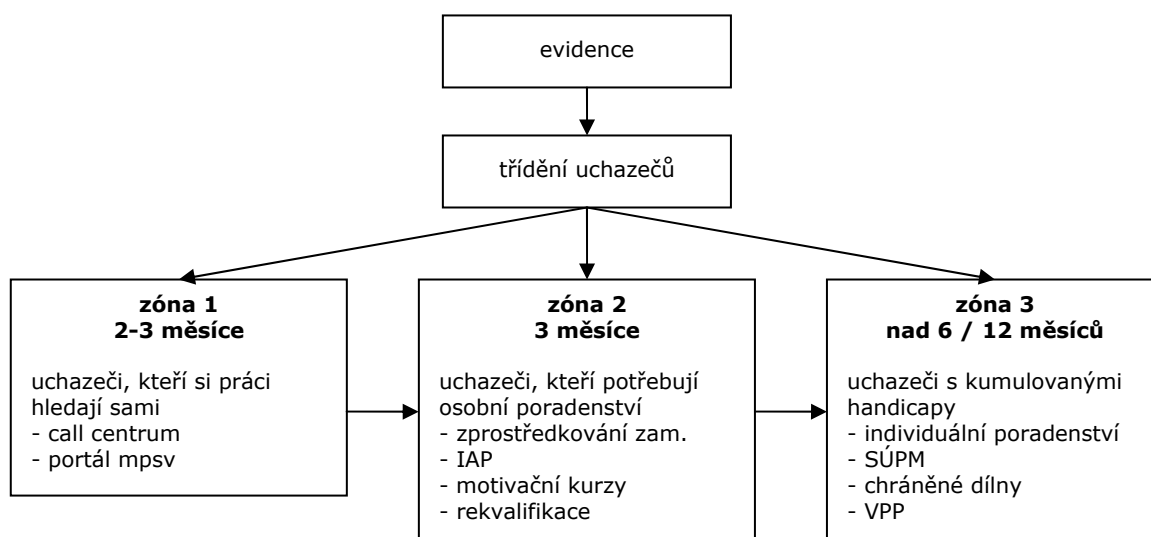


## Přílohy

### 1. Schéma zónového poradenství

Zónové poradenství může být jedním ze způsobů, jak řešit problém přetížení poradců a zároveň problém nízké cílenosti české APZ. V zásadě se jedná o systém, kdy jsou uchazeči podle individuální míry zaměstnatelnosti rozděleni do zón, nejčastěji tří až pěti.

Diagram č. 1 **Příklad zónového poradenství a targetingu**



V každé zóně probíhá poradenství a práce s uchazeči jiným způsobem. V první zóně, do které spadají nerizikovní uchazeči, kteří si práci naleznou sami, se počítá s maximálním využitím internetu a call centra. Nerizikovní uchazeči si hledají prvních několik měsíců práci sami a jsou kontrolováni pouze přes přihlašování se do informačního systému. Pokud si uchazeč do určité doby práci nenalezne, přechází k poradci pro zprostředkování, který pomáhá s vyhledáváním vhodných pracovních pozic, sepíše IAP (individuální akční plán), poskytne základní poradenství (např. jak si hledat práci, jak napsat životopis), případně může uchazeče zařadit do krátkodobé rekvalifikace. Konečně ve třetí zóně se provádí tzv. case management a uchazeči může být nabídnuto podporované zaměstnání (SÚPM, VPP, Chráněné dílny atd.).

Díky tomu, že se poradci nemusí tak intenzivně věnovat nerizikovým uchazečům, získají čas, aby se mohli intenzivněji věnovat těm uchazečům, kteří poradenství skutečně potřebují, případně účinněji kontrolovat uchazeče, u nichž existuje podezření na nelegální zaměstnávání či na jiné zneužívání sociálního systému. Lze tedy předpokládat, že roztrídění uchazečů povede ke zkrácení délky nezaměstnanosti.

## 2. Příklad německého systému PEAK

**PEAK**

Kunden-Nr. 0123456

Angestrebte Tätigkeit: Schweißerei, allgemein @KZ-2+1D

Teilzeit: nein

Alter: 34

Geschlecht: männlich

Ausländer: nein

Familienstand: allein lebend

Gesundheitliche Einschränkungen, die sich auf die Vermittlung auswirken: nein

Kundengruppe: Beratungskunde - Fördern

Beruflicher Werdegang: Mittlere Reife/Fachoberschule

Schulabschluss: Abgeschlossene Berufsausbildung

Benutzausbildung: 01.01.2007

Aktuell arbeitslos seit: <= 1/2 Jahr arbeitslos

Was war im Zeitraum 01.01.2005 bis 31.12.2006? keine Maßnahmeteilnahme

Dauer Arbeitslosigkeit in diesen 24 Monaten

Maßnahmeteilnahme in diesen 24 Monaten

Produktiveffekt auf Kunden

Erklärung: Jetziges Alter in Jahren

Bisher höchsten erreichten Abschluss angeben  
Bei mehreren, die zuletzt beendetete

Prognose

Prognose	Optimistischer Wert	Pessimistischer Wert
180	127	240
-59	-107	0
-62	-126	28
-44	-44	-8
-18	-28	-9
-17	-128	69

Prognose Arbeitslosigkeitdauer in den nächsten 360 Tagen

Keine Maßnahme

Verkürzung (-) bzw. Verlängerung (+) durch Maßnahmen

Empfehlung

- \* TM Vermittlung von Kenntnissen - nicht betrieblich <= 1 Monat
- \* TM Vermittlung von Kenntnissen - betrieblich > 1 bis 3 Monate
- \* FBW Qualifikationserweiterung <= 1 Monat
- \* EGZ für Arbeitnehmer mit Vermittlungshemmnissen > 1 bis 3 Monate
- \* TM Vermittlung von Kenntnissen - betrieblich <= 1 Monat

Bar chart showing forecasted values for various measures:

- Keine Maßnahme: 180 (red bar)
- \* TM Vermittlung von Kenntnissen - nicht betrieblich <= 1 Monat: -59 (green hatched bar)
- \* TM Vermittlung von Kenntnissen - betrieblich > 1 bis 3 Monate: -62 (green hatched bar)
- \* FBW Qualifikationserweiterung <= 1 Monat: -44 (green hatched bar)
- \* EGZ für Arbeitnehmer mit Vermittlungshemmnissen > 1 bis 3 Monate: -18 (green hatched bar)
- \* TM Vermittlung von Kenntnissen - betrieblich <= 1 Monat: -17 (green hatched bar)

Betrachtet wird die prognostizierte kumulierte Dauer faktischer Ato (kDfA) innerhalb der nächsten 360 Tage.

Empfehlung: Auflistung von bis zu fünf Maßnahmen, die die kDfA durch Maßnahmeneteilnahme verkürzen. Maßnahmen mit eindeutig positiver Wirkung sind **fett** gedruckt.

Zdroj: Torben Schewe, Prezentace v Praze 27.3.2008