

# **Zpráva o výsledcích pilotního projektu VZP, který probíhal v r. 2009 v České republice za finanční podpory VZP.**

## **Screening onemocnění štítné žlázy u těhotných žen - za r. 2009**

Vzhledem k tomu, že zpráva má 2 zcela oddělená hlediska, tj. **organizačně-medicínské a administrativní**, rozdělily jsme ji do dvou samostatných oddílů A a B. Zprávy na sebe navazují, je však možné hodnotit každou část odděleně. K oddělení došlo nejen pro přehlednost, ale také proto, že počty vyšetření skutečně provedených a vyhodnocených se v některých laboratořích lišily od počtů vyšetření, které byly skutečně proplaceny z fondu prevence.

**Část A, aspekt organizačně-medicínský.** Zpráva se zabývá koncepcí, organizací a zpracováním výsledků

### **Zpráva A -str 1-9**

Obsah:

Úvod

#### **1. Koncepce**

1.1. Prováděná vyšetření

1.2. Termíny

#### **2. Cíle projektu**

#### **3. Výsledky**

3.1. plnění nasmlouvaných vyšetření

3.2. pozitivní nálezy

3.2.1. celkové počty vyšetření

3.2.2.: vyšetření TSH

3.2.3. vyšetření FT4

3.2.4. vyšetření anti TPO protilátek

#### **4. Zhodnocení laboratorních výsledků**

4.1. počty vyšetření

4.2. pozitivní výsledky

4.3. TSH

4.4. FT4

4.5. Anti-TPO

#### **5. Finanční a medicínské dopady**

#### **6. Hodnocení spolupráce**

6.1. Spolupráce s endokrinology

6.2. Spolupráce s gynekology

6.3. Spolupráce s laboratořemi

8. Informace na odborných i laických fórech, v tisku

#### **9. Přílohy**

9.1. Seznam laboratoří a jejich identifikace, používané metody a jejich referenční rozmezí

9.2. Tabulka - jen pro VZP (data důvěrná) – soubor všech vyšetřených žen, laboratorní výsledky, rodná čísla

**Pilotní projekt screeningu tyreopatií u těhotných žen** byl navržen zástupci Endokrinologické společnosti (ČES JEP) a zástupci ČSKB (ČES JEP) proto, že výskyt tyreopatií v ČR je relativně vysoký. Vzhledem k tomu, že činnost štítné žlázy ovlivňuje jak průběh těhotenství, tak vývoj plodu, a ovlivňuje i schopnost koncepce, považují obě odborné společnosti včasný záchyt poruch funkce štítné žlázy za přínosný.

Návrhu předcházely studie a následně publikace v České republice, jejich výsledky odpovídaly studiím prestižních zahraničních pracovišť, ale samotný projekt byl v podobném rozsahu realizován vůbec poprvé.

## 1. Koncepce

Koncepce pilotního projektu screeningu tyreopatií byla v průběhu r. 2007-8 opakovaně projednávána. Při konečné verzi projektu bylo dohodnuto, aby screening probíhal ve **13 regionech**. Podmínkou pro zvolení regionu byl *endokrinolog*, ochotný ke spolupráci a *laboratorní zázemí*, vyšetřující těhotné na VVV. Pro účast laboratoře byly rozhodující následující podmínky:

1. provádění prvotrimestrálního screeningu vrozených vývojových vad (VVV) – důvod: spolupráce s gynekology
2. okamžité a kvalitní zpracování vybraných tyreoidologických testů
3. zájem o spolupráci

### 1.1. *Prováděná vyšetření*

dle sazebníku výkonů:

**93195 Tyreotropin (TSH)** 140 bodů

**93189 Tyroxin volný (FT4)** 147 bodů

**93217 Autoprotilátky proti tyreoidální peroxidáze (Anti TPO)** 378 bodů

Celkem 665 bodů

Dohoda odborných společností vedla ke snížení celkového finančního zatížení na 500 bodů za soubor výše uvedených vyšetření, pokud budou prováděna společně a to 1x v rámci projektu na 1 RČ.

### 1.2. *Termíny*

Zahájení projektu bylo určeno na 1.1.2009. Od tohoto data se začaly podepisovat smlouvy s laboratořemi o poskytnutí finančního krytí určitého počtu vyšetření, reálně se začalo vyšetřovat ve většině laboratoří po 1.4.2009.

## 2. Cíle projektu

\*zvolit kombinaci laboratorních testů tak, aby bylo možné diagnostikovat asymptomatické ženy s tyreopatiemi a podchytit ženy se zvýšeným rizikem

\*informovat odbornou veřejnost o častosti tyreoidálních poruch a nabídnout možnost vyšetření těhotných žen v 1. trimestru gravidity

\*informovat těhotné ženy prostřednictvím gynekologů o možnosti vyšetření z fondu prevence

\*ověřit možnost odběru krve současně s odběrem krve na screening vrozených vývojových vad v 1. trimestru těhotenství.

\*poskytnout gynekologům kontakt na vybrané a spolupracující endokrinology

\*informovat endokrinology o nezbytnosti vyšetření těhotné s odchylným výsledkem podle závažnosti do týdne až 14 dní

\*sledovat záchyt laboratorních odchylek od normy

\*získat od endokrinologů informace o průběhu pilotního projektu a o jeho dopadu na léčbu těhotných žen s nově diagnostikovanými poruchami

### 3. Výsledky

#### 3.1. Plnění nasmlouvaných vyšetření

Do konce prosince 2009 bylo vyšetřeno 2937 těhotných žen ve 13 laboratořích, které se na celkovém množství podílely velmi rozdílně. Z nákladů na projekt bylo proplaceno vyšetření u 2880 pojištěných u VZP. Počty vyšetřených žen a procenta ze smluvního počtu jsou uvedena v **tabulce č.1**. Nejlépe pilotní projekt probíhal v laboratořích označených zeleně. Žlutě proložené laboratoře plnily smlouvu jen zčásti.

Tabulka č.1 Celkové počty vyšetření podle jednotlivých laboratoří.

Laboratoř	nasmlouváno	vykázaná vyšetření	% provedených vyšetření	plánované náklady	skutečné náklady
Brno	700	292	41,7	406 000	169 360
Havlíčkův Brod	300	300	100,0	174 000	174 000
Hradec Králové	400	398	99,5	232 000	230 840
Jirkov	500	469	93,8	290 000	272 020
Karlovy Vary	300	251	83,7	174 000	145 580
Kolín	200	119	59,5	69 020	116 000
Krnov	200	92	46,0	116 000	53 360
Ostrava	300	25	8,3	174 000	14 500
VFN Praha	500	500	100,0	290 000	290 000
Plzeň	400	270	67,5	232 000	135 000
Prostějov	400	11	2,8	232 000	6380
Ústí nad Orlicí	300	0	0,0	174 000	0
Zlín	500	153	30,6	290 000	88740
<b>celkem</b>	<b>5 000</b>	<b>2 880</b>	<b>57,6</b>	<b>2 853 020</b>	<b>1 695 780</b>

### 3.2. Pozitivní nálezy

Ne všechna provedená vyšetření byla proplacena z projektu, dvě laboratoře počet vyšetření uvedený ve smlouvě překročily. Výsledky těchto nadpočetných vyšetření byly přesto zahrnuty do vyhodnocení jednotlivých pozitivit.

**3.2.1.** Z celkového počtu všech vyšetřených (2937) bylo nalezeno 569 žen s nějakou pozitivitou, to je celkem 19,4%. Mezi jednotlivými laboratořemi se počet zachycených pozitivních nálezů lišil od 12,7 do 38,6%, jak je uvedeno v **tabulce č.2.**

Tabulka č.2 Celkové počty vyšetření podle jednotlivých laboratoří.

Laboratoř	provedená vyšetření	celkový počet pozitivních	% celkově pozitivních
Brno	241	93	38,6
Havlíčkův Brod	315	40	12,7
Hradec Králové	400	90	22,5
Jirkov	478	96	20,1
Karlovy Vary	253	43	17,0
Kolín	112	17	15,2
Krnov	89	19	21,3
Ostrava	25	5	20,0
VFN Praha	574	90	15,7
Plzeň	269	39	14,5
Prostějov	11	0	0,0
Ústí nad Orlicí	15	4	26,7
Zlín	155	33	21,3
<b>celkem</b>	<b>2937</b>	<b>569</b>	<b>19,4</b>

**3.2.2.** Žen s vyšší hladinou TSH bylo celkem 228 (7,8%). Počty podle laboratoří včetně užívaných referenčních intervalů jsou v **tabulce č. 3**

Tabulka č.3 Ženy se zvýšenou hladinou TSH

Laboratoř	zvýšený TSH (mU/l)	% vyšších TSH
Brno	58 TSH vyšší než 3,0	24,1
Havlíčkův Brod	7 s TSH vyšším než 5,0	2,2
Hradec Králové	41 TSH vyšší než 3,5	10,3
Jirkov	29 TSH vyšší než 4,2	2,5
Karlovy Vary	19 TSH vyšší než 4,2	7,5
Kolín	6 TSH vyšší než 4,0	5,4
Krnov	5 TSH vyšší než 3,5	5,6
Ostrava - Vítkovice	4 TSH vyšší než 3	16,0
VFN Praha	37 s TSH vyšším než 3,67	6,4
Plzeň	8 s TSH vyšším než 5,0	3,0
Prostějov		0
Ústí nad Orlicí	1 TSH vyšší než 4,4	6,7
Zlín	13 s TSH vyšším než 4,05	8,4

Z celkového počtu 228 žen se zvýšenou hladinou TSH jich 39 mělo zároveň sníženou hladinu FT4.

V **tabulce č. 4** jsou uvedeny počty žen se sníženou hladinou TSH. Celkem bylo nalezeno 93 (3,2%) takových žen, ale jen u 15 z nich byla zároveň zvýšená hladina FT4.

Tabulka č.4 Ženy se sníženou hladinou TSH

Laboratoř	snížený TSH (mU/l)	% nižších TSH
Brno	3 s TSH nižším než 0,17	1,2
Havlíčkův Brod	1 s TSH nižším než 0,15	0,3
Hradec Králové	13 s TSH nižším než 0,15	3,3
Jirkov	31 s TSH nižším než 0,27	5,9
Karlovy Vary	7 s TSH nižším než 0,27	2,8
Kolín	8 s TSH nižším než 0,3	7,1
Krnov	8 s TSH nižším než 0,4	9,0
Ostrava	1 TSH nižší než 0,34	4,0
VFN Praha	11 s TSH nižším než 0,06	1,9
Plzeň	2 s TSH nižším než 0,15	0,7
Prostějov	0	0,0
Ústí nad Orlicí	2 s TSH nižším než 0,34	13,3
Zlín	6 s TSH nižším než 0,17	3,9

**3.2.3.** Snížená hladina **FT4** byla nalezena u celkem 109 žen (3,7%), zvýšená celkem u 15 žen (0,5%). Přehled podle jednotlivých laboratoří včetně užívaných referenčních intervalů je uveden v **tabulce č.5**

Tabulka č.5 Snížené a zvýšené hladiny FT4 ve vyšetřované skupině žen

Laboratoř	snížený FT4 (pmol/l)	% nízkých FT4	zvýšený FT4 (pmol/l)	% vyšších FT4
Brno	27 s FT4 nižším než 11,5	11,2	1 s FT4 vyšším než 23,0	0,4
Havlíčkův Brod	4 s FT4 nižším než 11,3	1,3	1 s FT4 vyšším než 23	0,3
Hradec Králové	26 s FT4 nižším než 11,0	6,5	0 s vyšším FT4	0
Jirkov	9 s FT4 nižším než 11,0	1,9	9 s FT4 vyšším než 22,0	1,9
Karlovy Vary	3 s FT4 nižším než 10,0	1,2	2 s FT4 vyšším než 23,0	0,8
Kolín	5 s FT4 nižším než 10,3	4,5	0 s vyšším FT4	0
Krnov	1 s nízkým FT4	1,1	0 s vyšším FT4	0
Ostrava	1 s FT4 nižším než 11,0	4,0	0 s vyšším FT4	0
VFN Praha	3 s FT4 nižším než 11	0,5	1 s FT4 vyšším než 23	0,2
Plzeň	17 s FT4 nižším než 11,5	6,3	1 s FT4 vyšším než 23,0	0,4
Prostějov	nelze hodnotit	0,0	0 s vyšším FT4	0
Ústí nad Orlicí	0 s nízkým FT4	0,0	0 s vyšším FT4	0
Zlín	8 s FT4 nižším než 11,5	5,2	0 s vyšším FT4	0

**3.2.4.** Pozitivní protilátky (**anti-TPO**) byly nalezeny u 262 žen, to je celkem 8,9% všech vyšetřených. U 158 žen byly nalezeny pouze pozitivní protilátky bez jakékoliv jiné změny v parametrech funkce štítné žlázy.

V **tabulce č.6** je přehled počtu pozitivních nálezů i s používaným cut-off.

Tabulka č.6 Počty žen s pozitivními anti TPO protilátkami

Laboratoř	pozitivní TPOAb (kU/l)	% pozit TPOAb
Brno	33 TPO vyšší než 9	13,7
Havlíčkův Brod	19 s TPO vyšší než 34	6,0
Hradec Králové	33 TPO vyšší než 50	8,3
Jirkov	39 TPO vyšší než 35	8,6
Karlovy Vary	25 TPO vyšší než 35	9,9
Kolín	4 TPO vyšší než 35	3,6
Krnov	4 TPO vyšší než 35	10,0
Ostrava - Vítkovice	3 TPO vyšší než 10	12,0
VFN Praha	62 s TPO vyšší než 143	10,8
Plzeň	21 s TPO vyšší než 34	7,4
Prostějov	0	0,0
Ústí nad Orlicí	2 TPO vyšší než 35	13,3
Zlín	13 s TPO vyšší než 60	8,4

## 4. Zhodnocení

Kombinace uvedených metod nejlépe diagnostikuje choroby štítné žlázy v graviditě. TSH umožní zhodnocení základní funkce štítné žlázy, případné snížení FT4 odhalí aktuální ohrožení plodu hypotyreózi a ženy se zvýšeným rizikem rozvoje funkční poruchy mají pozitivní anti TPO.

### 4.1. Počty vyšetření

Dvě laboratoře nasmlouvaný počet vyšetření překročily, 3 nevyčerpaly ani 10% nasmlouvaných analýz. I v tom je jedna z odpovědí na otázky problematiky zavedení celoplošného vyšetřování štítné žlázy v těhotenství. Vždy záleží na spolupráci gynekologů a laboratoře.

### 4.2. Pozitivní výsledky

Celkový počet pozitivních výsledků se lišil podle laboratoří. V této studii se projevil celosvětový problém užívání jednotných referenčních intervalů pro těhotenství, zvláště u anti TPO protilátek. Zároveň to vyžaduje i zkušenost endokrinologa a dohodu s laboratoří o hranicích pro odesílání k dalšímu vyšetřování.

### 4.3. TSH

Bylo nalezeno celkem 228 žen se zvýšenou hladinou TSH. Z tohoto počtu mělo 39 žen navíc sníženou hladinu FT4. Tyto ženy by svou zhoršenou funkcí štítné žlázy mohly přímo ohrozit

správný vývoj mozkové kůry svých dětí. Díky rychlé návaznosti na odbornou endokrinologickou léčbu se toto nebezpečí eliminuje. Zároveň bylo nalezeno 93 žen se sníženou hladinou TSH, přičemž jen u 15 z nich byla současně mírně zvýšená hladina FT4. Hodnoty i u nich sice odrážely vliv hCG, ale zvýšená funkce štítné žlázy je z nálezů vysoce suspektní, a endokrinologické vyšetření a sledování je z lékařského hlediska plně indikováno.

#### **4.4. FT4**

Signifikantně sníženou hladinu FT4 mělo celkem 109 žen, to je 3,7% všech žen. V tomto případě se špatná funkce štítné žlázy může už bezprostředně odrazit na vývoji plodu. Zvýšenou hladinu FT4 mělo 15 žen, podezření na hypertyreózu bylo vysloveno jen u 0,5% vyšetřovaných žen.

#### **4.5. Anti-TPO**

Positivita protilátek proti peroxidáze štítné žlázy (**anti-TPO**) byla odhalena u 262 žen, to je 8,9% všech vyšetřených. 158 žen nemělo další pozitivitu v jiných sledovaných parametrech, byly upozorněny na možnost výskytu poporodní tyreoditidy a pozvány na kontrolní vyšetření po porodu. Toto onemocnění, jak je potvrzeno zahraničními i českými studiemi, se vyskytne minimálně u poloviny žen s pozitivními protilátkami a u minimálně 50% z nich přechází v trvalou poruchu funkce, která ohrožuje nejen přímo ženu, sníženou schopnost koncepce, a v případě dalšího těhotenství může výrazně ovlivnit vývoj nového plodu.

### **5. Medicínský efekt a finanční náročnost:**

Včasným záchytem poruch štítné žlázy a jejich léčbou se zabrání možnému nedostatečnému vývoji mozkové kůry a tím se zabrání nebezpečí zhoršeného psychomotorického vývoje nenarozených dětí. Zároveň se u takto postižených žen zahajuje léčba, která je v počátcích onemocnění málo nákladná a zabrání rozvoji mnohem závažnějších onemocnění kardiovaskulárního nebo intestinálního traktu, která vyžadují mnohem nákladnější léčbu. Diskuse o cíleném či univerzálním screeningu intenzivně probíhají. Cílený screening by kladl na gynekology větší nároky, a existují doklady o tom, že až 50% žen by diagnóze uniklo.

Laboratorní vyšetření byla v souborném vyšetření hodnocena 500 body, přičemž součet jednotlivých vyšetření je v sazebníku hodnocen 665 body.

Odběr krve na vyšetření poruch štítné žlázy může být spojený s odběrem na jiná vyšetření, nejvhodněji se screeninem Downova syndromu v 1.trimestru těhotenství.

### **6.Hodnocení spolupráce**

**6.1. Endokrinologové**, pracující ve vybraných regionech, byli o celé akci screeningu informováni předem. Dostali pokyny, jak postupovat při nálezu patologie tyroidálního testu a objednávali těhotné ženy s nefyziologickým- odchýlným- nálezem do týdne. Endokrinologové zachytili jak plně rozvinuté funkční poruchy, tak subklinické stavy, v dispenzáři jsou i ženy bez funkční poruchy jen s pozitivními protilátkami, které jsou rizikové pro další gravidity. Přesná čísla o průběhu gravidity a záchytu poporodních poruch z tohoto projektu budou k dispozici až po porodu všech sledovaných těhotenství.

**6.2. Gynekologové** byli informováni s dostatečným předstihem, mnozí se písemně zavázali ke spolupráci, někteří přes dostatečnou osvětu a příslib platby 80 Kč za

každou odeslanou těhotnou od spolupráce ustoupili. Zdá se, že ani finanční motivace není dostatečným stimulem k zapojení do vyšetřování tam, kde není vůle ze strany gynekologů.

**6.3. Laboratoře** zpracovávaly dodané vzorky a s výjimkou 3 laboratoří se aktivně podílely na propagaci a informování spolupracujících gynekologů. Všechny požadované tabulky s výsledky laboratoře dodávaly průběžně. Nejlépe pilotní projekt probíhal tam, kde se laboratoř přímo zapojila do komunikace s gynekology, v tabulce v **příloze 1** jsou označeny zeleně. Žlutě proložené laboratoře plnily nasmlouvaná vyšetření jen zčásti.

## 7. Naplnění cílů projektu

\*zvolit kombinaci laboratorních testů tak, aby bylo možné diagnostikovat asymptomatické ženy s tyreopatiemi a podchytit ženy se zvýšeným rizikem

*Kombinace testů potvrdila, že jde o optimální řešení pro záchyt všech hlavních poruch štítné žlázy, které v těhotenství přichází v úvahu.*

\*informovat odbornou veřejnost o častosti tyreoidálních poruch a nabídnout možnost vyšetření těhotných žen v 1. trimestru gravidity

*Veřejnost jak odborná, tak laická, byly průběžně informovány (viz níže).*

\*informovat těhotné ženy prostřednictvím gynekologů o možnosti vyšetření z fondu prevence  
*Gynekologové dostali informační materiál k dispozici, v některých regionech proběhly odborné semináře.*

\*ověřit možnost odběru krve současně s odběrem krve na screening vrozených vývojových vad v 1. trimestru těhotenství.

*Současný odběr krve na vyšetření štítné žlázy je schůdný a vyhovující.*

\*poskytnout gynekologům kontakt na vybrané a spolupracující endokrinology

*Uskutečnilo se.*

\*informovat endokrinology o nezbytnosti vyšetření těhotné s odchýlným výsledkem podle závažnosti do týdne až 14 dní

*Informaci podala ČES JEP s dostatečným předstihem a opakovaně.*

\*sledovat záchyt laboratorních odchylek od normy

*Všechny laboratorní výsledky jsou vyhodnoceny ve zprávě a detailně uvedeny v přílohách.*

\*získat od endokrinologů informace o průběhu pilotního projektu a o jeho dopadu na léčbu těhotných žen s nově diagnostikovanými poruchami

*Hodnocení probíhá průběžně.*

## 8. Informace veřejnosti o pilotním projektu podporovaném VZP mediích:

05/09 tisková konference ve Faustově domě v Praze za přítomnosti ředitele VZP MUDr P. Horáka MBA.

09/9- tisk VZP u příležitosti konference Prakt lékařů v Brně (ve zvláštním výtisku novin) průběžně v regionálním rozhlasovém vysílání

### **Odborné akce:**

01/09 *Sekce Prenatální medicíny ČGPS* Praha Nemocnice Na Homolce

04/09 Immunoanalytické dny Jihlava - přednáška

04/09 *Presslovy dny* Hradec Králové - přednáška na konferenci pro gynekology

09/09 *XVI. kongres České internistické společnosti*

09/09 Celostátní sjezd ČSKB Praha - postery

09/9 *XXXII. Endokrinologické dny* v Českém Krumlově - diskusní panel

10/1 *10 Kongres prenatální medicíny* - Homolka- celkem 3 přednášky

10/3 *Konference v Praze: Zásobení jódem a prevence tyreopatií se zaměřením na období těhotenství a kojení*

10/4 tisková konference na ECE (*Evropský endokrinologický kongres v Praze v dubnu 2010*), prezentace v posterové sekci

Do tisku jsou přijaty 3 odborné články – tisk v 1. polovině r. 2010

## **9. Přílohy**

**Příloha č. 1:** Seznam spolupracujících laboratoří s používanými metodami a referenčním rozmezím, s adresami a IČZ laboratoře.

**Příloha č. 2 jen pro VZP:** Souhrnná tabulka, kde je na každém listu soubor všech vyšetřených žen za každou laboratoř zvlášť. Je zde uvedeno i jméno a RČ těhotné a výsledky jsou barevně odlišené podle positivity. Je zde také souhrnně uveden počet všech pozitivit, které byly odeslány k endokrinologovi.

30.3.2010

Doc. MUDr. Zdeňkou Límanová, CSc.

III. interní klinika

U Nemocnice 1, 128 08 Praha 2

1.lékařská fakulta UK Praha

Ing. Drahomíra Springer, Ph.D.

Ústav klinické biochemie a laboratorní diagnostiky

U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2

# Zpráva o výsledcích pilotního projektu VZP, který probíhal v r. 2009 v České republice za finanční podpory VZP.

## Screening onemocnění štítné žlázy u těhotných žen - za r. 2009

**Část B:**

**Obsah:**

### **1 Administrativa**

- 1.1. Problémy administrativy
- 1.2. Příčiny obtíží při vykazování výkonů
- 1.3. Celkové zhodnocení administrativy

### **2. Návrh na zlepšení při pokračování Pilotního projektu**

- 2.1. Sjednocení kodů
- 2.2. Zúžení výběru regionů

### **1. Administrativa**

**1.1.** Administrativa se při vykazování a proplácení provedených vyšetření jak ze strany VZP, tak ze strany laboratoří proplácení 80 Kč gynekologům, ukázala již tradičně problematickou částí celého projektu. Přesto se díky úsilí a vstřícnosti všech zúčastněných podařilo doklady dodávat a vyhodnocovat.

#### **1.2. Příčiny obtíží s vykazováním výkonů:**

Domníváme se, že důvodů k problematice administrativních postupů bylo několik: především zcela nový postup hrazení výkonu z jiného než již zaběhnutého fondu. V neposlední řadě hrál roli zřejmě i tzv. lidský faktor. Význam mohla hrát recentně proběhlá organizační změna v jedné nemocnici.

**1.3. Celkové zhodnocení:** Na druhé straně lze hodnotit velmi kladně, že požadovaná vyšetření se uskutečnila promptně a většina laboratoří pracovala s entuziasmem. Nesrovnalosti se vždy vysvětlily, nikdy se nejednalo o snahu se obohatit. Iniciativu gynekologů patrně nezvýšíme finančním příspěvkem, který nakonec bylo někde obtížné administrativně vykázat. Informace o zdravotním stavu těhotných a přínos screeningu snad gynekology posléze ke spolupráci podnítí, jak prokázaly některé regiony.

### **2. Návrh na zlepšení**

- 2.1. Bylo by výhodné (i pro administrativu) zavedení jednoho kódu, který by byl vázán na graviditu a zahrnoval všechna tři vyšetření – dlouhodobější program.
- 2.2. Pro pokračování Pilotního projektu je vhodné zúžit počet vybraných regionů na ty, které nelépe spolupracovaly (3-4)
- 2.3. Hledat možnosti, jak sjednotit normy aplikovaných laboratorních testů.

Doc. MUDr. Zdeňka Límanová, CSc.  
III. interní klinika  
U Nemocnice 1, 128 08 Praha 2

Ing. Drahomíra Springer, Ph.D.  
Ústav klinické biochemie a laboratorní diagnostiky  
U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2