

Klinické podmínky pro uznání onemocnění bederní páteře z přetěžování za nemoc z povolání

Zpracovaly: doc. MUDr. Marie Nakládalová, Ph.D. a
MUDr. Alena Boriková, Ph.D.
z Kliniky pracovního lékařství LF UP a FN Olomouc

Chronická onemocnění bederní páteře způsobená dlouhodobým přetěžováním těžkou fyzickou prací

- nařízení vlády č. 506/2021 Sb. ze dne 13. prosince 2021, kterým se mění nařízení vlády č. 290/1995 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání, ve znění pozdějších předpisů – zařazení nové položky - **(v kap. II, doplnění nové pol. 11)**
- **účinnost od 1. 1. 2023**, čas nutný k edukaci zainteresovaných oborů (praktický lékař, lékař PLS, neurologie, radiologie, ortopedie, neurochirurgie, fyzioterapeut atd., hygienici, fyziologové práce)
- zajištění informovanosti veřejnosti, zaměstnavatelů, pacientů
- zajištění jednotného posuzování, což umožní metodický pokyn MZ s doporučeným postupem

Pohled do zahraničí

Seznam nemocí z povolání ILO (2002, revised 2010) umožňuje uznat poškození páteře za nemoc z povolání podle rámcové položky

„Jiná muskuloskeletální onemocnění neuvedená mezi předchozími položkami, u kterých byla vědeckými metodami, nebo metodami přiměřenými národním podmínkám a praxi, prokázána přímá souvislost mezi expozicí rizikovým faktorům práce a muskuloskeletálním onemocněním, kterým dělník trpí“.

Vzorový seznam **nemocí z povolání Evropské Unie** (EU, 2003) obsahuje v příloze II dvě položky vztahující se k onemocnění páteře:

- položka 2.5.1 - Odlomení proc. spinosus způsobené přetěžováním
- 2.5.2 - Diskogenní onemocnění bederní páteře způsobené opakovaným vertikálním působením celotělových vibrací

Položku týkající se onemocnění bederní páteře zařadila do svých národních seznamů nemocí z povolání celá řada států - z členských států EU to jsou např. Slovensko, Německo, Francie, Belgie, Dánsko, Itálie, Španělsko, Rumunsko, Bulharsko a Slovinsko a pobaltské republiky

Pohled do zahraničí - SK

Slovensko

možnost uznat onemocnění páteře za nemoc z povolání od roku 2004 podle rámcové položky č. 47 jejich seznamu (z. č. 462/2003 Zb. o sociálním pojištění)

posuzování bederního i krčního úseku a pro rizikový faktor přetěžování i celotělové vibrace

Uznané NzP

v r. 2021 - 1x – z dg. M51.1 Poškodenie driekových a iných medzistavcových platničiek s radikulopatiou

v r. 2020 - 2x z dg. M51.1 Poškodenie driekových a iných medzistavcových platničiek s radikulopatiou 1 případ

z dg. M54.10 Radikulopatia na viacerých miestach chrbtice 1 případ

Pohled do zahraničí - Německo

Německý seznam nemocí z povolání obsahuje čtyři konkrétní položky

BK 2107: Odlomení páteřního výběžku proc. spinosus z přetěžování

2017 - 0 x 2018 - 0 x 2019 - 0 x

BK 2108: Chronická onemocnění bederní páteře vyvolaná ruční manipulací s těžkými břemeny

2017 - 425 x 2018 - 366 x 2019 - 361 x

BK 2109: Diskogenní onemocnění krční páteře způsobená nošením těžkých břemen na rameni

2017 - 3 x 2018 - 5 x 2019 - 3 x

BK 2110: Onemocnění bederní páteře z opakovaných vertikálních celotělových vibrací

2017 - 11 x 2018 - 5 x 2019 - 8 x

BAuA - baa: Bericht - Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit - Berichtsjahr 2019 - Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Kritéria pro uznání nové nemoci z povolání

- jsou obsažena rámcově od r. 2016 v návrhu metodického pokynu (MP), který vyplynul z realizace projektu IGA MZ
- kritéria byla na mnoha úrovních projednávána, upravována a dále zpřísněna
- nyní jsou zakotvena v seznamu NzP v kap. II., položce 11
- t. č. prac. skupina ze SZÚ, MZ a dalších odborníků pracuje na aktualizaci návrhu MP

V letech 2013–2015 byl za podpory grantu IGA MZ ČR č. NT/14471 realizován projekt s názvem: „Vývoj metody ke kvantitativnímu hodnocení podílu rizikových faktorů práce na etiologii chronických onemocnění bederní páteře a formulace klinických a hygienických kritérií pro posuzování těchto onemocnění jako nemoci z povolání“.

Kapitola Seznamu NZZP	Pol.	Nemoc z povolání	Podmínky vzniku nemoci z povolání
II. Nemoci způsobené fyzikálními faktory	11	<p>Chronická onemocnění bederní páteře způsobená dlouhodobým přetěžováním těžkou fyzickou prací, spojená s dočasnou pracovní neschopností pro tuto diagnózu o celkové době trvání alespoň 12 měsíců během posledních 3 let, jejichž závažnost byla vyhodnocena</p> <p>1. v klinickém neurologickém vyšetření při hodnocení 7 parametrů, kterými jsou palpační bolestivost v lumbálním segmentu, Thomayerův příznak, Lasègueův příznak, alterace reflexů L2/4 nebo L5/S2, motorický deficit v příslušném myotomu, sensitivní deficit v příslušném dermatomu a EMG průkaz axonální leze v příslušném nervovém kořenu, a na základě tohoto vyšetření byla zjištěna abnormalita u osoby ve věku do 50 let alespoň ve 4 parametrech, ve věku od 50 do 60 let alespoň v 5 parametrech a nad 60 let věku alespoň v 6 parametrech a současně</p> <p>2. v radiologickém vyšetření při hodnocení morfologických změn v segmentech L3/4, L4/5 a L5/S1 při hodnocení 5 parametrů, kterými jsou snížení meziobratlové ploténky, protruze meziobratlové ploténky, Modicovy změny stupně II nebo III obratlových těl, posun obratlového těla a artróza meziobratlových kloubů, a na základě tohoto vyšetření byla zjištěna abnormalita u osoby ve věku do 50 let alespoň v 5 parametrech, ve věku od 50 do 60 let alespoň v 6 parametrech a nad 60 let věku alespoň v 7 parametrech.</p>	<p>Nemoci vznikají při těžké fyzické práci, při které jsou příslušné struktury dlouhodobě přetěžovány natolik, že přetěžování je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci, tj. jestliže při této práci vykonávané nejméně 3 roky alespoň 60 směn ročně kompresní tlak na ploténku L4/L5 překračuje hodnoty vycházející z limitu National Institute of Occupational Health and Safety a zohledňující antropometrické, ergonomické, časové a frekvenční parametry práce.</p>

Pravidla

- je odůvodněný předpoklad, že počet uznaných NzP nebude velký, kritéria jsou přísná
- aby však lékaři nebyli zahlceni zejména v počátečním období žádostmi o uznání těchto nemocí za nemoci z povolání, je potřebné dodržovat postup hodnocení

1. **předběžné (klinické a expoziční) podmínky**

2. **klinické podmínky** neurologické, radiologické a až po splnění 1. a 2.



bude středisko NzP žádat o

3. **hygienické šetření**

Kdo může pacienta na středisko NzP odeslat?

- *každý ošetřující lékař je povinnen odeslat pacienta při důvodném podezření na NzP k poskytovateli PLS nebo na příslušné středisko NzP (§63 Zákon č. 373/2011)*
- *v praxi to bude zřejmě nejčastěji registrující praktický lékař nebo poskyvatel pracovnělékařských služeb nebo specialista (neurolog, ortoped, fyzioterapeut)*
- zaměstnavatel
- pacient přijde sám

Na středisko by měli přicházet pacienti již s tím, že jsou splněny předběžné klinické a expoziční podmínky

Předběžné (klinické a expoziční) podmínky

- ✓ odpovídající diagnóza
 - ✓ délka pracovní neschopnosti
 - ✓ délka výkonu podezřelé (potenciálně) rizikové práce
-
- předběžné podmínky musí být splněny všechny
 - pokud ne → nebude onemocnění posuzováno jako možná NzP

Podmínka: odpovídající diagnóza

„chronický vertebrogenní syndrom bederní páteře, který je vyjádřený jako lumbago s kořenovým syndromem nebo bez něj“

vyloučeny jsou jiné hlavní příčiny



Následující kódy odpovídají přesně předmětné diagnóze. Vystihují klinický obraz, který je předmětem odškodnění. Budou zřejmě použity ve většině případů při prvním kontaktu pacienta s lékařem

M 54.5 | Lumbago

M 54.4 | Lumbago s ischiasem

M 54.3 | Ischias

V průběhu onemocnění mohou k výše uvedeným primárním kódům přibýt další, nebo být za ně zaměněny. Jde zejména o kódy, které charakterizují strukturální podklad klinického onemocnění zjištěný zobrazovacími metodami.

M 51.1 | Onemocnění lumbálních plotének s radikulopatií

M 51.2 | Lumbago způsobené výhřezem meziobratlové ploténky

M 51.3 | Jiná degenerace meziobratlové ploténky

M 51.9 | Onemocněné meziobratlové ploténky NS

M 54.1 | Radikulopatie

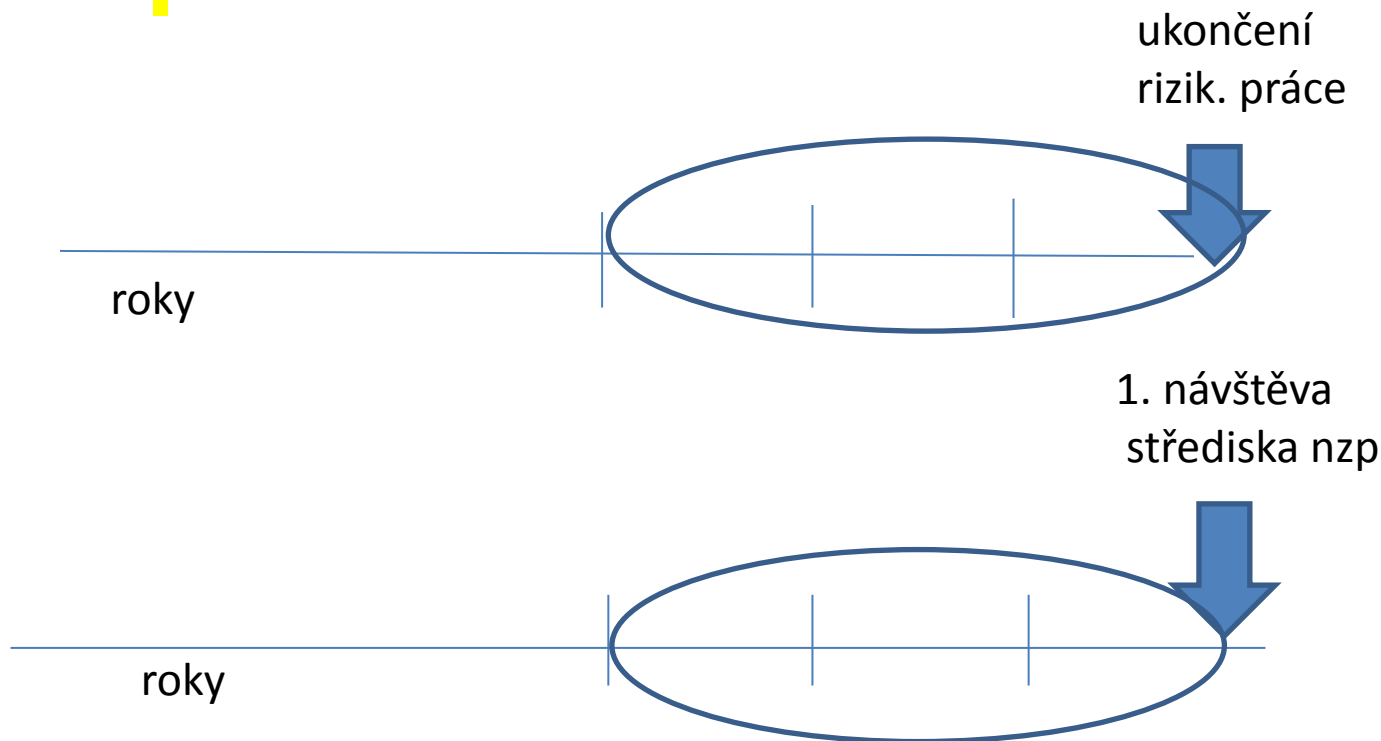
Příklady stavů, které mohou vyvolávat obdobné potíže a které je třeba vyloučit jako hlavní příčinu potíží

<u>Vertebrogenní</u>	<u>Extravertebrální</u>
Vrozené nebo získané malformace bederní páteře	Gynekologická a urologická onemocnění
Nedegenerativní spondylolistéza	Neuropatie těžkého stupně
Spondylitida, M. Bechtěrev	Onemocnění gastrointestinálního traktu s iradiací bolesti do LS oblasti
Nádor (metastáza)	Koxalgie
Výrazná osteoporóza	Onemocnění sakroiliakálního kloubu
Generalizované, multietážové postižení	Nádory (např. retroperitoneální)
Kokcygodynie	Poškození injekčním vpichem
Malformace obratlů	Psychosomatická onemocnění
Idiopatická primární stenóza páteřního kanálu	Statické obtíže dolních končetin při deformaci nohy, vychýlení osy nebo při rozdílné délce dolních končetin
Fluoróza, absces, tbc, M. Paget	Poruchy arteriálního prokrvení dolních končetin
Potíže funkčního rázu bez strukturálních změn na páteři (jen svalová dysbalance)	Aneurysma aorty
Akutní postižení – akutní výhřez disku, úraz	

Podmínka: délka pracovní neschopnosti

trvání dočasné pracovní neschopnosti alespoň 1 rok

kumulativně během posledních tří let před ukončením pracovního poměru, jehož náplní byla rizik. práce nebo před prvním posouzením ve středisku NzP, pokud pracovník práci vykonává



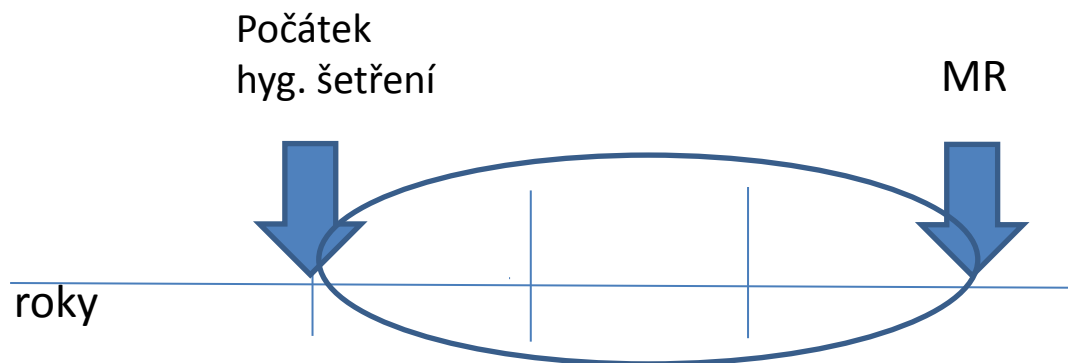
Podmínka: délka výkonu potenciálně rizikové práce

potenciálně riziková práce je taková, při které dochází k výskytu potenciálně rizikových úkonů alespoň v 60 směnách za každý rok v posledních 3 letech (36 měsíců) jako pravidelné součásti výkonu práce

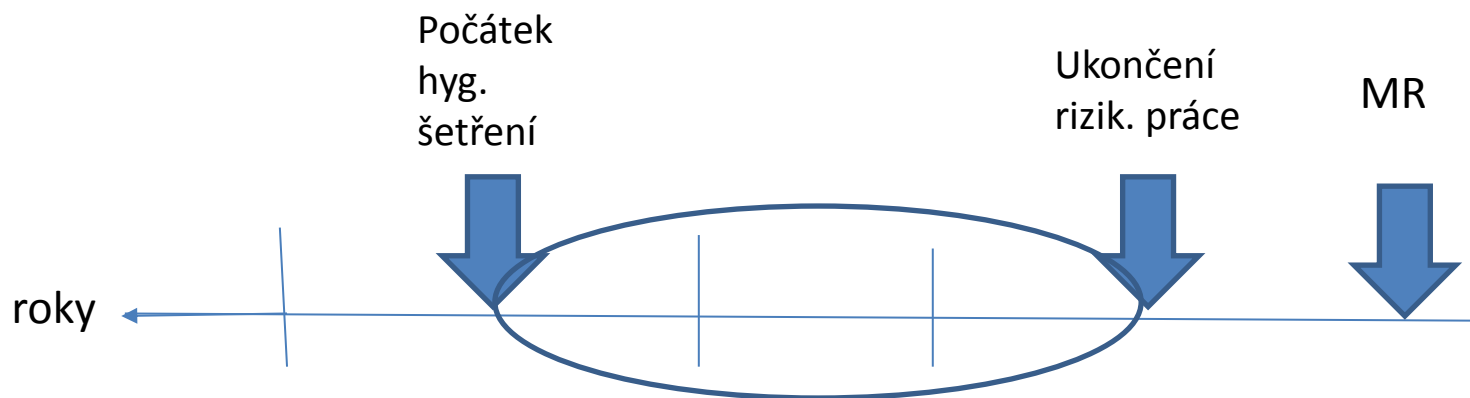
při stanovení 3 roků rizikové práce, které budou hodnoceny, se vychází z data radiologického vyšetření, při kterém nález dosáhl středně těžkého stupně závažnosti

Jaké období práce se šetří?

**Postižený pracuje tam, kde vykonává
potenciálně rizikovou práci:**



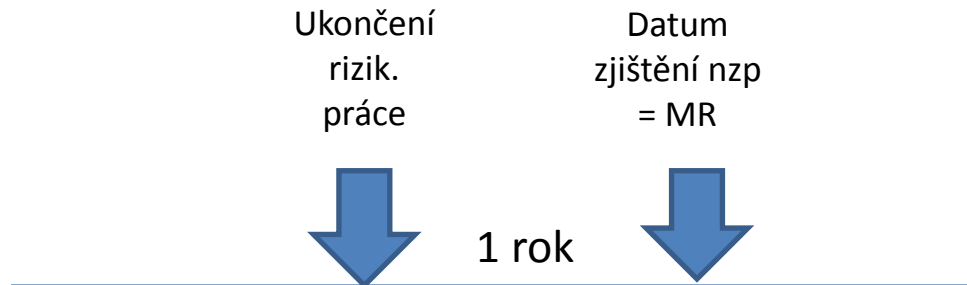
Postižený rizik. práci ukončil:



Datum zjištění nemoci

onemocnění je zjištěno nejpozději do jednoho roku po skončení rizikové práce

datem zjištění je datum MR provedené nejdéle do konce jednoho roku po skončení potenciálně rizikové práce, při kterém nález strukturálních změn na bederní páteři poprvé splnil kritéria středního stupně závažnosti.



Potenciálně riziková práce

Jedná se o práci, při které se jako pravidelná součást výkonu práce vyskytuje alespoň jeden z potenciálně **rizikových úkonů**:

- práce v **nefyziologických pracovních polohách** = **předklon, úklon**
- úkony spojené s **ruční manipulací s břemeny**
- spojené s vynakládáním **tlačných a tažných sil** (ve vertikálním nebo v horizontálním směru směru)
- např. – stavebnictví, dobývání surovin, transport nákladů, ale i zdravotnictví – práce s hůře mobilními pacienty (nejedná se o mimořádné, nahodilé úkony)

takto definovaná potenciálně riziková práce může, ale nemusí být rizikovou ve smyslu kategorizace prací

Pacient by měl přijít na středisko, až tehdy, když:

Jsou splněny všechny **tři** uvedené **předběžné podmínky**



proces posuzování NzP pokračuje na příslušném středisku NzP → posouzením, zda klinická závažnost onemocnění odpovídá alespoň střednímu stupni

Nemělo by docházet k tomu, že primárním požadavkem klienta s LBP ve středisku bude vyšetření MR. O indikaci MR a emg bude rozhodovat zejména neurolog.

Klinická kritéria



chronický bolestivý páteřní syndrom
dosahuje středně těžkého stupně

stanovení stupně závažnosti klinického nálezu spočívá:

- 1) na výsledku klinického neurologického vyšetření a
- 2) na nálezu radiologickém

aby bylo možno dále uvažovat o prof. onemocnění, musí střední stupeň dosáhnout jak nález neurologický, tak současně i nález radiologický

proto ! – jeli možné použít radiologické vyšetření provedené již v rámci zdravotní péče o nemocného, je možné provést nejdříve hodnocení radiologického nálezu – pokud bude shledáno postižení střední tíže, poté pokračujeme v neurologickém vyšetření, pokud střední tíže není dosaženo, posuzování ukončujeme

stejná situace platí i v neurolog. vyšetření, pokud není dosažena střední tíže, dále již neurolog radiologické vyšetření (MR) pro účely posouzení nemoci z povolání neindikuje

Stanovení střední tíže onemocnění

- pro vyš. neurologické i MR jsou definovány parametry nálezu, na jejichž hodnocení je stanovení stupně závažnosti postaveno, výsledky se zanáší do protokolů
- výstupem je počet bodů odpovídající abnormálním parametrům nálezu
- tento počet se považuje za kvantifikaci stupně závažnosti nálezu
- pro nález neurologický i radiologický jsou stanoveny nejnižší počty bodů, které musí být dosaženy, aby stupeň závažnosti bylo možno považovat za střední, a to při zohlednění věku posuzované osoby

Stanovení stupně závažnosti neurologického nálezu

- posuzovaná osoba bude odeslána na neurologické vyšetření s žádankou vystavenou střediskem NzP, na které bude uvedeno, že se jedná o vyšetření pro účely posouzení možnosti NzP a požaduje se vyplnění protokolu, který se k žádance přiloží
- pacienti budou vyšetřeni neurologicky se zaměřením na páteř
- součástí vyšetření je podrobná anamnéza cílená na potíže s bederní páteří, s přesným zaznamenáním časového výskytu obtíží a jejich rozsahu
- je provedena diferenciální diagnostika ke zjištění stavů, které mohou vyvolávat obdobné potíže a které je třeba vyloučit jako hlavní příčinu potíží
- hodnocení parametrů a jejich kódování
- součástí neurolog. vyšetření je v odůvodněných případech i EMG vyšetření k vyloučení nebo průkazu polyneuropatie a axonální ztráty v myotomu, který odpovídá případné radikulární symptomatologii

Závažnost neurologického nálezu

Parametr	Hodnocení	
Palpační bolestivost v bederním segmentu	0	1
Omezení hybnosti bederní páteře	0	1
Napínací manévry	0	1
Reflexy L5/S2 a L2/4	0	1
Motorický deficit v myotomu postiženého kořene	0	1
Senzitivní deficit v dermatomu postiženého kořene	0	1
Emg průkaz axonální léze	0	1
Celkem	0 - 7 bodů	

Kritérium středního stupně závažnosti do 50 let **min. 4 abnorm. parametry**
50 - 60 let **min. 5 abnorm. parametrů**
nad 60 let **min. 6 abnorm. parametrů**

K žádance o neurologické vyšetření bude připojen jednoduchý formulář pro zaznamenání výše uvedených nálezů.

Věk se vztahuje k datu neurologického vyšetření.

Protokol hodnocení neurologického nálezu v rámci posouzení NzP

Jméno a příjmení pacienta		Rodné číslo
Oděsílačí středisko nemoci z povolání		Jméno lékaře
Parametr	Hodnocení a kódování nálezu	Bodové hodnocení 0 nebo 1
Palpační bolestivost v lumbálním segmentu	„1“, pokud je přítomna bolestivost, jinak „0“.	
Omezení hybnosti LS páteře	„1“, pokud je omezený předklon více, než je přiměřené věku, jinak „0“.	
Napínací manévry	„1“, pokud jsou pozitivní výrazně více, než je přiměřené věku a pohlaví, jinak „0“	
Reflexy L5/S2 a L2/4	„1“, pokud je nevýbavnost nebo asymetrie, jinak „0“.	
Motorický deficit v myotomu postiženého kořene	„1“, při oslabení svalové síly v příslušném myotomu o 1,5 stupně tedy nejméně na stupeň 3+ svalového testu, jinak „0“.	
Senzitivní deficit v dermatomu postiženého kořene	„1“, pokud je přítomen senzitivní deficit odpovídající radikulární lézi, jinak „0“.	
EMG průkaz axonální léze	„1“, pokud je v příslušném myotomu v jehlové EMG nález klidové patologické spontánní aktivity typu fibrilací a pozitivních ostrých vln, nebo chronický regenerační nález v analýze potenciálů. Zároveň je vyloučena polyneuropatie těžšího stupně jako příčina axonální ztráty, jinak „0“.	
	Celkem	
<p>Kritérium středního stupně závažnosti neurologického nálezu se považuje za splněné, pokud součet bodů dosáhl u pacienta do 50 let alespoň 4 bodů, ve věku 50-60 let alespoň 5 bodů a nad 60 let věku alespoň 6 bodů. Věk se vztahuje k datu neurologického vyšetření.</p>		
Je vyloučena jiná dominující příčina obtíží?		Ano Ne
Je splněno neurologické kritérium středního stupně závažnosti?		Ano Ne
Datum neurologického vyšetření	Razítko neurologického pracoviště	Jméno a podpis hodnotícího neurologa

Stanovení stupně závažnosti radiologického nálezu

- posuzovaný pacient je střediskem nemocí z povolání odeslán na radiologické vyšetření s žádankou, na které je výslovně uvedeno, že se vyšetření požaduje pro posouzení možnosti nemoci z povolání a požaduje se vyplnění protokolu, který se k žádance přiloží
- pokud se pacient dostaví k vyšetření na středisko nemocí z povolání s výsledkem již provedeného radiologického vyšetření, požádá středisko radiologa o dodatečné vyplnění protokolu
- radiologické hodnocení provádí lékař se specializovanou způsobilostí v oboru radiologie
- metodou pro zobrazení stavu páteře je magnetická rezonance (v případě kontraindikace MR bude provedeno vyšetření výpočetní tomografií – CT). Nativní rtg bederní páteře pro účely tohoto hodnocení nedostačuje

Hodnocení závažnosti nálezu na MR na třech segmentech L3/4, L4/5, L5/S1

Parametr	Hodnocení	
Snížení meziobratlové ploténky alespoň o 1/3	0	1
Protruze nebo hernie ploténky alespoň o 3 mm	0	1
Degenerativní změny kostní dřeně v obratlových tělech	0	1
Posun obratlového těla alespoň o 4 mm	0	1
Artrotické změny intervertebrál. kloubů	0	1
Celkem na každé ploténce	0 – 5 bodů	

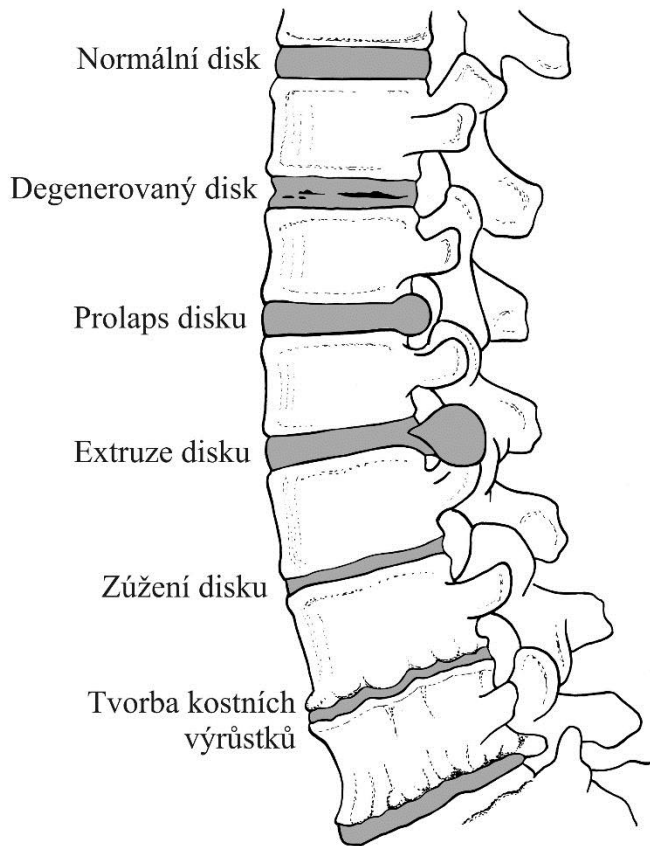
Kritérium středního stupně závažnosti

u osob do 50 let alespoň **5 abnorm. parametrů**
u osob 50 - 60 let alespoň **6 abnorm. parametrů**
u osob nad 60 let alespoň **7 abnorm. parametrů**
z celkově možných 15 patologických parametrů

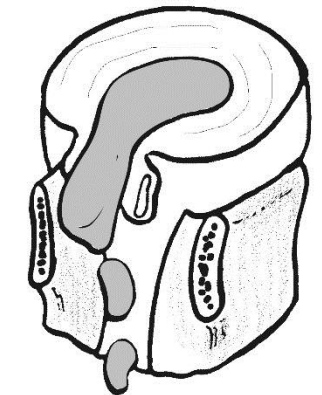
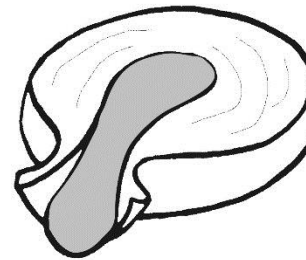
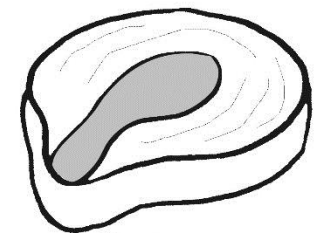
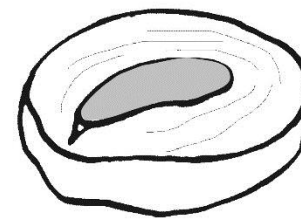
Protokol hodnocení radiologického nálezu v rámci posouzení NzP

Jméno a příjmení pacienta		Rodné číslo		
Odesílající středisko nemocí z povolání		Jméno lékaře		
Parametr	Hodnocení a kódování nálezu	Bodové hodnocení 0 nebo 1		
		Segment L3/4	Segment L4/5	Segment L5/S1
Výška meziobratlové ploténky	„1“, pokud je meziobratlová ploténka snížena o 1/3 původní výšky nebo více, jinak „0“.			
Protruze nebo hernie meziobratlové ploténky	„1“, pokud je přítomna protruze o 3 mm nebo více, jinak „0“.			
Změny struktury obratlových těl	„1“, pokud jsou na MR přítomny změny odpovídající Modic II-III, nebo na CT výrazné změny struktury obratlového těla alespoň v části přiléhající k ploténce, jinak „0“.			
Posun obratlového těla	„1“, pokud je přítomen posun obratlového těla o 4 mm nebo více, jinak „0“.			
Intervertebrální klouby	„1“, pokud jsou přítomny arrotické změny, jinak „0“.			
Celkem				
<p>Kritérium středního stupně závažnosti radiologického nálezu se považuje za splněné, pokud součet bodů při hodnocení všech tří segmentů dosáhl u osob ve věku do 50 let alespoň 5 bodů, u osob ve věku 50–60 let alespoň 6 bodů a u osob po dovršení 60 let věku alespoň 7 bodů. Věk se vztahuje k datu radiologického vyšetření.</p>				
Závěr: Je splněno kritérium středního stupně závažnosti?		Ano	Ne	
Datum vyšetření	Razítko radiologického pracoviště	Jméno a podpis radiologa		

Protruze nebo herniace meziobratlové ploténky

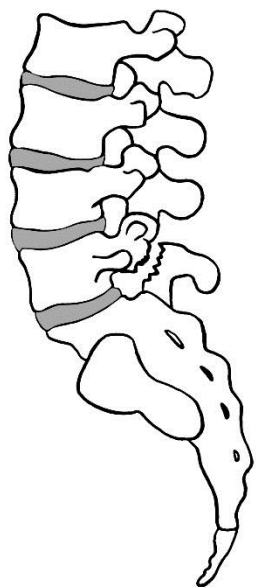


Čtyři stadia herniace

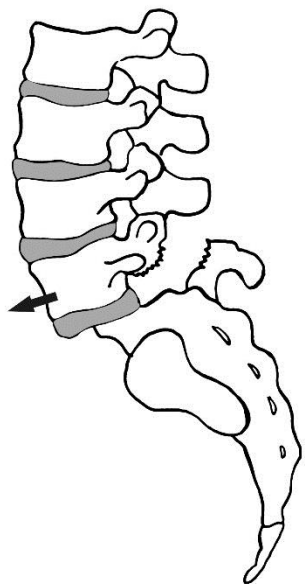


Posun obratlového těla

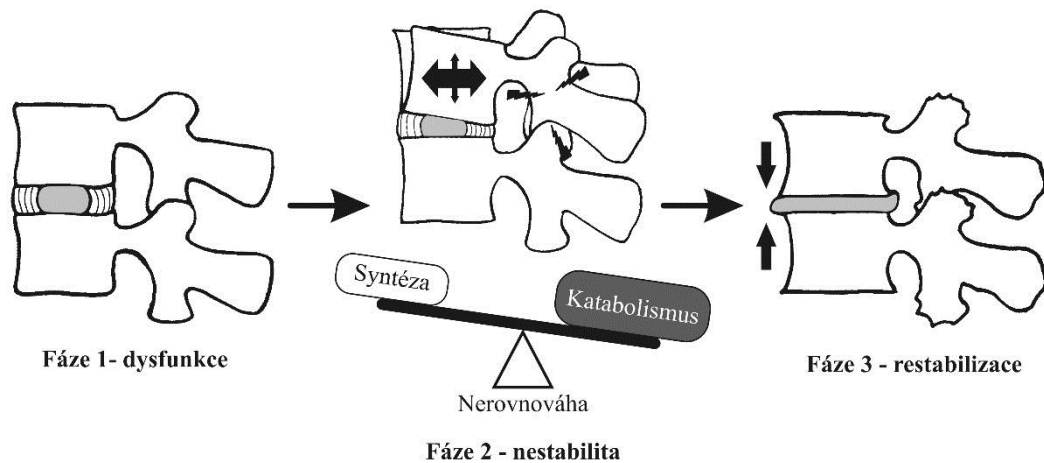
Změny na intervertebrálních kloubech



Spondylolýza a fraktura

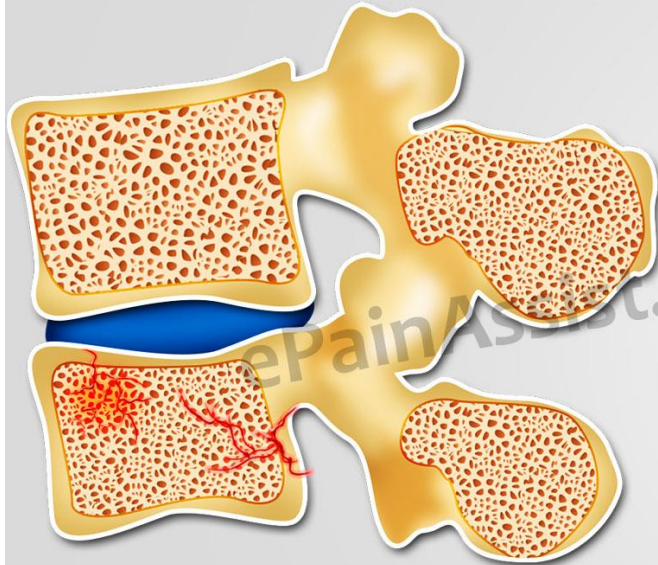


Spondylolistéza a skluz



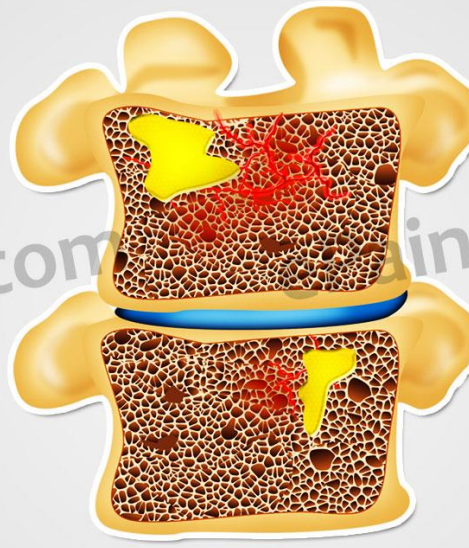
Modic Changes

Type-1



Vascular Development

Type-2



Visceral Fat

Type-3



End Plate Sclerosis

ePainAssist.com

I – náhrada dřeně fibrovaskulární tkání

II – změna dřeně v tukovou tkáň

III - kostní sklerotizace

Po splnění tzv. klinické podmínky pro uznání nemoci z povolání

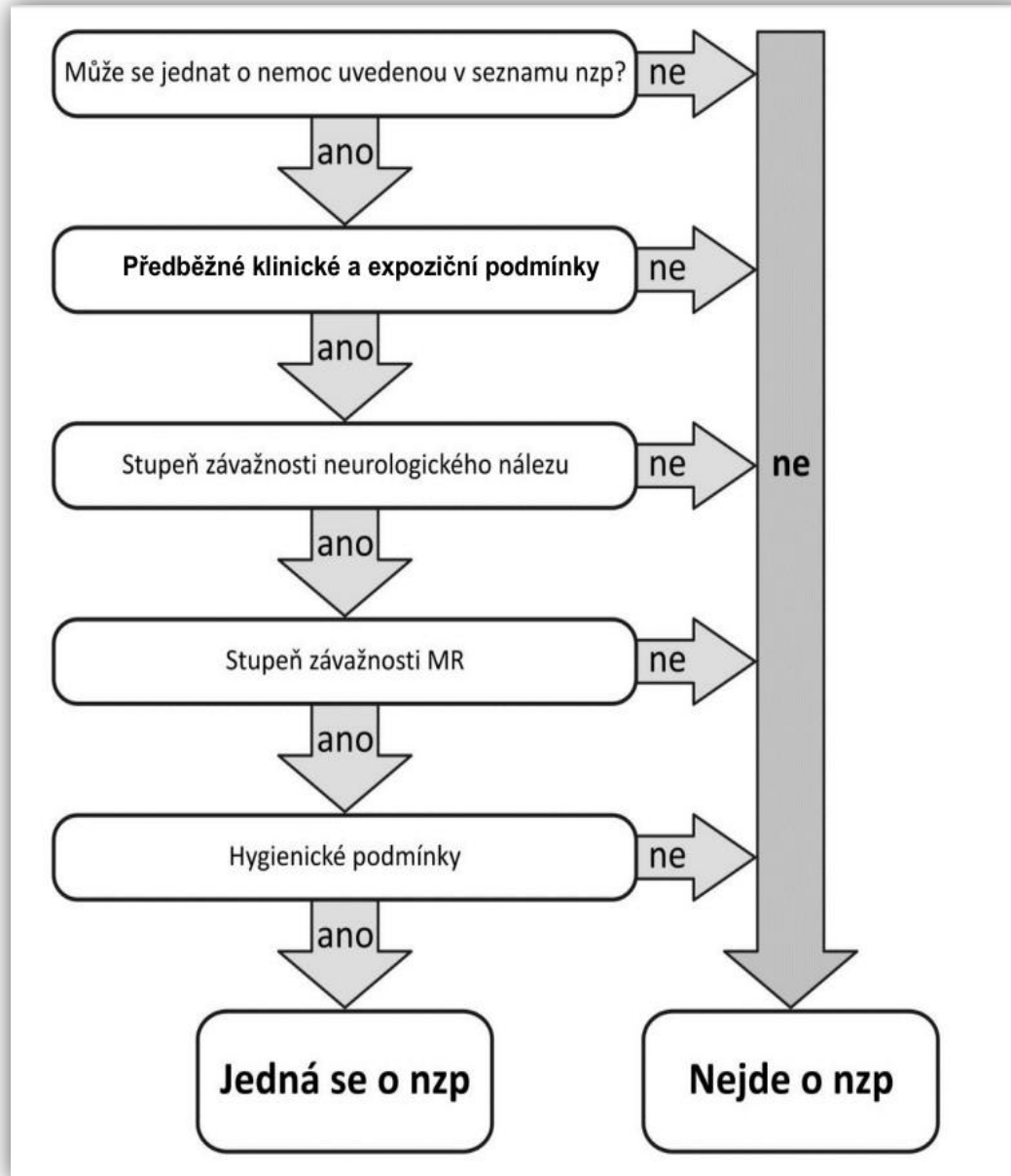
tzn., že:

- ✓ byla splněna předběžná kritéria
- ✓ stupeň závažnosti jak neurologického tak i radiologického nálezu dosáhl alespoň středního stupně



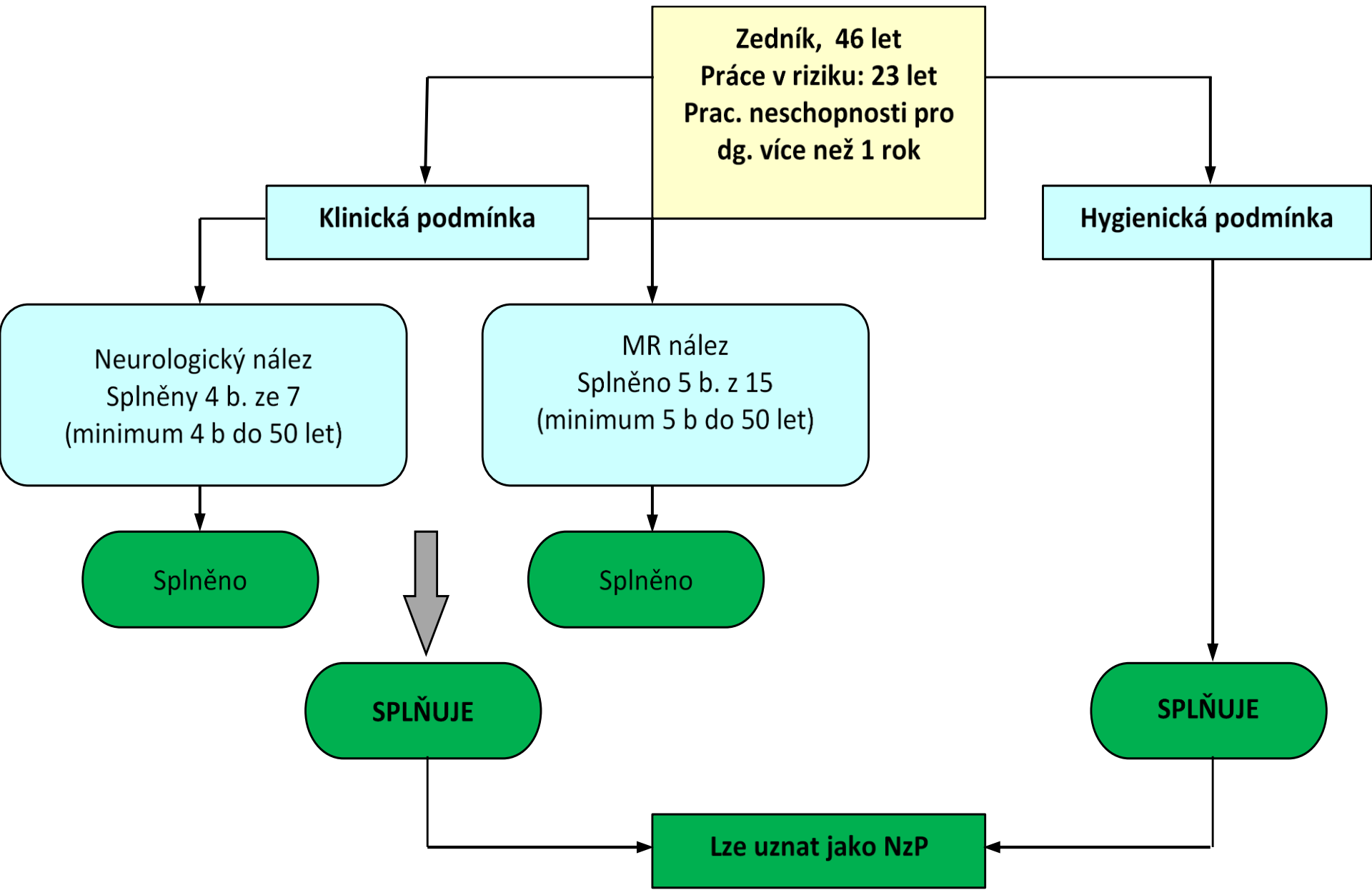
- ✓ středisko nemocí z povolání požádá příslušný orgán ochrany veřejného zdraví o ověření podmínek vzniku nemoci z povolání

Algoritmus



Kazuistika – schéma hodnocení

Je to už podle přísnějšího bodování, že?



Profit zařazení nové položky

- **odpovídá lékařským vědeckým poznatkům**
- **prevence** – nová diagnóza na seznamu nemocí z povolání již nyní upozorňuje na možné riziko, které si uvědomí pracovník i jeho zaměstnavatel, pracovní podmínky a rizikové faktory práce budou do budoucna obecně lépe kontrolovány
- u nových případů bude možné zasahovat preventivně i v individuálních případech, upravovat pracovní podmínky, přeřazovat pracovníky tak, aby k závažným postižením nedocházelo
- osobám, u kterých bude prokázána profesionalita onemocnění, bude **uznána nemoc z povolání** – možnost náhrad, rekvalifikace a přeřazení na odpovídající místo
- **harmonizace českého seznamu NzP** se seznamy ostatních evropských států a podpora jednoty v naplňování filosofie ochrany a bezpečnosti při práci v EU

Neurologie

Fyziologie
práce, ZÚ

Praktické
lékařství



Ortopedie

Radiologie

Pracovní
lékařství

Ergonomie

Posudkové
lékařství

OOVZ

Potřebná mezioborová spolupráce

Zaměstnavatel

Nemocný