

Doporučený postup  
pro všeobecné praktické lékaře



# STANDARD SOFTWARE PRO ORDINACI VŠEOBECNÉHO PRAKTICKÉHO LÉKAŘE

**Hlavní autor:**

**MUDr. Cyril Mucha**

Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

**Spoluautoři:**

**MUDr. Rudolf Červený**

Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

**MUDr. Pavel Lindovský**

všeobecný praktický lékař

PRVNÍ VYDÁNÍ 2011



**Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře**

Společnost všeobecného lékařství, U Hranic 16, Praha 10

# STANDARD SOFTWARE PRO ORDINACI VŠEOBECNÉHO PRAKTICKÉHO LÉKAŘE

Doporučený postup pro všeobecné praktické lékaře 2011

**Hlavní autor:**

MUDr. Cyril Mucha, Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

**Spoluautoři:**

MUDr. Rudolf Červený, Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

MUDr. Pavel Lindovský, všeobecný praktický lékař

**Oponenti:**

MUDr. Jiří Burda, Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

doc. MUDr. Svatopluk Býma, Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

MUDr. Otto Herber, Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

Mgr. Petr Pospíšil, programátor

## OBSAH

<b>1. „FRIENDLY“ A JEHO SOUČÁSTI .....</b>	<b>3</b>
1.1. ÚVOD .....	3
1.2. SCHEMATICKÁ CHARAKTERISTIKA DOBRÉHO SOFTWARE – MUSÍ BÝT „FRIENDLY“ .....	3
<b>2. PLATFORMA .....</b>	<b>4</b>
<b>3. POŽADAVKY HW .....</b>	<b>4</b>
<b>4. PŘECHOD MEZI SOFTWARE .....</b>	<b>4</b>
<b>5. KOMUNIKACE .....</b>	<b>4</b>
5.1. INTERNETOVÁ KOMUNIKACE .....	5
5.2. WEB .....	5
5.3. NEINTERNETOVÁ KOMUNIKACE .....	5
<b>6. VÝVOJ .....</b>	<b>5</b>
<b>7. CENA .....</b>	<b>5</b>
<b>8. JEDNOTLIVÉ ČÁSTI SOFTWARE .....</b>	<b>5</b>
8.1. CELKOVÝ STAV SOFTWARE – PŘI SPUŠTĚNÍ .....	5
8.2. KARTOTÉKA .....	6
8.3. ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNY + ORDINACE .....	10
8.4. PACIENT A ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNY (+ INDIVIDUÁLNÍ DOKLADY) .....	11
8.5. ORDINACE A ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNY .....	11
<b>9. TECHNICKÁ SEKCE + KOMUNIKACE S DALŠÍMI SUBJEKTY .....</b>	<b>12</b>
<b>10. STATISTICKÉ/VĚDECKÉ/EKONOMICKÉ VÝSTUPY .....</b>	<b>13</b>
<b>PŘÍLOHA č. 1 .....</b>	<b>14</b>
<b>PŘÍLOHA č. 2 .....</b>	<b>15</b>

# 1. „FRIENDLY“ A JEHO SOUČÁSTI

## 1.1. ÚVOD

Současné softwary užívané v ordinacích praktických lékařů jsou velmi rozmanité kvality. Nejen, že neexistuje téměř možnost přechodu a komunikace mezi nimi, ale neexistují též objektivní kritéria, která by je mohla srovnávat. Tyto softwary vznikaly cca před 15 – 20 lety, kdy byly požadavky na jejich funkčnost, vnější komunikaci a zejména výstupy z nich zcela jiné. Praktické lékařství se mezitím z pouze výkonné složky medicíny posunulo též na úroveň akademicko – vědecké disciplíny, kde se „laboratoř vědce“ stává kartotéka ordinace a zejména data v ní obsažená. Pokud bude možné data využívat – a do budoucna se požadavky budou jistě zvyšovat – zařadí se praktické lékařství na čestné místo vedle ostatních medicínských disciplín. Specifikem ordinace praktického lékaře je dlouhodobé - longitudinální sledování pacienta v jeho přirozeném medicínsko – sociálním prostředí, které může poskytovat obrovské množství důležitých dat. Jen namátkou možná využití: dlouhodobé prospektivní studie časných příznaků nemocí, efektivita léčby závažných, dlouhodobých, zejm. civilizačních chorob, dlouhodobé studie bezpečnosti užívaných medikamentů, demografické studie, výstupy pro státní správu apod. Dalším důležitým momentem v minulosti neexistujícím je rozvoj e-technologií: zejm. e - komunikace, e- vzdělávání, e-konzultace, e-komunikace. Aby mohl praktický lékař dostatečně využívat data v kartotéce obsažená, musí mít v ruce nástroj, který mu s maximální možnou úsporou času tuto možnost poskytne. Tím je právě kvalitně vytvořený a dlouhodobě dobře rozvíjený software. Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP se proto rozhodla ke kroku, který je u nás zatím zcela ojedinělý: vytvořit a do budoucna též rozvíjet „doporučený postup“ – tedy standard, který by stanovil kritéria pro výběr, srovnávání, resp. tvorbu moderního software pro praktické lékaře. Požadavky na software jsou poměrně vysoko položené, nedá se očekávat, že by zpočátku softwary splňovaly všechny požadavky, nicméně do budoucna to možné je - zejména pokud dojde k rozvíjení „toho nejlepšího“. Na druhé straně je možné, že přes oponenturu erudovaných zdravotníků i programátorů budou některé funkce chybět a bude je vhodné do standardu naopak doplňovat. Tvůrci budou rádi, pokud se tento standard stane do budoucna živou platformou, která se bude diskutovat, doplňovat a zejména nadále rozvíjet.

## 1.2. SCHEMATICKÁ CHARAKTERISTIKA DOBRÉHO SOFTWARE – MUSÍ BÝT „FRIENDLY“

### **F**reedom

garantovaný bezproblémový přechod od jiných systémů, resp. pomoc při něm, totéž při případném odchodu od tohoto softwaru (garance otevřené datové struktury). Svoboda v užívání různých modulů – od základního (pouze vykazování pojišťovně), přes prosté vedení kartotéky až po volitelné statisticko -vědecké výstupy

### **R**eady for all users

rozvíjející se náročnost – stavebnicová struktura - musí být „přátelský“ pro všechny kategorie uživatelů: od zcela nenáročného začátečníka až po počítačového či datového experta. Zajištěné poradenství pro uživatele, dobré zaškolení, přehledný manuál. Nutná vstřícná – dlouhodobě garantovaná cena – vhodné více-zdrojové financování – stát, farmaceutické společnosti, reklama, odborná společnost...

### **I**mport dat

možnost oboustranné (bezpečné) komunikace s kolegy, laboratořemi, nemocnicemi, pojišťovnami, sběr dat, hlášení, upozorňování na léky, možnost

### **E**xport dat

vnější komunikace s pacienty (zástupy, očkování, dovolená, preventivní akce..), bulletiny, ...

### **N**ew situation flexible

garantování aktualizace, možnost změn podle nových předpisů, zákonů, postupů ...

### **D**ata

možnost filtrů k maximálnímu vyžití existujících, resp. již zadaných dat: studie, nežádoucí účinky, sledování účinnosti léků, retrospektivní studie (vazba symptomy – dg – th – výsledek ...), ale i business – dobrovol-

ná – komunikace s lékárnami, farmaceutickými firmami, výrobcí zdrav. materiálu, techniky apod. Důležitým momentem je též možnost bezpečné záchrany dat při eventuelních problémech týmem u kterého bude vyloučeno zneužití.

### Long time cooperation

dlouhodobý vztah s jednotlivými uživateli i se SVL – dobré ošetření právního vztahu i cen do budoucna.

### Yes to our needs

vstřícnost tvůrce i po uzavření smlouvy na připomínky, flexibilita k požadavkům publika, servis, hot-line.

## 2. PLATFORMA

Platforma na které bude software fungovat je samozřejmě záležitostí každé vývojové firmy, nicméně možností není tolik a je možné je definovat:

- W XP, Vista, W 7
- Linux by byl jistě novátorský i finančně zajímavý, ale vhodný pouze v případě komplexní dodávky včetně zaškolení
- MAC, t.č. není v našich zeměpisných šířkách dostatečně rozšířený

## 3. POŽADAVKY HW

### (stav 1/11 – nutná pravidelná aktualizace)

- základní funkce (pojišťovna, recepty, základní kartotéka) by měly běžet i na „slabším hardware“ (ekvivalent W XP), tak aby nebyli vyloučeni ti, kdo nechtějí investovat do HW
- vyšší funkce + nastavbové aplikace samozřejmě na HW „up to date“
- vhodné též zaručené/doporučené typy a značky periférií komunikujících se softwarem (tiskárny, čtečky apod.)
- možnost dodávek na klíč – HW, SW, aplikace, záruka, údržba síťová verze do 5 pracovišť,
- vhodná komunikace s PDA, MDA, smartphone apod. pro záznamy mimo ordinaci, návštěvní služba atp. - možná součást dodávky
- v maximální možné míře automatické nastavování, aktualizace, updatování, inovování bez nutnosti hlubších IT znalostí, vzdálená správa

## 4. PŘECHOD MEZI SOFTWAREM

- nutno zajistit možnost přechodu z jiných softwarů – převod základních i doplňkových dat (např. vnitřní textový editor, receptář, statistiky fakturace apod.)
- smluvně zajistit alespoň základní možnost převodu dat na jiný software (nejspíše pomocí obecného výstupu ve formě DS nebo jiný rozumně strukturovaný text)
- dobré školení „v ceně“ nákupu
- existence dobrého a srozumitelného manuálu – preferovat typ „co dělat když chci...“
- HOT LINE - telefonická, internetová
- užívání osvědčených algoritmů, klávesových zkratk a postupů jako v MS programech.

## 5. KOMUNIKACE

- precizní ošetření ochrany osobních údajů pacientů i dalších komunikujících, kryptování, aktivní oboustranné povolování, resp. odvolávání souhlasu

### 5.1. INTERNETOVÁ KOMUNIKACE

- vzdálené on line pracoviště (možno též jiným protokolem nezávislým na internetu)

- předávání dat – laboratoř, zobrazovací metody, datová komunikace s vybranými pracovišti, akceptace formátů DS
- předávání dat typu „rychlá výstraha“ (SÚKL, státní správa, ÚZIS)
- internetové lékařské noviny
- internetová telefonie
- e-learning
- diskusní skupiny
- hromadné rozesílání mailů pacientům – možnost přihlašování a odhlašování v softwaru, resp. na webu ordinace
- internetová telefonie – přímý vstup ze softwaru (Skype, Net Meeting apod.)
- možnost další vzdálené oboustranné komunikace: konzilia on-line, fakultativní předávání vědeckých, komerčních informací, předávání dat laboratoře, obrazové dokumentace, komunikace s pojišťovnami (dávky, seznam registrovaných pacientů)

## 5.2 WEB

- možnost několika šablon pro jednoduchou „tvorbu“, resp. obměnu základní webové prezentace ordinace
- nabídka objednávání přes web
- nabídka webhostingu

## 5.3. NEINTERNETOVÁ KOMUNIKACE

- možnost rozesílání pozvánek, dopisů pacientům – tisk
- tisk štítků / obálek / podacích lístků s možností výběru dat
- rozesílání hromadných /výběrových SMS

## 6. VÝVOJ

- tvůrce SW se musí smluvně do budoucna zavázat k reagování na nové požadavky, které přinesou nové okolnosti, tedy vývoj nových platforem, aplikací, nových modulů, nová legislativa
- cena těchto změn a celkové údržby musí být rámcově ošetřena
- právně ošetřit přístup ke zdrojovému kódu

## 7. CENA

- základní modul – cena spíše symbolická (do několika tisíc)
- nastavbové aplikace – zejména statisticko – marketingové musí mít nabídku vícezdrojového financování
- garance ceny i údržby, resp. klauzule o maximálním možném zvyšování i do budoucna

## 8. JEDNOTLIVÉ ČÁSTI SOFTWARE

### 8.1 CELKOVÝ STAV SOFTWARE – PŘI SPUŠTĚNÍ

- ochrana vstupu heslem (hierarchická struktura), nebo jiným vhodným prostředkem (biometrie)
- nové zprávy (e-mail, ICQ, „noviny“),
- nové laboratorní výsledky – automatický/on demand import,
- přehled na dnešek objednaných pacientů, úkolů, návštěv – propojení na internetový a recepční objednávkový systém,
- vazba na mobilní/pevný telefon - stav +/-,
- výzvy ke komunikaci s dalšími subjekty
- **rubrika „CAVE CAVE“ důležité celkové údaje:**
  - úkoly, termíny,
  - konce smluv s ZP, ZPP, pacienty...

- neuskutečněné kontroly PN – vazba na PN v chorobopisu,
- prevence, očkování, dispensární, ZPP a další individuálně předdefinované prohlídky – individuálně definovaná perioda, např. na 1 měsíc vpřed.
- stav připojení internet, resp možnost komunikace s „centrální kartotékou“,
- stav připojení vzdáleného pracoviště či jiného subjektu - povolení přenosu dat,
- stav nákladovosti ordinace zvláště léky, PZT, doprava, komplement, indukovaná vyšetření (vazba na kalendář – v jaké části je ordinace, resp. jednotliví lékaři resp. IČP v rámci regulací – před nebo za aktuálním datem), zpětná kontrola pojišťovnami evidovaných dat.

## 8.2 KARTOTÉKA

### Práce s pacientem:

- Kategorie:
  - pacient registrovaný,
  - pacient registrovaný – přerušení pojištění,
  - neregistrovaný,
  - cizinec smluvní pojištění,
  - cizinec EU,
  - cizinec samoplátce,
  - občan ČR nepojištěný – samoplátce,
  - připojištěný pacient – část objemu péče hrazena ZP, část přímou platbou – automatizované vytvoření účtu pro ZP a zároveň faktury či příjmového pokladního dokladu na ZP nehrazený podíl péče,
  - bezproblémový převod mezi kategoriemi,
  - vložení karty od jiného lékaře – import - export karty,
  - vyřazení (možnost nahlížení, jasná identifikace kdy, ke komu a kam pacient odešel,
  - znovuzařazení a určení nové kategorie,
  - zařazení karty po změně kategorie pojištěnce s možností sledování historie, stavu registrace, hromadná registrace, hromadné změny registrace, hromadné potvrzení registrací, změna rodného čísla – vazba na chorobopis i náklady
- Možnost strukturovaného zadání jednotlivých údajů o pacientovi:
  - jméno, příjmení, tituly, rodné příjmení,
  - trvalé bydliště, přechodné bydliště, bydliště pro PN (tzn. časově omezené),
  - vzdělání, pozice v zaměstnání,
  - klient ZPP, klient jiné definované péče,
  - rodné číslo, pokud by do budoucna nebyly jiné identifikační číslo a též věk,
  - příbuzní – skupiny, rodiny,
  - telefony, mobily,
  - e-mail – souhlas se zasíláním hromadných informací z ordinace ano / ne,
  - WEB,
  - další komunikační kanály (např. ICQ, Skype...),
  - nutná možnost změn podle vývoje,
  - firma – adresář se zkratkami - možnost vybrat z nabídky,
- Rychlé vyhledání a výběr podle základních demografických parametrů (viz výše) – možnost nastavení (uživatelské x základní firemní).
- Třídění podle volitelných parametrů (abeceda, RČ, věk, zaměstnavatel, profese, vzdělání, délka registrace, pojišťovny, nákladovosti, výkonů, četnost ošetření, změn frekvence návštěv...).
- Třídění do skupin (ZP, pohlaví, diagnózy, dispensární skupiny, věkové skupiny, rodiny, koeficienty, nákladovost apod...).
- Přehledy a tisky registrovaných pacientů a skupin.
- Údržba kartotéky (vazba na ZP):

- možnost automatických / manuálních oprav r.č., historie změn, list registrovaných, potvrzení registrací ZP – automatická kontrola dávkou, možnost on line kontroly platnosti pojištění přes databázi ZP, resp. kontroly změny RČ cizinců s dlouhodobým či trvalým pobytem – nutná spolupráce se ZP),
- odmítnuté registrace – nabídka automatického vykazání v nepravidelné péči,
- řešení možných nestandardních situací: změna RČ, 2 shodná RČ, změna příjmení resp. jména, 1 pacient omylem zadán 2x-jednou s chybným RČ.

## 8.2.1 Karta pacienta

### 8.2.1.1. Identifikace pacienta:

viz výše údaje o pacientovi

### 8.2.1.2. „CAVE“ rubrika pacienta - důležité údaje dobře viditelné:

- Volná část pro volné užití lékařem - formát textového editoru (např. \*.txt, \*.rtf)
- Pevná část – tabulka (např. \*.xls nebo ekvivalent), zaškrťovací pole
  - antikoagulační terapie,
  - kardiostimulátor,
  - lékové a jiné alergie,
  - nesnášenlivost léků,
  - nadstandardní péče,
  - plánovaná kontrola - připomenutí,
  - příští prevence,
  - TAT a jiná definovaná očkování
  - dárce krve
  - krevní skupina
  - pozitivita HBsAg, HCV, HIV, BWR, TBC
  - příští TOKS
  - glaukom
  - aktivní PN
  - pohledávky a závazky
  - dispenzarizace
  - možnost provázání s farmakologickou anamnézou a receptářem

### 8.2.1.3. Anamnézy (volba: plně strukturované údaje x plain text):

- Rodinná:
  - sledování důležitých rizikových chorob – kvantifikace – např. bodování výsledného rizika jednotlivých chorob i celkového rizika pacienta
  - identifikace rodinných příslušníků registrovaných v ordinaci
  - možnost přenášení dat mezi jednotlivými rodinnými příslušníky (resp. možnost nahlédnout do karet rodinných příslušníků)
- Osobní:
  - choroby s možností automatického přiřazování číselné dg. dle MKN- diagnóz na základě textu s možností bližší specifikace, (vhodné cca 30-40 nejfrekventnějších dg s možností doplňování)
  - provázanost s rubrikou „trvalé diagnózy“ – oboustranný přenos
  - volitelná funkce zaškrťovacích polí – např. prodělaná dětská onemocnění, základní operační výkony (APPE, TE, AE, HyE...)
- Farmakologická:
  - v současnosti užívané léky



- sledování předepsaného množství – vztah k DDD individuální i obecné, možnost filtrovaného seznamu medikace za definované období
- možnost sledování historie
- nabídka alternativ – levnější / výhodnější / kombinované preparáty
- možnost označování, kdo to ordinoval (jiný lékař)
- možnost vyznačení data od kdy lék užíván
- možnost označení do kdy a na jakou dobu je lék plánován (např. antikoagulancia)
- možnost označení rizik farmakoterapie a tedy nutnosti termínů příp. kontrolních vyšetření (provázanost s CAVE rubrikou)
- tisk přehledu aktuální medikace a dávkování pro pacienta
- přenos informací o přesné a aktuální farmakoterapii do lékařských zpráv
- Riziková/Zvláštní dovednosti:
  - vlastnictví řidičského průkazu – CAVE omezení, zaškrťovací pole pro skupiny řidičů (referent, profesionál), skupiny osvědčení ŘP, vazba na povinné prohlídky vč. neuropsychologických testů u skupiny C, D, E,
  - zbrojní průkaz, zaškrťovací pole pro skupiny, vazba na povinné prohlídky
  - zdravotní průkaz pracovníka v potravinářství
  - letový průkaz
  - vůdce lodi
  - svářečský průkaz a další profesní průkazy
  - další
- Toxikologická a jiných návyků: (možnost plain text x tabulky)
  - alkohol: jaký, kolik, jak dlouho – léčba
  - kouření – nekuřák
  - stopkuřák od kdy
  - kuřák - od jakého věku / kolik cigaret, automatizovaný výpočet rizika ca plí
  - drogy jaké, jak dlouho, způsob aplikace léčba, vazba na epidemiologickou anamnesu – HIV, HBsAg, HCV
  - patologické hráčství aj.
- Alergologická:
  - léky dle ATC skupin ev. dle diagnóz MKN(provázanost s „CAVE“rubrikou, provázanost do medikace – varování při Rp
  - další alergeny
- Gynekologická:
  - dochází na preventivní gynekologické prohlídky ano / ne
  - rizika (dle OA a RA)
  - počet porodů / potratů / interrupcí
  - HAK ano / ne / od kolika let
  - automaticky dle r.č: preventivní mammografie ano / ne – kdy další
  - další gynekologické screeniny
- Sociální + pracovní:
  - historie: riziko ano / ne – látka, jak dlouhá expozice
  - pracovní úrazy, nemoci z povolání
  - ID, ČID – lhůty projednávání, pracovní omezení, ZTP
- Očkování:
  - historie, standardní, mimořádné, sledování termínů – vazba na „CAVE“, rubriku.
- Preventivní prohlídky:
  - prohlídka preventivní registrovaný / neregistrovaný. Prohlídka – ZPP registrovaný / neregistrovaný,
  - vazba na „CAVE“ rubriku – termín příští prevence včetně náplně dle vyhlášky s možností změn při změnách zákonů (vazba na věk) – řidiči referentských vozidel, profesní průkazy, definice vyšetření stanovených hygie-

nickou službou (laboratoře, radiodiagnostika, ORL, neuro...),

- možnost rozesílání pozvánek E-mail / korespondence / SMS / komunikace s pověřenou osobou zaměstnavatele (data v obecně přijímaných formátech, např. \*.xls, \*.doc...)
- zaznamenávání reakcí na pozvánky (např. reagoval-přišel-výsledek x nereagoval apod.)
- výsledky screeningových vyšetření
- tvorba předdefinovaných textů/struktura pro různé typy prohlídek: vstupní prohlídka pacienta při převzetí do péče, PP u registrovaného pacienta, periodická prohlídka ZPP, vstupní prohlídka zaměstnance, výstupní prohlídka, těhotenská prohlídka, předoperační vyšetření, další volitelné uživatelské prohlídky (UZ, spirometrie, EKG, ...)

#### 8.2.1.4 Pacient v ordinaci

- Zásadní je možnost užívání „plain text“+ obrázky x předdefinované doplňování tabulek (strukturované údaje).
- Zápis do karty: právně x prakticky ošetřit zpětnost úprav – s ohledem na současnou právní úpravu a ostatní software, předdefinované povinné údaje dle příslušných vyhlášek, podpis elektronický x vlastnoruční.

#### **Chorobopis:**

- Subjektivní obtíže:

- plain text - předdefinovaný, firemně i uživatelsky, možnost horkých kláves,
  - » důraz na patologické nálezy, resp. změny proti historii,
  - » komunikace s minulými zápisy sledování vývoje,
- strukturovaný: výběr předdefinovaný x vlastní
  - » jednoduché vyplňování,
  - » možnost používání minulých zápisů pouze s opravou změn
  - » možnost předdefinovaných struktur pro typické obtíže (symptomy, choroby – horké klávesy např. „influenza like“, biliární, únavnost)

příklad: viz příloha

- Objektivní nález: opět volba strukturovaný zápis x plain text, zejména v případě strukturovaného zápisu vhodně centrálně předdefinované nálezy. (příklad strukturovaného nálezu: viz příloha č.1)

- u metrických údajů (váha, výška, visus, obvod pasu, TK, TT... možnost dlouhodobého sledování – výstup graf, tabulka
- možnost zakreslení nákresu do předdefinovaných obrázků postavy, orgánů, krajin...
- automatický výpočet údajů (SCORE, BMI sledování...)
- v případě plain text možnost předdefinovaných nálezů (firemně i uživatelsky) – důraz na změny: proti fyziologickému nálezu, proti minulosti.
- klasifikace, stupně a stadia chorob, ASA, škály, testy...

- Souhrn diagnóz:

- vazba na anamnézu,
- možnost automatického / manuálního doplňování diagnóz dle MKN (opět i dle textu) a zákl. vybraných diagnóz.

#### **Žádanky (laboratoř, poukaz na vyšetření, FT, DP, K, Z...)**

- vazba na statistiku – odesílání k jaké odbornosti,
- možnost sledování nákladů dle typu vyšetření, výstup statistika, nákladovost.

#### **Recept - předpis léků:**

- automatické zařazování do skupin,
- možnost kontroly s údaji o alergii na léky,
- vazba na číselníky se seznamy léků,
- hlídání množství tablet – datum x dávkování x množství DD,
- vazba na dg + kontraindikace,
- možnost interakcí (alespoň základní – dle skupin)
- úhrada ZP + možnost nabídky levnější varianty + vazba na e-komunikaci s místní lékárnou receptář pacienta,

lékaře, celkový číselník, pozitivní list,

- vytisknutí tabulky chronické / změněné medikace.

**Pomůcky** – kód + cena + preskripční omezení, časové omezení.

**Neschopenka** – založení, vedení, ukončení, vycházky, předání, převzetí, hlídání kontrol – provázání s celkovým „CAVE CAVE“ (konec dávek, neproběhlá kontrola), více neschopenek, možnost hlídání a napsání konzultace I a II.

**Zařazení do dispenzarizace, dispenzární skupiny** – vazba na „CAVE CAVE“ rubriku – měsíční zvaní pacientů – mail/papírová pošta.

**Očkování** – provázání s anamnézou.

**Léky** – historie, předpis, kontrola s údaji o citlivosti na léky, vazba na číselníky se seznamy léků, složením, kontraindikací, úhradě ZP, ...

**Archiv zpráv, vysvědčení, OSSZ, nálezy 3. osobám, živ. pojišťovny.**

**ZPP** – prohlídka vstupní, výstupní, mimořádná, očkování.

**Ukládání graf. dokumentů** (RTG, SONO, EKG, fotografie...).

**Možnost tisku „pomůcek“ pro pacienty** (diety, příprava před vyšetřením apod.).

#### 8.2.1.5 Zdravotní pojišťovny + pacient (individuální doklady)

- Ambulantní účet s výkony (integrované kontroly – např. nepovolené kombinace výkonů, preskripční omezení léků a pomůcek, denní limit..)
- Účet nepravidelné péče se sledováním nákladů (kombinace výkonů + léky + pomůcky) s upozorněním na překročení % limitů
- Sledovat druh pojištění (vazba na CAVE CAVE) – občan ČR, smluvní ZP, pojištěnec EU apod. a pak jejich automatické ukládání a tvorba dávek pro každé zvlášť
- Příslušnost pacienta k ZP, historie, změna ZP
- Náklady na léčbu – sledování předepsané medikace s množstvím DD a porovnávání data (do kdy medikace napsána)
- Sledování předpisu pomůcek – kontrola vazby na diagnózu, termíny dalšího předpisu

### 8.3 ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNY + ORDINACE

- Dávky dokladů pojišťovnam (včetně kontrol), původní i opravné
- Zpracování účtů vrácených od ZP, volitelné zařazení do dávky P nebo O
- Faktury:
  - číselná řada, možnost pokračování též manuálně a i pro jiné subjekty než ZP (OSSZ, OÚ, firmy ZPP apod.)
  - vazba na registr firem, resp. smluvních subjektů
  - vzdálená komunikace s bankou (proplacení faktur – vazba na „CAVE CAVE“ rubriku při prodlevě ve splácení), automatizovaný výpočet penalizace (v tomto případě nutná vazba na účetnictví, resp. účet v bance)
- Kontrola rodných čísel pacientů s registrem ZP – vzdálená zabezpečená komunikace
- Číselníky ZP a jejich údržba – vzdálený / místní přístup
- Číselníky vlastní a kontrolní – př. nepovolené souběhy výkonů
- Přehledy a sestavy: předdefinované, možnost definovat vlastní
- Archiv (diskety, dávky, doklady)

### 8.4 PACIENT A ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNY (+ INDIVIDUÁLNÍ DOKLADY)

### 8.4.1 Karta pacienta

#### Důležité údaje týkající se zdravotního pojištění, případně jiného hrazení zdravotní péče

- druh pojištění – občan ČR, smluvní ZP, pojištěnec EU, samoplátce vždy (vazba na CAVE CAVE), příslušnost pacienta k ZP, historie, změna ZP, číslo pojištěnce (zvl. cizinci – umožnit změnu, historie...).

#### Obecné podmínky pro účty zdravotním pojišťovnám

- akceptovat platné datové rozhraní ZP, flexibilita ke změnám a aktualizacím,
- intuitivní a co nejúspornější zadávání!!
- vazby na číselníky platné k datu výkonu či léčiva (výkony, diagnózy,...),
- volitelné přednastavení aktuálního data, minulé diagnózy, počtu výkonů.
- Ambulantní výkony (mimokapitační)
  - integrované kontroly: kapitační výkony, více stejných výkonů v jednom dni, nasmlouvané výkony jednotl. ZP, nepovolené kombinace výkonů, nepovolené frekvence výkonů...
  - automatizované vykazování kombinací výkonů vč. vykazování výkonů společně se ZUM a ZULP,
  - načítání „času nositele“ a kontrola k limitu času pracovní doby a finančního objemu výkonů.
- Zvlášť účtovaná léčiva a PZT
  - vazba na ambulantní doklad, automatizované vykazování definovaných agregovaných výkonů
- Poukaz na vyšetření / ošetření
  - v ambulancích odborných lékařů,
  - jako ambulantní výkony + IČZ žadatele (z číselníku obecného či vlastního) + datum odeslání, cena vyšetření.
- Nepravidelná péče
  - se sledováním nákladů (kombinace výkony + léky + pomůcky) s upozorněním na překročení % limitů,
  - načítání „času nositele“ a kontrola k limitu času pracovní doby.
- LSPP
- Vyúčtování cest lékaře v návštěvní službě
- Vyúčtování pro OSSZ vč. vypracování jmenného seznamu vyšetřených a vykázaných výkonů. Vystavení faktury.
- Vyúčtování provedených výkonů pro ZPP vč. vypracování jmenného seznamu vyšetřených a vykázaných výkonů. Vystavení faktury.
- Náklady na léčbu – sledování předepsané medikace s množstvím DD a porovnávání data (do kdy medikace napsána) - vhodné též v kapitole 8.2.1.4 Pacient v ordinaci.
- Sledování předpisu pomůcek – kontrola vazby na diagnózu, termíny dalšího předpisu - vhodné též v kapitole 8.2.1.4 Pacient v ordinaci.

## 8.5 ORDINACE A ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNY

### 8.5.1 Dávky dokladů pojišťovnám (včetně kontrol), původní i opravné

- číslování dokladů – možnost vlastního nastavení, příp. přečíslování
- intuitivní vytváření dávek, automatizovaná archivace dávek
- import dokladů z externích pracovišť
- kontrola rodných čísel pacientů z kartotéky s centrálním registrem pojištěnců vedeným na VZP – vzdálená zabezpečená komunikace
- zpracování účtů vrácených od ZP

### 8.5.2 Faktury zdravotním pojišťovnám, příp. i jiným subjektům

- možná vazba na účetnický SW
- možnost pokračování číselné řady též manuálně a i pro jiné subjekty než ZP (OSSZ, OÚ, firmy ZPP apod.) s možností vzdálené komunikace s bankou (proplacení faktur – vazba na „CAVE CAVE“ rubriku při prodlevě ve splácnění) / fakultativně vazba na účetnictví (jaký software??)

### 8.5.3 Číselníky ZP a jejich údržba – vzdálený / místní přístup

- číselník jednotlivých pojišťoven – také vazba na webové stránky, důležité kontakty (telefony, e-maily, a jména

osob pro komunikaci ohledně dávek, oprav, chybových dávek, revizní lékaři, právní oddělení,...)

- zdravotní pojišťovny smluvní, nesmluvní, hodnoty bodu a kapitace –vazba na datum, historie, věkové skupiny a věkové indexy pro výpočet kapitační platby
- číselníky VZP (MKN10, výkony, léky...) platnost verze od / do, nahrávání, aktualizace, rušení, možnost ponechání „starých“ pro opravné dávky

#### 8.5.4 Číselníky vlastní

- číselník často zadávaných výkonů, příp. skupin výkonů
- číselník nasmlouvaných výkonů
- číselník častých diagnóz
- číselník léků – např. magistraliters včetně odhadnutých nákladů kvůli možnosti sledování celkových nákladů
- číselník výkonů zahrnutých do kapitace (nelze zadat do individuálních účtů a úhrada do faktur),
- ceník výkonů - s vlastní cenou (lze nabídnout i výpočet ceny podle číselníku VZP, nebo zadání vlastní ceny,...rozdíl k úhradě pacientem
- ceník „vlastních“ výkonů, nehrazených ZP – k úhradě pacientem

#### 8.5.5 Číselníky kontrolní

- např. nepovolené kombinace výkonů, kontrola výkonů vázaných na věk pacienta

#### 8.5.6 Přehledy a sestavy

- obsahující a tříditelné dle všech údajů, obsažených v dokladech pojišťovnam, za různé časové intervaly (od – do, nejen dny, měsíce, čtvrtletí, rok)
- pacienti – přehled podle příslušnosti k zdravotním pojišťovnam, věková struktura,...
- četnost výkonů, četnost diagnóz,...
- statistické výstupy pro SZÚ,...
- náklady na léčbu,
- vykázaná pracovní doba,
- faktury, platby a pohledávky.

#### 8.5.6 Archiv (loňské a starší doklady)

- diskety
- dávky
- doklady
- faktury

## 9. TECHNICKÁ SEKCE + KOMUNIKACE S DALŠÍMI SUBJEKTY

- Bezpečnost dat – archivace a rekonstrukce (částečná a úplná), antivirus, anti spyware, firewall.
- Nastavení a údržba SW, počáteční parametry pracoviště.
- Seznam smluvních (nejčastějších zdravotnických zařízení, která by se automaticky tiskl na žádanky, obálky atd.)
- Síťové nastavení (lékař – sestra...), více lékařů možnost přihlášení pomocí kódu a tedy jednoznačná identifikace).
- Vzdálené pracoviště – přenos dat po internetu i pomocí transportních médií (preference on-line spojení).
- Vazba na webovou stránku – možnost objednávání.
- Rozesílání hromadných oznámení dle seznamu přihlášených (očkování, změna ordinačních hodin, dovolená...).
- Komunikace s periferiemi (tiskárny, monitor, EKG, čtečka čipových karet, PIN klávesnice...).
- Vazba na jiný SW, např. účetnictví (jasné jednotné datové rozhraní), minimálně pro 2-3 nejrozšířenější softwary.
- Tisky – volné interaktivní nastavení tiskopisů, obálek, štítků, volitelných formulářů a přehledů, popř. automatic-

- ké nastavení dle dat dodaných dodavatelem tiskopisů (soubor).
- Vlastní číselníky (např. seznam smluvních ZP, podniků pro ZPP, spolupracujících odborníků, laboratoří, kontaktů, předepisovaných kombinací léků...).
- Předdefinované texty (fráze, magistraliters, často opakované nálezy...).
- Vlastní „zkrácené povely“ a horké klávesy.
- Textový editor – maximálně komunikující s standardy (WORD)
  - možnost přenášení textu mezi jednotlivými částmi software (karta, editor, anamnéza – pomocí schránky,
  - základní ovládací prvky (tučné písmo, kurziva, zarovnávání, zpět, vpřed),
  - možnost užívání bloků,
  - možnost předtištěných formulářů:
    - » zpráva,
    - » výpis z dokumentace,
    - » hlavičkový papír ordinace,
    - » dopis s předtištěnými parametry (věc, hlavička...),
    - » tvorba vizitek ordinace,
  - ukládání do jasného adresáře, jednoduchá možnost hledání starého textu.
  - možnost vytištění vizitky s ordinačními hodinami a kontakty.
- Vnější komunikace: nutnost propojení s internetem (intranetem) – možnost vzdálené komunikace při zajištění dostatečné bezpečnosti. Možnost automatického odesílání různých dat při samozřejmém souhlasu uživatele, s archivem odeslaných resp. přijatých informací.
- Objednávání – změny termínů, rušení, označování „hříšníků“, kteří nedodržují termíny – vazba na rubriku „CAVE“.
- E- learning: oznamování aktuálních kurzů dle smluvních subjektů, nové kurzy.
- Možnost komunikace s PDA / MDA/ Pocket PC- možnost přenášení dat (návštěvy apod).
- Zabezpečení dat (hesly apod) – zejm. databáze pro případ poruchy hardware a nutnosti odeslání do servisu distančně. Možno též spolupráce s pověřenými firmami.

## 10. STATISTICKÉ/VĚDECKÉ/EKONOMICKÉ VÝSTUPY

- flexibilita tvůrce software,
- dobrovolnost, resp. smluvnost uživatele,
- možnost rozvíjení i do budoucna, předdefinované sestavy:
  - proměnlivá nastavení – „makra“ pro zručné uživatele, resp.smluvní závaznost s softwarovou firmou o programování „ad hoc“
    - » výstupy pro ÚZIS,
    - » výstupy dle různých kritérií: viz příloha č. 2

## PŘÍLOHA Č. 1

## NÁVRH ČÁSTI STRUKTUROVANÉHO SOMATICKÉHO NÁLEZU

(jistě v případě realizace nutná další konzultace s kliniky)

**STATUS:**

- spolupracuje,
- nespolupracuje
- při vědomí
- porucha vědomí – otevření očí – spontánně, na oslovení, na bolest, neotevře,
- slovní reakce – orientované, zmatené, neadekvátní slova, nesouvislé zvuky, žádné
- motorická odpověď – poslouchá příkazy, lokalizovaná odpověď, normální flexe, abnormální flexe, extenze, nic
- Anikterický, subikterus, ikterický, jiný
- Hydratován, mírně dehydratován, dehydratován, jiný
- Bez dušnosti, námahově dušný, klidově dušný, bez cyanosy, cyanotický, jiný
- Kůže – normální, růžová, bledá, zarudlá, cyanotická, lividní, jiná
- Teplota - normální, horká, studená, akra teplé, chladné, cyanotické, jiné
- Čistá, jiná
- Neporušená, porušená – excoriace, rány, popáleniny, poleptání, jiné
- Sliznice – růžové, zarudlé, bledé, jiné

**HLAVA:**

- Poklep – nebolestivý, bolestivý
- Výstupy n V – nebolestivé, bolestivé v horní střední nebo dolní etáži, vpravo, vlevo
- Inervace facialisu – správná, nesprávná – pokles koutku ústního, cení správně, nesprávně, vymazaná nasolabiální rýha, pokles horního víčka, zamračení – lze, nelze, všechno vpravo, vlevo
- Sklery – bílé, zarudlé, subikterické, bledé, šedé, zakrvácené, anophthalmus vpravo, vlevo
- Zornice – okrouhlé, anizokorické, jiné, reagují, neragují, vpravo vlevo
- Nos – v normě, deviace vpravo, vlevo, poraněný, krvácející, rhinitis – čirá, bílá, hnědozelená, purulentní, s příměsí krve, proudící – lehce, profusně, samovolně, jiné
- Chrup – sanován, není sanován, protesa – horní dolní snímatelná pevná rovnátka nahoře, dole,
- Dutina ústní – sliznice – růžové, bledé, zarudlé, aftosní, jiné
  - hydratovány, dehydratovány
- Jazyk – plazí středem, plazí do strany, vpravo vlevo,
  - růžový, likvidní, bledý, krvácející, povleklý – bělavě, numulárně, jiné
- Oblouky – klidné, začervenalé rudé, jiné
- Tonsily – nejsou, jsou, klidné, zarudlé, hladké, zbrázděné, čisté, povleklé – folikuly, čepy, pláty, vředy, hnisavé, zakrvácené, residua vpravo, vlevo

**KRK:**

- Tyreoidea – struma není, struma je – zvětšená, asymetrická, uzlovitá, vpravo, vlevo
- Uzliny – nehmatné, hmatné, podčelistní, před kývačem, za kývačem, nučeální, u proc. mastoideus, drobné, velké, jednotlivé, pakety, nebolestivé, citlivé, bolestivé, vpravo, vlevo,
- Náplň krčních žil – v normě, prosvítá, výrazná, vpravo vlevo, oboustranně
- Tep karotid – souměrný, asymetrický, žádný, šelest nad karotidou ne, ano, vpravo, vlevo

## PŘÍLOHA Č. 2

### NÁVRH NĚKTERÝCH STATISTICKO VĚDECKÝCH, RESP. KOMERČNÍCH VÝSTUPŮ

#### Výstupy dle různých kritérií:

- nejčastější léky,
- nejdražší léky,
- nejnákladnější skupiny léků,
- nejčastější léky s nejdelsí prodlevou k další návštěvě,
- ATB – kombinace,
- ATB – 2.volba – vazba na další návštěvy, resp. další ATB th do 4 (?)týdnů,
- vazba anamnéza – terapie (např.kuřák – nekuřák stejné riziko – užívání ATB, antihypertenziva...
- vazba Dg – nejméně nejvíce ATB,
- ATB – při kolikáté návštěvě x vazba na délku PN,
- vazba DM – antihypertenziva,
- vazba kombinace dg.,
- vazba PN – věk, anamnéza- např. vazba PN- kuřák x nekuřák,
- vazba PN kuřák x stopkuřák, jednotlivé diagnózy,
- komerční: vazba semináře – preskribce,
- vazba reklamní kampaň – změna preskribce,
- vazba návštěva reprezentanta – změna Th,
- postmarketingové studie – změna Th,
- statisticko –vědecké: vazba mezi strukturovaným objektivním nálezem, Th a výsledkem Th,
- porovnávací parametry jako výška váha BMI, TK – sledování – vývoj v čase, vazby na PN, MKN, náklady – smysl jen longitudinální sledování (5 a více let).



## POZNÁMKY

Doporučený postup byl vytvořen s podporou Nadačního fondu Praktik



**Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP**  
**Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře**

U Hranic 16, 100 00 Praha 10

e-mail: [svl@cls.cz](mailto:svl@cls.cz)

<http://www.svl.cz>