

Název : Působnost SÚJB v případě vzniku radiační mimořádné události  
Autor : **Ing. František Koldus, SÚJB**  
email : frantisek.koldus@sujb.cz

## 1. Kompetence SÚJB

Podle zákona č. 18/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů (atomový zákon) Státní úřad pro jadernou bezpečnost:

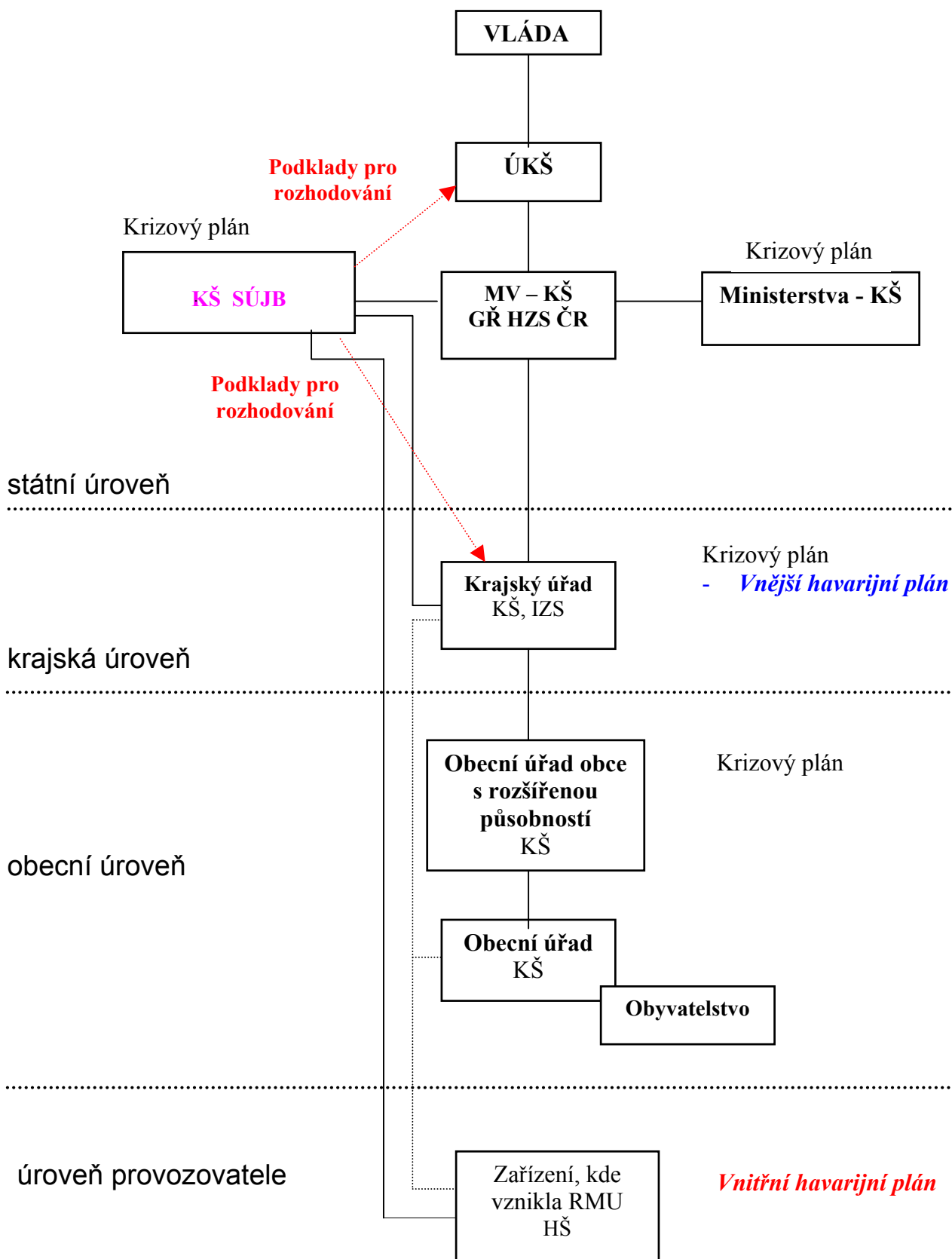
- a) vykonává státní dozor nad jadernou bezpečností, jadernými položkami, fyzickou ochranou, radiační ochranou a havarijní připraveností a kontroluje dodržování povinností podle atomového zákona,
- b) vykonává kontrolu nešíření jaderných zbraní a státní dozor nad jadernými položkami a fyzickou ochranou jaderných materiálů a jaderných zařízení,
- c) vydává povolení k výkonu činností podle atomového zákona a typově schvaluje obalové soubory pro přepravu a skladování jaderných materiálů a radioaktivních látek stanovených prováděcím právním předpisem, zdroje ionizujícího záření a další výrobky,
- d) vydává oprávnění k činnostem vybraných pracovníků,
- e) schvaluje dokumentaci, programy, seznamy, limity, podmínky, způsob zajištění fyzické ochrany, havarijní řády a po projednání vazeb na vnější havarijní plán s příslušným okresním úřadem vnitřní havarijní plány a jejich změny,
- f) stanovuje podmínky, požadavky, limity, mezní hodnoty, nejvyšší přípustné úrovně radioaktivní kontaminace potravin, směrné hodnoty, optimalizační meze, referenční úrovně, diagnostické referenční úrovně, zprošťovací úrovně a uvolňovací úrovně,
- g) stanovuje zónu havarijního plánování, případně její další členění, a schvaluje vymezení kontrolovaného pásma,
- h) v souladu s prováděcím právním předpisem stanovuje požadavky na zajišťování havarijní připravenosti držitelů povolení a kontroluje jejich dodržování,
- i) sleduje a posuzuje stav ozáření a usměrňuje ozáření osob,
- j) vydává, eviduje a ověřuje osobní radiační průkazy; podrobnosti stanoví prováděcí právní předpis,
- k) poskytuje obcím a okresním úřadům údaje o hospodaření s radioaktivními odpady na jimi spravovaném území,
- l) řídí činnost celostátní radiační monitorovací sítě, jejíž funkci a organizaci stanoví prováděcí právní předpis, a zajišťuje funkci jejího ústředí, zajišťuje činnost krizového koordinačního centra a zabezpečuje mezinárodní výměnu dat o radiační situaci,
- m) ustavuje státní a odborné zkušební komise pro ověřování zvláštní odborné způsobilosti vybraných pracovníků a vydává statut těchto komisí a stanovuje činnosti mající bezprostřední vliv na jadernou bezpečnost a činnosti zvlášť důležité z hlediska radiační ochrany,
- n) vede státní systém evidence a kontroly jaderných materiálů a údajů a informací v souladu s mezinárodními smlouvami, kterými je Česká republika vázána, a stanovuje prováděcím právním předpisem požadavky na vedení jejich evidence a způsob její kontroly,
- o) vede státní systém evidence držitelů povolení, ohlašovatelů, dovážených a vyvážených vybraných položek, zdrojů ionizujícího záření a evidenci ozáření osob,
- p) zajišťuje pomocí celostátní radiační monitorovací sítě a na základě hodnocení radiační situace podklady pro rozhodování o opatřeních vedoucích ke snížení nebo odvrácení ozáření v případě radiační havárie,

- r) schvaluje zařazení jaderného zařízení nebo jeho částí a jaderných materiálů do příslušné kategorie z hlediska fyzické ochrany,
- s) vykonává funkci úřadu pro mezinárodní ověřování všeobecného zákazu jaderných zkoušek a jeho verifikaci,
- t) zajišťuje mezinárodní spolupráci v oboru své působnosti, zejména je nositelem odborné spolupráce s Mezinárodní agenturou pro atomovou energii, a v oboru své působnosti poskytuje informace Evropské komisi, případně dalším orgánům Evropské unie,
- u) rozhoduje o zajištění nakládání s jadernými položkami, zdroji ionizujícího záření nebo s radioaktivními odpady, s nimiž je nakládáno v rozporu s právními předpisy, nebo kde není odstraňován vzniklý stav,
- v) je povinen poskytovat informace podle zvláštních právních předpisů (např. zákon č. 106/1999 Sb.) a jednou za rok vypracovat zprávu o své činnosti a předložit ji vládě a veřejnosti.

**1.1 Úkoly SÚJB podle zákona č. 240/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů (o krizovém řízení). SÚJB:**

- zřizuje pracoviště krizového řízení,
- zpracovává plán, který obsahuje souhrn krizových opatření a postupů k řešení krizových situací - *krizový plán*,
- zřizuje krizový štáb,
- zajišťuje na základě vyžádání jiného správního úřadu provedení odborných prací vyplývajících z jeho působnosti,
- poskytuje na vyžádání podklady ministerstvům, krajským úřadům a obecním úřadům obcí s rozšířenou působností,

## 2. Struktura krizové odezvy ČR v případě vzniku radiační mimořádné události



### 3. Zabezpečení havarijní připravenosti

#### 3. 1 Držitel povolení

- zajišťuje havarijní připravenost (vyhl. SÚJB č. 318/2002 Sb.),
- vypracovává a předkládá ke schválení **vnitřní havarijní plán**,
- vypracovává návrh na stanovení zóny havarijního plánování,
- vyzumívá o vzniku nebo o podezření na vznik radiační havárie,
- zajišťuje varování obyvatelstva v zóně havarijního plánování,
- zajišťuje likvidaci následků radiační nehody.

#### 3. 2 Krajský úřad

Zpracovává **vnější havarijní plán**, který je součástí krizového plánu kraje.

#### 3. 3 Zóna havarijního plánování (ZHP)

je území v okolí objektu jaderného zařízení nebo pracoviště s velmi významným zdrojem ionizujícího záření, v němž krajský úřad, v jehož územním obvodu se objekt (pracoviště) nachází, uplatňuje požadavky havarijního plánování formou vnějšího havarijního plánu.

Návrh na stanovení ZHP předkládá SÚJB držitel povolení, pokud u něj nelze vyloučit radiační havárii s pravděpodobností vzniku větší nebo rovnou  $10^{-7}$ /rok.

**Návrh obsahuje** (Nařízení vlády č. 11/1999 Sb. o ZHP):

- výčet možných radiačních havárií,
- popis předpokládaného vývoje a průběhu jednotlivých radiačních havárií,
- výčet možných následků radiačních havárií,
- geografické vymezení ZHP.

#### 3. 4 Ochranná opatření v ZHP

##### a) neodkladná

- ukrytí (*po vyhlášení zpravidla v celé ZHP*)
- jódová profylaxe (*po vyhlášení zpravidla v celé ZHP*)
- evakuace (*po vyhlášení se zahájí příprava na evakuaci ve vnitřní části ZHP - o rozsahu a zahájení evakuace rozhodne hejtman na základě podkladů pro rozhodování od KŠ SÚJB*)

##### a) následná

- dočasné přesídlení
- dekontaminace životního prostředí
- trvalé přesídlení
- omezení/regulace výroby a spotřeby potravin a vody

#### 4. Směrné hodnoty zásahových úrovní (Vyhl. SÚJB č. 307/2002 Sb.)

##### 4. 1 Směrné hodnoty zásahových úrovní pro neodkladná opatření

| Opatření                  | Rozpětí dávek     |  |
|---------------------------|-------------------|--|
|                           | Efektivních dávek | Ekvivalentních dávek v jednotlivých orgánech a tkáních |
| Ukrytí a jódová profylaxe | 5 mSv až 50 mSv   | 50 mSv až 500 mSv                                      |
| Evakuace obyvatelstva     | 50 mSv až 500 mSv | 500 mSv až 5000 mSv                                    |

***K provedení a hodnocení rozsahu neodkladných ochranných opatření jsou zpřesňujícím vodítkem následující směrné hodnoty:***

- pro ukrytí odvrácená efektivní dávka 10 mSv pro období ukrytí ne delší než dva dny
- pro jódovou profylaxi odvrácený úvazek ekvivalentní dávky ve štítné žláze způsobený radioizotopy jódu 100 mSv
- pro evakuaci odvrácená efektivní dávka 100 mSv pro období evakuace ne delší než jeden týden

##### 4. 2 Směrné hodnoty zásahových úrovní pro následná opatření

| Opatření   | Rozpětí dávek     |  |
|--|-------------------|--|
|  | Efektivních dávek | Ekvivalentních dávek v jednotlivých orgánech a tkáních |
| Regulace požívání radionuklidů znečištěných potravin, vody a krmiv | 5 mSv až 50 mSv   | 50 mSv až 500 mSv                                      |
| Přesídlení   | 50 mSv až 500 mSv | nestanovuje se   |

***K rozhodnutí o přesídlení jsou zpřesňujícím vodítkem následující směrné hodnoty zásahových úrovní:***

- pro zahájení přechodného přesídlení odvrácená efektivní dávka 30 mSv pro období jeden měsíc
- pro ukončení přechodného přesídlení očekávaná efektivní dávka 10 mSv pro období jeden měsíc. Jestliže se v průběhu jednoho až dvou let ukáže, že celkové efektivní dávky za jeden měsíc neklesají pod zásahovou úroveň pro ukončení přechodného přesídlení, musí být zvažováno trvalé přesídlení
- pro trvalé přesídlení očekávaná celoživotní efektivní dávka 1 Sv

##### 4. 3 Úrovně, při jejichž překročení se očekává, že zásah bude proveden za jakýchkoliv okolností

| Orgán, tkáň  | Předpokládaná (očekávaná) efektivní nebo ekvivalentní dávka <sup>a)</sup> [Gy] |
|--------------|--|
| Celé tělo    | 1 <sup>b)</sup>  |
| Plíce        | 6  |
| Kůže         | 3  |
| Štítná žláza | 5  |
| Oční čočka   | 2  |
| Gonády       | 1  |

- Hodnota, o které se předpokládá, že bude obdržena v průběhu méně než dvou dnů
- Možnost bezprostředního poškození plodu při předpokládaných dávkách větších než zhruba 0,1 Gy se musí vzít v úvahu při zdůvodňování a optimalizaci aktuální zásahové úrovně pro neodkladná opatření.

#### 4. 4 Směrné hodnoty zásahových úrovní pro regulaci distribuce a požívání potravin a vody

| Radionuklid  | Směrná hodnota zásahové úrovně hmotnostních aktivit [Bq/kg] <sup>a)</sup> |                                  |
|--|---|----------------------------------|
|  | mléko, pitná voda, dětská výživa  | Základní potraviny <sup>b)</sup> |
| <sup>134</sup> Cs, <sup>137</sup> Cs, <sup>103</sup> Ru, <sup>106</sup> Ru, <sup>89</sup> Sr | 1000  | 1000                             |
| <sup>131</sup> I   | 100   | 1000                             |
| <sup>90</sup> Sr   | 100   | 100                              |
| <sup>241</sup> Am, <sup>238</sup> Pu, <sup>239</sup> Pu                                      | 1   | 10                               |

- a) Z praktických důvodů se zásahové úrovně pro jednotlivé skupiny radionuklidů orovnáávají se součtem aktivit v této skupině, bez ohledu na aktivity radionuklidů ostatních skupin.  
b) Specifické zásahové úrovně, až desetkrát vyšší než pro základní potraviny, se mohou stanovit k regulaci některých druhů potravin tvořících malou část celkové spotřeby.

#### 5. Krizové koordinační centrum (KKC)

KKC je specializované pracoviště SÚJB pro odbornou a technickou podporu KŠ SÚJB při řízení činnosti v případě jaderné havárie na jaderně energetických zařízeních v ČR:

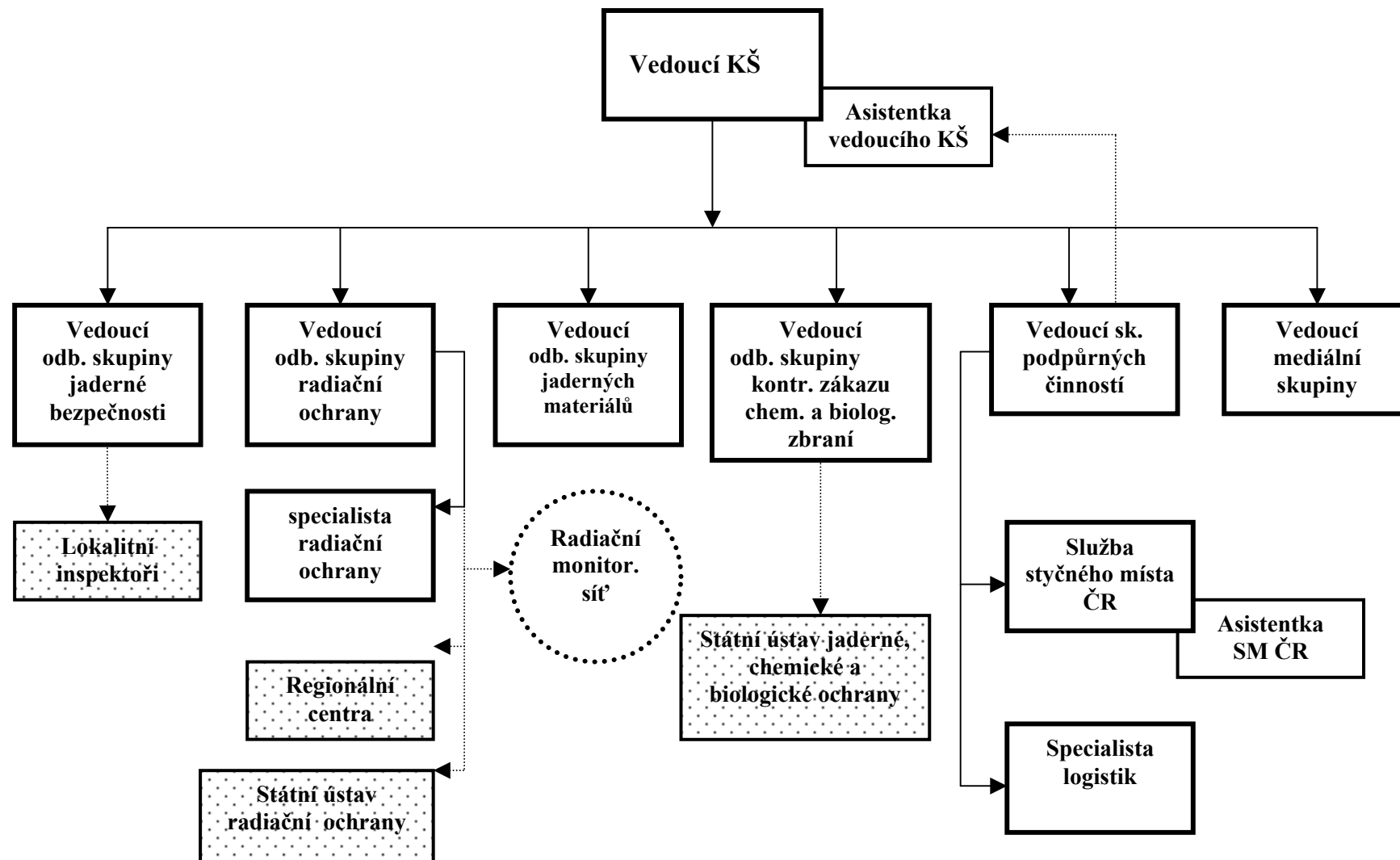
- a) zajišťuje výkon funkce Styčného místa České republiky,  
b) zabezpečuje činnosti:  
- k zajištění krizové připravenosti SÚJB,  
- ke schvalování vnitřních havarijních plánů jaderných zařízení a pracovišť s velmi významnými zdroji ionizujícího záření,  
- ke kontrole zajištění havarijní připravenosti držitelů povolení,  
c) řídí činnost celostátní radiační monitorovací sítě a plní funkci jejího ústředí,  
d) organizuje činnost Krizového štábu,  
e) zpracovává krizový plán,  
f) zajišťuje předávání informací v rámci systému ENATOM a mezinárodní výměnu dat o radiační situaci,  
h) zajišťuje nepřetržitou provozuschopnost pracoviště pro příjem informací o vzniku radiačních MU a pro příjem informací o nálezích nebo důvodných podezření z nálezů chemických, biologických a toxických zbraní podle zákona 19/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 281/2002 Sb..

#### 6. Krizový štáb SÚJB

- a) je pracovní orgán SÚJB k řešení krizových situací,  
b) zajišťuje pomocí celostátní radiační monitorovací sítě a na základě hodnocení radiační situace podklady pro rozhodování o opatřeních vedoucích ke snížení nebo odvrácení ozáření v případě radiační havárie,  
c) řídí činnost RMS a provádí vyhodnocení a interpretaci výsledků monitorování,  
d) vyhodnocuje údaje a technologická data o stavu JZ z hlediska prognózy dalšího vývoje radiační situace,  
e) průběžně informuje ÚKŠ o rozsahu, průběhu a předpokládaných důsledcích radiační havárie na území ČR,  
f) předkládá návrhy na opatření k ochraně obyvatelstva a životního prostředí,  
g) ve spolupráci s havarijním štábem JZ posuzuje opatření ke zvládnutí havárie a omezení jejich následků a dává mu případná doporučení,  
h) ve spolupráci s krajskými krizovými štáby posuzuje opatření k ochraně obyvatelstva a životního prostředí a dává jim případná doporučení,

- i) zpracovává zprávu o vzniku, průběhu a důsledcích radiační havárie,
- j) hodnotí účinnost přijatých opatření při likvidaci důsledků radiační havárie a dává případná doporučení.

## 6. 1 Organizační schéma krizového štábu SÚJB



**7. Státy, se kterými má ČR uzavřenou dohodu** v problematice jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a havarijní připravenosti:

- Kanada
- Maďarsko
- Rakousko
- Ruská federace
- Slovensko
- Spolková republika Německo
- Ukrajina
- USA
- jižní Čechy - Horní Rakousko

**Přehled orgánů státního dozoru**, s nimiž má SÚJB uzavřenou dohodu o spolupráci:

- DSIN – Francie
- HSE – Velká Británie
- USNCR – USA
- Federální dozor – Ruská federace
- ÚJD – SR
- BMU – SRN

**8 Předávání informací v případě vzniku RMU**

