

JE Grafenrheinfeld Odstavení 2015. Analýza slabin



Odstavení

– a co dál ?

- demolice?
- uvolnění pro volné využití?
- uložení?

Edo Günther

mluvčí pracovní skupiny
Jaderná energetika a
ochrana před zářením
BUND e.V.

24. listopadu 2016

edo.guenther@bund.net



JE Grafenrheinfeld
odstavení 27.06.2015



JE Grafenrheinfeld, odstavení 27.6.2015 odstavení – a co dál ? Demolice? Uvolnění pro volné využití? Uložení?



28. März 2014

Von: E.ON Kemkraft GmbH . Postfach KS W . 30048 Hannover (jetzt Preussen Elektra)

An. Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz
Rosenkavalierplatz 2, 81925 München

Betreff: Kernkraftwerk Grafenrheinfeld (KKG)

Antrag nach § 7 (3) AtG zur Stilllegung und zum Abbau der Anlage (KKG-GEN.2014-01)

Sehr geehrte Damen und Herren,
mit Inkrafttreten der 13. Novelle des Atomgesetzes vom 31 .07.2011 erlischt für KKG
aufgrund § 7 Abs. Ia Satz I Nr. 2 AtG die Berechtigung zum Leistungsbetrieb spätestens
zum 31. 12.2015. Gegen diese Regelung hat die E.ON Kemkraft GmbH Verfassungsbeschwerde
eingereicht. Der zeitliche Verlauf dieses Verfassungsbeschwerde-
Verfahrens und insbesondere der Zeitpunkt der inhaltlichen Entscheidung sind für uns
derzeit jedoch nicht absehbar.

Tuto situaci jsme podnikatelsky vyhodnotili a rozhodli jsme se tímto k nynějšímu okamžiku požádat o povolení odstavení a demolice zařízení podle § 7 (3) atomového zákona. Nicméně si vyhrazujeme, zejména na pozadí výše zmíněného řízení k ústavní stížnosti, právo na stažení této řádsti.

...
Ohlášení vynesení rozsudku: 6.12.2016

BUND Naturschutz žádá: první prioritu musí mít ochrana zdraví!

Odstavení - a co potom ? Ptát se ! Kam s jaderným odpadem?

Požadavky BUND Naturschutz:

- **v žádném případě stavební práce na reaktorovém systému**, dokud se v mokřím skladu nacházejí vysoce radioaktivní, „horké“ vyhořelé palivové články pod chlazením vodou.
- **neprodlená a obsáhlá nová kontrola a zásadní zlepšení bezpečnosti a zajištění meziskladu Grafenrheinfeld**, v němž se skladují a skladovat se budou ještě dlouho vysoce radioaktivní, vyhořelé, teplo vyvíjející palivové články v kontejnerech Castor pod chlazením vzduchem: **centrální sklad teprve od roku zhruba 2080 - 2100, tzn. za 3 - 4 generace**
- **zásadní zlepšení bezpečnosti a zajištění skladů v Grafenrheinfeldu** pro středně a nízkoaktivní odpady, koncepce úložiště v šachtě Konrad je nanejvýš pochybná. **Centrální sklad od neznámé doby.**
- **Zásadní prověrka alternativ: „stržení“ nebo „bezpečná izolace“?** Koncepce uvolňování pro volné použití součástí zařízení potenciálně kontaminovaných radioaktivními izotopy je pochybná, jejich nekontrolované uvolnění do společnosti je nezodpovědné.

Otázky BUNDu Naturschutz k jadernému meziskladu

– dosud bez odpovědi od provozovatele a úřadu:

- kalkulace vycházející ze zkušenosti, která se vztahuje ke konzervativní variantě komise pro jaderný odpad, vychází z existence centrálního jaderného skladu pro vyhořelé vysoce radioaktivní palivové články **zhruba v letech 2080 až 2100**
- **jaderný mezisklad Grafenrheinfeld** pro vyhořelé vysoce radioaktivní palivové články bude muset být v provozu nejen pouze do roku 2046, nýbrž zhruba do roku 2100 - tedy po **příští 3 – 4 generace**.
- maximální bezpečnost musí mít přednost – pro naši ochranu, pro naši vlast.
- Bavorské ministerstvo pro životní prostředí a ochramu spotřebitelů jako dozorný úřad odkazuje na stávající povolení z roku 2300. To je nedostatečné a neakceptovatelné: rizika se rozvíjejí i nadále, letadla jsou větší, mění se ohrožení terorismem. Potřebujeme trvalou **aktualizaci a modernizaci a neodkladně novou bezpečnostní analýzu, prověrku a povolení a důsledná dovybavení**.
- Pokud by měl být reaktor JE odstraněn, není již v Grafenrheinfeldu k dispozici pro mezisklad **žádná „horká komora“** pro nakládání s kontejnery Castor – to je nedostatečné a neakceptovatelné.

Otázky BUNDu Naturschutz k jadernému meziskladu

– dosud bez odpovědi od provozovatele a úřadu:

- V roce 2006 nabylo právní moci povolení bavorského Státního ministerstva pro životní prostředí jako dozorného úřadu pro mezisklad Grafenrheinfeld jako přechodný průkaz schopnosti likvidace odpadů z JE Grafenrheinfeld. Žaloba BUNDu Naturschutz byla soudem odmítnuta.
- V roce 2015 potvrdil Vrchní správní soud v Lipsku zrušení povolení meziskladu **Brunnsbüttel** z roku 2003 Vrchním správním soudem Schleswig v roce 2013: **Tento mezisklad není bezpečný vůči teroristickým útokům a pádům velkého civilního dopravního stroje jakým je Airbus 380.**
- **BUND Naturschutz požaduje vyvození důsledků: bezpečnost a zajištění meziskladu Grafenrheinfeld se musí prověřit nově.**

Otázky BUNDu Naturschutz k nízko a středně aktivnímu jadernému odpadu – dosud bez odpovědi od provozovatele a úřadu:

- Za běžného provozu, při opravách, při údržbových pracích a při demolici odpadaly a odpadají v JE Grafenrheinfeld nízko a středně aktivní odpady: skladování ve speciálních sudech jako např. „mozaikové kontejnery“.
- Místo pobytu nízko a středně aktivního odpadu je v Německu nevyjasněné: Úložišťová lokalita „Asse“ uvedená do provozu se ukázala po vniknutí vody jako nevhodná a pravděpodobně bude muset být vyklizena: zhruba 270.000 tun. Formálně povolené úložišťové místo „šachta Konrad“ je s kapacitou zhruba 300.000 tun příliš malé pro přijetí odpadu z lokality „Asse“ a z německých JE. Nová povolení jsou nejasná.
- Preussen Elektra ve svých dokumentech k žádosti o povolení demolice odkazuje na odeslání mj. do šachty Konrad.
- **BUND Naturschutz žádá: nejasné poměry nesmějí být základem pro povolení.**

Otázky BUNDu Naturschutz: demolice nebo bezpečná izolace – dosud bez odpovědi od provozovatele a úřadu:

V JE Grafenrheinfeld se nacházejí

- mokrý sklad naplněný vysoce radioaktivními vyhořelými palivovými články !
- mezisklad naplněný v současnosti 20 kontejnery Castor (vysoce radioaktivní palivové články) (až do kompletního zavezení vysoce radioaktivních palivových článků z Grafenrheinfeldu by to bylo zhruba 54 kontejnerů; potenciální celkový objem 88 kontejnerů)

V JE se nacházejí radioaktivní a jiné odpady: zhruba 400.000 Mg (tun)

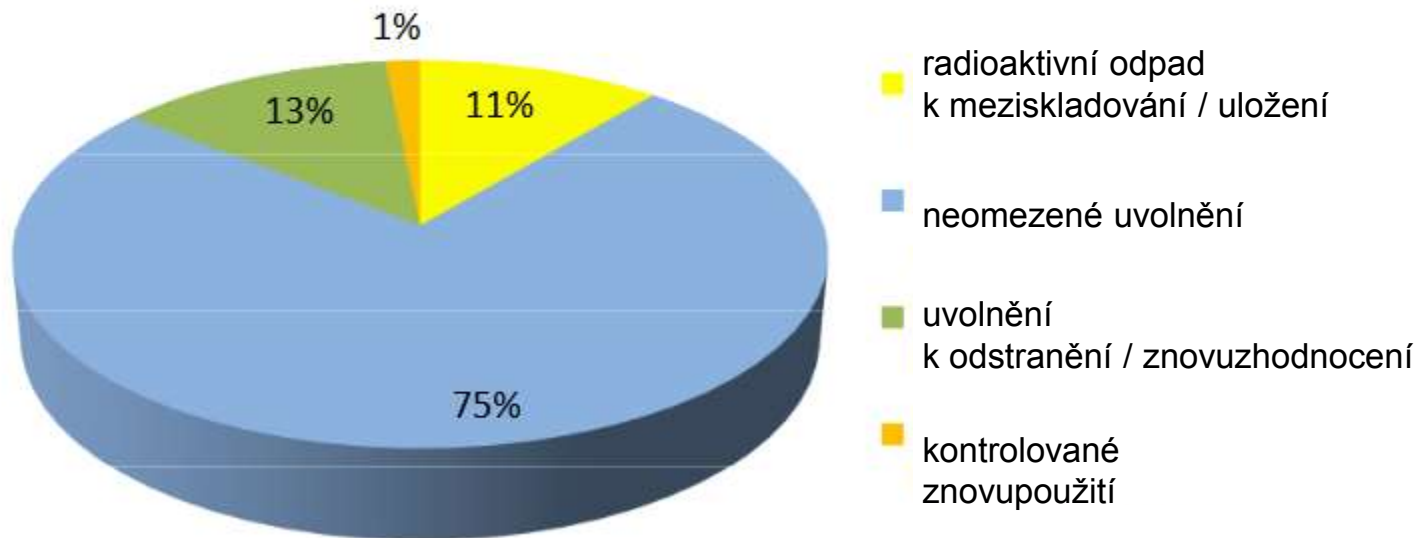
z toho radioaktivní odpady

- 23.500 Mg podle § 29 vyhlášky o ochraně před zářením lze bez omezení uvolnit k volnému použití,
- 4.000 Mg podle § 29 vyhlášky o ochraně před zářením lze uvolnit k odstranění popř. k recyklaci (pro tento materiál je nutné uložení na skládku popř. spálení ve spalovně popř. zatavení v konvenčním kovozpracujícím závodě),
- 3.500 Mg jako radioaktivní odpad ke zpracování do formy vhodné pro ukládání a k odevzdání k meziskladování do Spolkového skladu
- 500 Mg jako zbytkové látky ke kontrolovanému znovuzhodnocení; (např. roztavení kovového šrotu a navazující znovupoužití v jaderné technické oblasti, např. na mozaikové kontejnery).

Jiné odpady: zhruba 300.000 Mg (BUND tuší kontaminaci)

Bezpečnostní zpráva eo.n Kernkraft, dnes Preussen Elektra z května 2016

Obrázek 6.1: Produkce materiálu a zhodnocení hmot z kontrolovaného pásma



BUND Naturschutz požaduje prověrku alternativ, která vyhodnotí neutrálně, odborně a transparentně s účastí veřejnosti varianty „bezpečná izolace“ a „demolice s uvolněním pro volné využití“.

Otázky a kritika BUNDu Naturschutz k praxi uvolňování k volnému využití: pochybnosti o přípustnosti koncepce demolice a uvolnění k volnému použití

- Vývoj odhadu rizika koncepce demolice JE a uvolnění k volnému použití a zpětné zavádění materiálů z JE do hospodářských cyklů spočíval na předpokladu demolice jedné jediné JE.
- BUND Naturschutz vítá vystoupení z jaderné energetiky.
- Vystoupení z jaderné energetiky zahrnuje nyní ale více než 20 JE v Německu. Rizika z materiálů z JE se mohou překrývat. Takové překrývání nebylo nikdy zohledňováno.
- **BUND Naturschutz odmítá dnešní praxi uvolňování na základě limitu pro příkon dávkového ekvivalentu 10 $\mu\text{Sv/a}$ a osobu.**

https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/atomkraft/atomkraft_radioaktive_stoffe_freigabe.pdf

Namísto nedeklarovaného uvolňování radioaktivních látek BUND žádá:

1. Uvolňování látek / předmětů, které vykazují radioaktivitu z provozu jaderných zařízení, je třeba se zdržet. (To znamená: pouze vše, co prokazatelně nevykazuje žádnou (umělou) radioaktivitu, může ven.)
2. Látky, které byly podle vyhlášky o ochraně před zářením určeny k uvolnění, je třeba přechovávat odděleně a zajištěně proti únikům. Mohou být uloženy na obzvláště zajištěných skládkách nebo v přípovrchovém úložišti. Možné je i skladování v uvolněných budovách jaderné elektrárny nebo v bunkrech v jejím areálu. Tyto čtyři varianty by měly být sledovány a ověřeny stejnocenně.

JE Grafenrheinfeld, odstavení 27.6.2015 odstavení – a co dál ? Demolice? Uvolnění pro volné využití? Uložení?



28. März 2014

E.ON Kernkraft GmbH . Postfach KS W . 30048 Hannover (jetzt Preussen Elektra)
Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz
Rosenkavalierplatz 2, 81925 München
Kernkraftwerk Grafenrheinfeld (KKG)
Antrag nach § 7 (3) AtG zur Stilllegung und zum Abbau der Anlage (KKG-GEN.2014-01)

Odstavení a demolice součástí zařízení schváleného podle atomového práva má probíhat v dílčích smysluplně navazujících odsouhlasených krocích, tzv. demoličních fázích. Za tímto účelem se počítá se dvěma fázemi na základě vzájemně nezávislých povolení podle atomového práva a pod dozorem podle atomového práva.

Wir gehen davon aus, dass zu Beginn der ersten Phase der Abtransport der BE noch nicht vollständig abgeschlossen ist. Die Abbauarbeiten werden unter Einhaltung der Rückwirkungsfreiheit auf die für die Lagerung und Handhabung der Brennelemente entscheidenden Schutzziele Unterkritikalität und Abfuhr der Nachzerfallswärme durchgeführt. In der ersten Phase erfolgt der Abbau von kontaminierten und aktivierten Anlagenteilen (z. B. auch RDB-Einbauten).

Nach Herstellung der endgültigen Brennstoff-Freiheit erfolgt in der zweiten Phase der Abbau von RDB, Bioschild und weiteren aktivierten Anlagenteilen sowie der Bereiher um das BE-Lagerbecken, den Abstell- und den Reaktor-Raum. Weiterhin erfolgen in dieser Phase das Restfreiräumen der Räume im Kontrollbereich und vorbereitende Maßnahmen zum Nachweis der Freigabefähigkeit von Gebäuden und des Geländes mit dem Ziel der Entlassung der Anlage KKG .aus der atomrechtlichen Überwachung. Die beiden geplanten Phasen können sich überlappen und teilweise gleichzeitig ablaufen.

BUND Naturschutz žádá: účast veřejnosti ve všech fázích ! Účast veřejnosti zahrnuje informovanost, slyšení a právo na žalobu.

Zákon o novém uspořádání zodpovědnosti za jaderně technickou likvidaci

14.10.2015 Nasazení komise pro prověrku financování vystoupení z jaderné energetiky (KFK)

27.04.2016 Předložení závěrečné zprávy KFK

říjen / listopad 2016 návrh zákona

Článek 1 zákon o zřízení fondu k financování jaderně technické likvidace

=> 23,556 miliard Euro

Článek 2 zákon o pravidlech přechodu povinností k financování a k jednání pro likvidaci radioaktivních odpadů provozovatelů jaderných elektráren

Střecha BMUB – provozovatelská společnost BGE
Grafenrheinfeld

BELLA 1.1.2019

BEHA 1.1.2020

Články 3 – 7 vyvolané změny zákonů

Článek 8 pravidla ručení pro současné podniky

Informace a pozadí

BUND Naturschutz - Informace o jaderném odpadu:

Odborný seminář 9.5.2015 ve Schweinfurtu

<http://www.bund-naturschutz.de/themen/energie/seminare.html>

BUND Naturschutz in Bayern,

Tiskové zprávy k JE Grafenrheinfeld a jaderným meziskladům

<http://www.bund-naturschutz.de/presse-aktuelles/pressemitteilungen.html>

=> vybrat Themenbereich „Energie und Klima“

Informace BUND Deutschland e.V.

o jaderném odpadu a ke komisi k jadernému odpadu zřízené Německým Spolkovým sněmem
Stav 1.7.2015

<http://www.bund.net/index.php?id=22321>

Na www.bund.net

Stanovisko BUNDu z 30.6.2015:

„Abschaltung, Stilllegung und Rückbau von Atomkraftwerken“

Proces vyhledávání úložiště jaderného odpadu pro vysoce radioaktivní odpad

https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/atomkraft/atomkraft_suche_atommuelllager_broschuere.pdf



Aktivní v Bavorsku
pro člověka
a přírodu

Staňte se členem
BUNDu Naturschutz!

**Bund Naturschutz in Bayern
e.V.**

Landesfachgeschäftsstelle
Bauernfeindstraße 23

90471 Nürnberg

Tel. 0911-81878-0

lfg@bund-naturschutz.de

www.bund-naturschutz.de