

EIA

POSUZOVÁNÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Ing. Jaroslav Váňa, CSc:

Vliv spalování biomasy na životní prostředí... (2)

Ing. Stanislav Štýs, DrSc.,:

Větrný park Chomutov (4)

Bc. Jana Kašková:

**Zákon č.76/2002 Sb., o IPPC a povolovací proces
pro zařízení kategorie 5.4.- skládky... (10)**

Ing. Zuzana Toniková:

Poznámky ke vztahu EIA a IPPC (12)

Krátce

Příloha

Mgr. Libor Dvořák, Mgr. Ondřej Vícha:

Posuzování vlivů na životní prostředí Antarktidy...

Vliv spalování biomasy na životní prostředí a zdraví lidí v České republice s ohledem na emise PCDD/F

Ing. Jaroslav Váňa, CSc.

Substituce fosilních paliv energií z biomasy se provádí především z důvodu omezování antropogenního skleníkového efektu. Dalšími výhodami spalování biomasy jsou téměř nulové emise oxidu siřičitého, snížení problému nakládání s popelem, využití nadbytečné půdy, úspory snížením dovozu zemního plynu a nové pracovní příležitosti na venkově. Současný stav energetického využívání biomasy, který představuje více než 20 PJ · r⁻¹ by se v budoucnosti měl zvýšit až na 3 % tuzemské spotřeby primárních energetických zdrojů. Připravuje se další výstavba bioelektráren a biotepláren a neustále vzrůstá lokální vytápění rodinných domků biomasou.

Nečekanou překážkou tohoto rozvoje se stala interpretace měření obsahu polychlorovaných dibenzodioxinů a dibenzofuranů (PCDD/F) ve spalínách biomasy (kotelna 2,7 MW Dešná, kotelna TAF 1000 Svatka, kotel Verner V 25 a křbová kamna Peletop 5,1). Zjištěné hodnoty (Koutský et al., 2001, 2002) v intervalu 3,7 - 7,1 ng TEQ/m², jsou 40 x a více vyšší než limit pro spalovny komunálních odpadů. Hodnoty PCDD/F z těchto čtyř měření jsou v populárním tisku interpretovány jako toxikologické nebezpečí. Podobná měření nepříznivá pro biomasu byla v minulosti zveřejňována i ve státech EU, na příklad před zaváděním ekologických uhlíkových daní, ale do datečně bylo vždy zjištěno účelové zkreslení naměřených hodnot a spojení příslušných výzkumných pracovišť s plynárenskými společnostmi. V současné době je k dispozici značné množství zahraničních prací uvádějících stovky statisticky vyhodnocených měření.

Rakouská měření jsou nasměrována především na lokální vytápění bytů a umožňují srovnání emisí PCDD/F z biomasy a fosilních paliv. V Rakousku představuje lokální vytápění bytů třetinu všech emisí PCDD/F. Při průzkumech provedených na různých typech domovních kamen na uhlí v r. 1996 byly zjištěny hodnoty 13,8 - 87,2 ng TEQ/m³ (0 % O₂), přičemž tzv. kamna stáložární docilovala nejvyšších emisí. Při průzkumech v pozdějších letech (Thanner, Moche, 2000) bylo provedeno 20 měření s různým palivem, přičemž nejnižší koncentrace PCDD/F byla zjištěna při spalování dřeva, jak vyplývá z níže uvedené tabulky č.1.

Tab. č. 1 Emise PCDD/F při lokálním vytápění bytů různými palivy (Thanner, Moche 2000)

Palivo	počet měření	ng TEQ / m ³	ng TEQ / MJ
dřevo	8	0,1 - 2,0	0,32
uhlí	8	8,0 - 41,8	7,74
koks	4	0,9 - 4,6	1,47

Problematikou emisí PCDD/F na kotli 50 kW pro spalování biomasy se zabýval Verlieb et al., 1999. Při spalování různých biopaliv byly zjištěny nejnižší emise při spalování dřevní štěpky. Koncentrace emisí PCDD/F byla průkazně vyšší u biopaliv s vyšším obsahem chloru nad 1,5 g / kg suš. Interval koncentrace emisí byl 0,003 - 1,822 ng TEQ/m³, jak vyplývá z níže uvedené tab. č. 2

Tab. č. 2 Emise PCDD/F a HCl při spalování biopaliv s různým obsahem Cl v kotli 50 KW (Verlieb et al., 1999)

Palivo	Cl mg/kg	HCl mg/m ³	ng TEQ/m ³
smrková štěpka	120	0,9	0,063
topolová štěpka	16	0,13	0,003
pelety z pšenič. slámy	2056	74	1,822
řezanka z pšenič. slámy	1500	89	0,631
pelety ze sena	2890	173	0,835
řezanka ze sena	1681	50	1,909
pelety z triticales	575	72	0,078
řezanka z triticales	1390	45	0,082
řepkové pokrutiny	194	17	0,365

Schmoedel a Streit, 2001 zjistili emise PCDD/F na 9 bavorských teplárnách při spalování dřeva o výkonu 100 KW - 13,9 MW v intervalu 0,01 - 5,0 ng TEQ/m³ (11 % O₂). Koncentrace emisí PCDD/F velmi těsně korelovala s emisí HCl a s obsahem Cl ve dřevu. Korelace emise PCDD/F s emisí CO byla neprůkazná. Při nižším obsahu HCl v kouřových plynech než 30 ng / m³ byla emise PCDD/F 0,01 - 1,2 ng TEQ/m³ při vyšším obsahu 0,8 - 5,0 ng TEQ/m³.

William, Carroll, 2001 hodnotí spalování dřeva a dřevních odpadů na kotelnách s řízeným procesem spalování. Nejvyšší emise PCDD/F zjišťují při spalování chemicky ošetřeného dřeva (tab. č. 3).

Tab. č. 3 Emise a emisní faktory při spalování dřeva a dřevního odpadu na kotelnách (William, Carroll, 2001)

Palivo	koncentrace emisí v ng TEQ/m ³	emisní faktor v µg TEQ/t
buková štěpka	0,064 - 0,072	0,44 - 0,50
štěpka z dřevo- trískových desek	0,001 - 0,021	0,007 - 0,15
dřevní odpad	0,1 - 4,18	0,7 - 29,0
chemicky ošetřené dřevo štěpka-desky	2,2 - 5,7	15 - 40
chemicky ošetřené dřevo štěpka-trámy	0,35 - 0,94	2,4 - 6,6
překližka - dřevotřískka	0,5 - 1,6	3,5 - 11
dřevní brikety - drť	0,7 - 1,0	4,9 - 7,0
dřevní brikety	0,2 - 0,9	1,4 - 6,3
štěpka jehličnany	0,06 - 0,18	0,035 - 0,13

Poměrně málo údajů o emisích PCDD/F je u kotlen na slámu a energetické trávy o výkonu vyšším než 5 MW. V této oblasti jsou citovány výsledky měření koncentrace emisí na kotelně ve Schkölmu v intervalu 0,04 - 0,08 ng TEQ/m³ (vlh. 0 %, O₂ 11 %) a měření v dánské kotelně na spalování slámy v obřích balících 0,016 ng TEQ/m³ (vlh. 0 %, O₂ 11 %).

Z literárních údajů vyplývá, že emise PCDD/F jsou závislé především na technologii spalování. Na kotelnách, kde je dávkování paliva a spalování řízeno automatickou regulací s kyslíkovou lambda sondou a kde dochází k dokonalému odloučení tuhých částic ze spalin, byly emise PCDD/F zjištěny v intervalu 0,01 - 0,18 ng TEQ/m³. Na kotelnách s výkonem nižším než 100 KW, které nebyly vybaveny výše uvedeným standardem, nebo kde biopalivo obsahovalo více než 2000 mg/kg chloru byly zjištěny hodnoty 0,8 - 5,7 ng TEQ/m³. Nepříznivé emise PCDD/F je však možno očekávat při spalování chemicky ošetřeného dřeva a některých kompozitních materiálů s podílem biomasy.

Příčiny vysokých koncentrací emisí PCDD/F zjištěných při čtyřech měření na různých zařízeních při spalování biomasy v České republice nebyly původcem těchto měření (Ústav energetiky VŠCHT v Praze) dostatečně vysvětleny s ohledem na příznivé výsledky zahraničních měření na konstrukčně obdobných zařízeních s obdobnými biopalivy.

Při hodnocení vlivů spalování biomasy na životní prostředí a zdraví lidí doporučuji posuzo-

vatelům až do doby, kdy v České republice bude dostatečné množství výsledků objektivních tuzemských měření emisí PCDD/F vycházet ze zahraničních měření. I když hodnoty emisí PCDD/F zjištěné při čtyřech měřeních pracovníky VŠCHT Praha rozhodně s ohledem na výkon měřených zařízení nepředstavují toxikologické nebezpečí, je nutno z důvodů očekávaného rozvoje využívání energie z biomasy tyto emise monitorovat, navrhovat opatření k jejich snížení dokonalejšími technologiemi spalování a snížením obsahu chloru u fytopaliv na bázi stébelnin, energetických trav a bylin.

Energetické využívání biomasy je nezbytné z ekologických důvodů co nejvíce uplatňovat. Oxid uhličitý vznikající při spalování biomasy se nepodílí na globálním oteplování a na klimatické změně. Množství oxidu uhličitého uvolněného při spalování biomasy je stejné, jako množství, které spalované rostliny odebraly z atmosféry při fotosyntéze.

Literatura

Koutský M., Machníková E., Henkel M., Dittrich M., Vošta J., Koutský B.: Polychlorované dibenzodioxiny a dibenzofurany při spalování biomasy. Výzkumná zpráva VŠCHT. Ústav energetiky Praha. 2002.

Koutský M., Adamová J., Machníková E., Dittrich M., Vošta J.: Emise při spalování biomasy. Energie a peníze, č. 4-5, 2002.

Schmoecker G., Streit A.: Emissionen organischer Stoffe bei Holzfeuerung. Referat 1/3 Bayerisches Landesamt für Umweltschutz. 2001.

Thanner F., Moche W.: Emission von Dioxinen, PCBs und PAHs aus Kleinf Feuerungsanlagen. Monographie Band 153, Wien 2001.

William F., Carroll J.: The relative contribution of wood and poly(vinyl chloride) to emissions of PCDD and PCDF from house fires. Chemosphere 45, pp. 1173 - 1180, 2001.

*Ing. Jaroslav Váňa, CSc.,
Výzkumný ústav rostlinné výroby,
Praha - Ruzyně*

Větrný park Chomutov

Ing. Stanislav Štýs, DrSc.

1. Úvodem

Přesvědčovat čtenáře věstníku EIA o nutnosti ekologizace energetiky by bylo nošením dříví do lesa. Přesto si však připomeňme několik strategických poznatků, souvisejících s postavením větrných elektráren mezi výrobcí energie a hlavně s posuzováním z hledisek jejich vlivů na životní prostředí, a to v souvislostech se záměrem výstavby rozsáhlého a kapacitně významného parku větrných elektráren, který je připravován k výstavbě v krušnohorské části Chomutovska.

Již první polistopadová Energetická politika České republiky schválená vládou ČR **deklarovala nutnost dosáhnout obratu** v přístupu podnikatelských subjektů i obyvatelstva k možným úsporám energie a využití obnovitelných zdrojů energie.

Energetická politika schválená usnesením vlády ČR ze dne 12. ledna 2000 č. 50 v této souvislosti pouze **konstatuje, že se tohoto obratu nepodařilo dosáhnout**. I nadále se zde však vytyčuje zásada, že priorita státu v oblasti životního prostředí bude směřována na reálné, ekonomicky obhajitelné využívání nejlepších dostupných technologií, včetně rozvoje obnovitelných zdrojů energie, a to v souladu s prioritami Pátého akčního programu EU pro životní prostředí. Tato energetická politika vytyčila cíl, zvýšit v ČR podíl obnovitelných zdrojů na celkové spotřebě primárních energetických zdrojů z dnešních cca 1,5 % na cca 3 až 6 % k roku 2010 a cca 4 až 8 % k roku 2020.

Připravujeme se na vstup do Evropy. Evropská unie si v základním dokumentu, tzv. Bílé knize, již v roce 1997 určila za cíl pokrýt hrubou spotřebu elektrické energie v roce 2010 z 12 % obnovitelnými zdroji energie. Využití energetického potenciálu větru v tom sehrává významnou roli. Jen v Německu bylo až dosud postaveno cca 10 000 větrných elektráren s instalovaným jmenovitým výkonem cca 6500 MW. K takovému rozvoji však musely být vytvořeny legislativní i ekonomické podmínky. Jedná se především o zákonně garantovaný odběr proudu z obnovitelných zdrojů do veřejné elektrické sítě za zákonem garantované preferenční ceny, jejichž úroveň zaručuje rentabilitu větrných zařízení. Dalším stimulem výstavby větrných elektráren byla změna německého stavebního zákona z roku 1996, podle které jsou větrné elektrárny považovány za obecně prospěšné a privilegované stavby, což se projevuje



především během příprav a schvalování investičních záměrů v rámci územního a stavebního řízení. Investoři těchto záměrů měli možnost využít řady německých i evropských dotačních titulů.

Myslíme-li záměry naší Energetické politiky vážně, není nic jednoduššího, nežli využít dnes již ověřených zkušeností řady států Evropské unie a postupovat obdobně. První neobyčejně důležitou „vlastovkou“ je Cenové rozhodnutí Energetického regulačního úřadu č. 1/2002, kterým se stanovují minimální výkupní ceny pro elektřinu dodanou výrobcí elektřiny z obnovitelných zdrojů do distribuční soustavy. Pro případ větrných elektráren se jedná o min. 3,00 Kč za 1 kWh elektřiny. Tato preferenční cena je výrazem zodpovědného zájmu státu o environmentalizaci energetiky. V kulturním světě nachází myšlenka, že společnost a klasická energie musí pomoci vytvářet ekonomické podmínky pro rozvoj energetiky z alternativních zdrojů, stále větší porozumění. Nyní je však velmi důležité tento záměr i v ČR **uzákonit**, a to na dostatečně dlouhé období, které by investorům garantovalo možnost realizace investiční návratnosti, to zn. nejméně na dvacet let. Rozvoji investičních záměrů by rovněž prospělo, kdyby stavby obnovitelných zdrojů energie byly preferovány v rámci územního a stavebního řízení jako stavby veřejně prospěšné.

Za současné situace, která je těhotná vytvářením dalších podmínek pro rozvoj obnovitelných zdrojů energie, se přihlásil investor PROVENTI a.s. Chomutov se záměrem výstavby kapacitně významného moderního parku větrných elektráren, a to v území, které je pro tento účel vybaveno nejen základní podmínkou, dostatečným energetickým potenciálem větru, ale i řadou dalších potřebných předpokladů.

2. Základní údaje o záměru

Větrný park Chomutov je projektem, který řeší výstavbu a připojení **149 větrných elektráren** o jednotlivém výkonu 1,5 MW, čemuž odpovídá celkový instalovaný jmenovitý výkon 223,5 MW. Záměr předpokládá v další etapě rozšíření o další instalovaný jmenovitý výkon 70 MW. Celková výroba elektrické energie by pak činila 628 002 MWh/rok.

Součástí záměru je i připojení celé této soustavy, výstavba **dvou trafostanic a jedné rozvodny**.

Větrný park Chomutov bude vybaven:

➤ větrnými elektrárnami dánské provenience
NEG MICON NM 72 c/1500

- o jmenovitém výkonu 1500 kW (1,5 MW)
- průměrem třílistového rotoru 72 m
- otáčky rotoru 11,5 až 17,3/min.
- o kruhové ploše rotoru 4072 m²
- tubusovou kónickou věží s umístěním náboje v 80 m
- provozní rozsah při rychlostech větru 4m/s - 20m/s (jmenovitý výkon při 13-20 m/s)
- převodovka s poměrem 1 : 87,554
- rychlost špiček listů rotoru 64 m/s
- mazání tlakovým oběhem s elektrickým čerpadlem a množstvím odbouratelného oleje 225 listů

- teplotní rozdíl pro strukturu -20 až +50°C (vybavenost tepelnou regulací)

- kotvení věže na osmihranný betonový základ
 - základová deska s obsahem 418,6 m³ betonu
 - centrální část základové desky bude tvořena armovaným betonem o poloměru 5,68 m
 - celá základová deska bude tvořena osmihranem o průměru 13,7 m
 - její základová část bude mít sílu 140-200 cm s odstředným sklonem, část centrální bude převýšena o 175 cm.

➤ Výkon bude vyváděn **páteřním rozvodem 110 kV**, na který bude v napájecích bodech navazovat **distribuční vedení 30 kV** v podzemním provedení s **délkou kabelových tras:**

30 kV 129 522 m

110 kV 22 720 m

- Vyrobená energie bude v jednotlivých větrných elektrárnách **transformována** z 0,69 kV na 30 kV.

• Podzemními kabely bude vyvedena do větších transformačních stanic **TR1 a TR 2**, kterými bude elektrická energie převáděna z 30 kV na 110 kV.

• Z TR 1 a TR 2 bude výkon veden opět podzemní kabeláží do rozvodny **TR 420/110 kV**,

• odkud bude veškerá elektrická energie předávána do **přenosové sítě ČEPS** (prostřednictvím nevyužívaného vedení vvn č. 461, které spojuje elektrárnu Prunéřov I a rozvodnu Hradec u Kadaně).

➤ **Propočet investičních nákladů** - cca 11 mld. Kč

Pozn.: Investor předpokládá upřesnění nejvhodnějšího typu 1,5 MW elektrárny výběrovým řízením, a proto i uváděný propočet investičních nákladů je pouze orientační. Předpokládá se, že bude nižší.

➤ Větrný park Chomutov bude **lokalizován** v prostoru náhorních částí Krušnohorského masivu, a to na území 33 katastrálních území v okrese Chomutov (s předpokladem možného rozšíření do okresu Most).

Při výběru území pro výstavbu Větrného parku Chomutov projektant této akce vycházel především z těchto kritérií:

- z územní větrné kapacity (dle Ústavu fyziky atmosféry AV ČR) a z návrhů optimální lokalizace celé soustavy větrných elektráren provedených specializovanou firmou WIND CONSULT GmbH ze SRN,

- z hledisek minimalizace negativních vlivů na přírodní a sociálně ekonomické složky krajiny, a to hlavně v kontextu s osídlením, způsobem hospodářského využívání území, s ohledem na majetkovou či nájemní dostupnost pozemků a na únosnost ve vztahu k životnímu prostředí a zájmům ochrany přírody,

- s ohledem na vhodné geotechnické podmínky v kontextu se zakládáním staveb, na dostupnost pro těžké stavební mechanismy nezbytné pro dopravu a výstavbu větrných elektráren a na vhodnost vyvedení výkonu prostřednictvím napojení na přenosovou soustavu ČEPS.

Výběr stavenišť jednotlivých elektráren má úzkou souvislost s **optimalizací rozmístění jednotlivých větrných elektráren v celé lokalitě Větrného parku Chomutov**. Detailní lokalizace vychází především z energetického potenciálu větru, z prognózy hlukové zátěže, únosného vlivu na krajinu, na hospodářské využívání a ochranu přírody, přičemž byl brán zřetel hlavně na ohleduplnost vůči avifauně.

Lokalizace celé sestavy větrných elektráren byla v místech plánované výstavby v tomto případě ověřena kontrolním výpočtem v místech plánované výstavby v programu WINPRO renomované dánské firmy Energie og Miljodata.

Pro lokalizaci jednotlivých větrných elektráren, jejich skupin (farem) a celého větrného parku Chomutov byla německou specializovanou firmou **N.E.G Micon Deutschland, GmbH Osterfeld** s využitím programu Wind PRO version 2.2.1.12 Mar 2002, a to ve spolupráci s projektantem záměru **RAIS ENGINEERING SERVICES, s.r.o. Chomutov**, vypracována **prognóza šíření hluku** (hluková studie).

Vzhledem k tomu, že v ČR dosud není legalizována pro tento účel vhodná metodika, bylo při zpracování této prognózy postupováno podle TA-Lärm/DIN ISO 9613-2. Tato norma respektuje mezinárodní normu „ISO 9613-2 Acoustics-Attenuation of sound during propagation outdoors“.

Při lokalizaci byl brán zřetel i na **geotechnické posouzení**, neboť stabilita každé elektrárny bude závislá na odpovídající únosnosti základové zeminy. Součástí projektu je proto i inženýrsko-geologické posouzení. Obecně lze k této problematice konstatovat, že v daném území poměrně málo navětralého krušnohorského krystalinika jsou pro tento účel velmi dobré podmínky pro zakládání těchto staveb. Jednotlivé stavby budou lokalizovány vesměs v konvexních částech hornaté paroviny, které se vyznačují malou mocností kvarterního pokryvu a málo navětralým skalním podkladem.

3. Charakteristika dotčené oblasti

Záměrem dotčené území je situováno vesměs do přihraniční horské části Chomutovska. Jedná se o **hornatinu**, která v jižní části přechází do poloh krušnohorských svahů, spadajících do Severočeské hnědouhelné pánve.

Jedná se převážně o území původních smrkovo-jedlových lesů, které byly částečně vykáceny. Současné území má přes **50 % lesnatosti** s převahou smrčiny a absolutní většina zemědělských pozemků je extenzivně využívána jako **trvale travněné louky**.

Stavbou dotčená území patří do horské klimatické oblasti C - chladná oblast, okrsku C1 - mírně chladného, s průměrnou roční teplotou vzduchu 5-6 °C, ročním průměrným úhrnem srážek 800-900 mm, ročním počtem dnů se sněhovou

pokryvkou 140 - 160, převahou Z, SZ a JZ větrů. **Rychlosti větru zde kolísají v ročním průměru 6,0 - 7,5 m/s.**

Celé předmětné území je situováno v prostoru krušnohorského krystalinika tvořeného rulami, svory, fylity a amfibolity. Zvětraliny těchto hornin vytváří polohy svahovin a nivních uloženin, které jsou mateřským substrátem minerálně chudých a kyselých hnědých půd, do značné míry podzolaných až oglejených. V širší oblasti se vyskytují i rašeliniště.

Celé území, se kterým počítá záměr, je **hydrologicky velmi významné** - je proto součástí CHOPAV - Chráněné oblasti přirozené akumulace vod Krušné hory. Přirozená akumulace vod je zde znásobena vodohospodářskými díly (přehrady Přísečnice, Křímov a Kamenička), které mají vytýčeny PHO I.-III.stupně. Dle informací projektanta je typ vybraných elektráren vybrán tak, aby mohla být tato zařízení lokalizována i v rámci území II. a III. stupně PHO.

Historie **luk a pastvin**, na kterých se uvažuje s výstavbou větrných elektráren, souvisí s mýcením lesa a v souvislosti s ranou kolonizací tohoto území již ve středověku. Původně se na odlesněných půdách vyvíjely vysokobylinné luční porosty. Květnaté louky zanikaly v poválečném období, hlavně vlivem zamokřování, kdy zde docházelo k expanzi vysokostébelnatých trav (např. metlice trsnatá, srha říznačka aj.), které tak vytlačovaly konkurenčně slabší druhy (hořce, prhu arniku ...). V současném období jsou tyto horské louky extenzivně zemědělsky obhospodařovány. Většinou jsou sekány, částečně vypásány. Vegetace celé oblasti je samozřejmě druhově bohatší. Jejím základem jsou horské lesy, avšak druhově bohatší sortiment vegetace zde roste formou rozptýlené zeleně.

V předmětném území existují horská společenstva **fauny**. Prostor luční části této krajiny je domovem výrazně menšího množství živočichů, kteří nacházejí vhodnější životní podmínky a kryt v okolních lesích nebo v rozptýlené zeleni. Mobilita přítomných zástupců fauny je zárukou, že zde není nebezpečí ze střetu zájmů. K problematice vztahu avifauny k větrným elektrárnám až později.

Ekologická stabilita lesů této oblasti byla historicky narušována středověkým vykácením původních lesních porostů, masovou výsadbou smrkových monokultur a jejich úhynem během období socialistické industrializace. K degradaci zemědělských částí této krajiny docházelo v poválečném období nadměrným zamokřováním

a následně necitlivým odvodňováním trvalých travních porostů. Pro zvýšení ekologické stability jsou zde vypracovány projekty ÚSES, které využívají stabilních částí území a navrhuji tuto strukturu doplnit novými biocentry a biokoridory. Pro souladnost posuzovaného záměru se záměry ÚSES je nutné (a reálné), aby došlo na úrovni realizační dokumentace obou záměrů ke vzájemné koordinaci.

4. Vstupy a výstupy záměru

4.1 Z hledisek vstupů se jedná o velmi úsporný záměr, a to přesto, že bude realizován na značně velkém území. Vyplývá to z faktu, že jednotlivé větrné elektrárny budou od sebe vzdálené cca 400 m.

Pro pozemkové zajištění celého projektovaného záměru Větrné farmy Chomutov bude zapotřebí **uvolnění pozemků** pro

- výstavbu stožárů všech elektráren
- výstavbu části příjezdových komunikací
- výstavbu trafostanic a rozvodny.

Přehled záborů půdy:

- trvalý travní porost 187.659 m²
- orná půda 26.704 m²
- ostatní plochy 3.498 m²
- lesy 2.656 m²

Celkový zábor půdy bude činit . . . 22,05 ha

Užitková voda bude zapotřebí pro výrobu betonu při výstavbě základových desek.

Pro jejich výstavbu bude zapotřebí 9,3 až 12,4 mil. l vody, což v této humidní horské oblasti nebude činit problémy.

Množství **stavebních hmot** vyplývá z předpokladu

- výstavby 149 *základových železobetonových desek*,
- položení *podzemních kabelů* o celkové délce 152 km, které budou uloženy do liniových výkopů o celkové délce 142 km, kde budou oboustranně kryty vrstvou kopaného písku,
- úpravy *polních příjezdových cest* o celkové délce 150 km, které budou prováděny s pomocí drceného kameniva,
- výstavby 2 *trafostanic* a 1 *rozvodny*.

Během stavby bude manipulováno se stavebními hmotami v tomto rozsahu:

Pro větrné elektrárny

Beton na základové desky - 62372 5m³ automixů
Konstrukční díly - 450 jízd speciálním vozidlem

Pro komunikaci

Drcené kamenivo - 14700 jízd nákl. automobilů s vlekem

Kopaný písek - 1400 jízd nákl. automobilů s vlekem

Energetická náročnost tohoto záměru je dána náročností během výstavby a následného provozu. Při výstavbě se jedná dominantně o výrobu betonu, náročnost provozu je v těchto souvislostech téměř zanedbatelná.

Celkem lze z hledisek vstupů konstatovat, že se jedná o relativně velmi nenáročnou stavbu.

4.2 I z hledisek výstupů se jedná o velmi šetrný záměr:

- Ve vztahu k **ovzduší** bude akce aktuální pouze během výstavby, a to v kontextu s emisemi z automobilové dopravy. Dosud nejsou definitivně určeny dopravní trasy, a proto nelze v těchto souvislostech kvantifikovat ani imisní zátěž. Vlastní provoz větrných elektráren znečišťovat ovzduší nebude.

- **Voda** může být znečišťována během výstavby z dopravních prostředků a stavebních strojů, a to po celé délce dopravních tras i na staveništích, avšak stavebně standardním způsobem. Vlastní provoz tohoto energetického záměru nebude zdrojem žádného druhu odpadních vod, a to ani splaškových, ani technologických. V elektrárnách budou používány odbouratelné oleje. Tento typ větrných elektráren je konstruován tak, aby odpovídal možnostem lokalizace ve II.-III. pásmech hygienické ochrany vod. Do I. PHO nikde zasahovat nebudou.

- Z hledisek výstupu **odpadů** se jedná o záměr v postatě bezkonfliktní, a to během výstavby i provozu.

- Nejzávažnějším emitentem budou větrné elektrárny ve vztahu k fyzikálnímu prostředí, a to během provozu, kdy budou zdrojem **hlučnosti**. Akustické emise vznikají i v zabrzděném stavu obtékáním vzduchu. V provozním režimu vydávají listy rotoru svištivý zvuk. Hluk bude emitován převodovkou i generátorem, i když moderní stroje jsou vybaveny velmi účinnou vnitřní zvukovou izolací.

Již z dřívějšího vyplývá, že součástí dokumentace pro územní řízení je i „**Prognóza šíření hluku**“

provedená metodou uznávanou v zemích EU. Tato hluková studie vychází z předpokladu nadstandardní rychlosti větru 10 m/s ve výšce 10 m nad povrchem terénu. Výstupem této hlukové studie je kartografické vyjádření hluku v izoliních 35 dB (A), 40 dB (A), 45 dB (A) a 50 dB (A), které je vyhovujícím podkladem pro určení hlučnosti v okolí jak jednotlivých elektráren, tak jejich skupin (farem), a to s ohledem na limitní hodnoty hluku ve venkovním prostředí (dle Nařízení vlády č. 502/2000 Sb.).

- Výrobce větrných elektráren NEG MICON NM 72c/1500 uvádí, že užívaný generátor nepatří do kategorie zdraví nebezpečných generátorů s pásmem vysokých až velmi vysokých frekvencí (>60 kHz). Užívaný generátor je výrazně nižší frekvence (50 Hz).

5. Charakteristika možných vlivů záměru

Východiskem velmi omezených negativních vlivů tohoto záměru, který je souborem staveb, je jejich řídká dislokace v prostoru krajiny a skutečnost, že větrné elektrárny se vyznačují malou četností negativních vlivů na své okolí.

5.1 K problematice pravděpodobných vlivů na obyvatelstvo

- Mezi *vlivy záporné* možno řadit především hlučnost. V ojedinělých případech tzv. stroboskopický efekt a pohledový faktor pohody.

- *Vlivy kladné* vyplývají z faktu, že zde bude vyráběna ekologicky neškodným způsobem elektrická energie. Kdyby tomu tak nebylo (v případě tzv. nulové varianty), bylo by nutné tuto energii vyrábět buď na bázi těžby uhlí a uhelných elektráren (ve spojení s problémy spjatými s devastací území, nutnou rekultivací, s emisní produkcí parních elektráren, se značnou výší externalit apod.) nebo v atomových elektrárnách s doprovodnými riziky.

Z hledisek vlivů na obyvatelstvo lze hodnocený záměr posuzovat jednoznačně kladně, a to jako environmentálně přínosnou stavbu, neboť

- z výsledků zkoumání vlivů *stroboskopického efektu* v německých podmínkách je zřejmé, že negativní působení mihajícími se stíny v pravidelných intervalech na lidskou psychiku startuje až při výrazně větší intenzitě a době působení (tzv. diskoeffekt).

- *Pohledový faktor pohody* je výrazně subjektivní kategorií, kterou většina obyvatel vnímá indiferentně -

pouze u technofóbních jedinců působí rušivě. S tím úzce souvisí problematika narušování krajinného rázu.

- V sociálních souvislostech lze akci hodnotit kladně v kontextu nových pracovních příležitostí (což je v této oblasti obzvláště významné).

5.2 K problematice vlivů na přírodní složky krajiny

- Vlivy na *ovzduší* a klima jsou jednoznačně kladné, což souvisí s úsporou emisí, které by byly produkovány při nulové variantě. I při alternativě výrazně ekologizovaných uhelných elektráren by tato imisní úspora ročně představovala 564 132,4 t CO₂, 1176,2 t SO₂, 997,3 t NO_x, 57,1 t CO a 37,7 t tuhých látek.

- Vlivy na *horninové prostředí, povrchové a podzemní vody, na půdu, flóru, faunu i ekosystémy* lze v tomto případě považovat vesměs za nevýrazné a ekologicky únosné.

- Projektovaný záměr je v kontextu lokalizace jednotlivých větrných elektráren koncipován nejen s ohledem na maximální výtěžnost energetického potenciálu větru, ale i z hledisek *působení hlučnosti*, která nepřekračuje limitní hodnoty ve venkovním prostředí.

- Koncepce Větrného parku Chomutov se snaží o minimalizaci *střetových situací elektráren s avifaunou*:

- Ve farmách budou jednotlivé elektrárny situovány ve výrazně větších odstupech než-li tomu bývá v zahraničí, a sice ve vzdálenosti cca 400 m. To znamená, že mezery mezi okraji listů rotorů sousedních elektráren budou cca 330 m velké, což ptactvu umožní včas reagovat, s možností vyhnout se ploše rotoru.

- Generátory použitého typu elektrárny NEG Micon NM 72c/1500 mají dvojí vinutí, které jim umožňuje podle síly větru využívat alternativní stav rychlostí rotoru:

- při vysoké rychlosti větru na 17,3 otáček za minutu, což znamená 1 otáčku za 3,5 sec. Tento režim však bude aktuální v cca 20 % času,

- při standardní běžné rychlosti větru bude režim přepnutý na 11,5 otáček za minutu, což znamená 1 otáčku za 5,2 sec. A tento pomalejší režim bude aktuální v cca 80 % času.

Proti starým typům větrných elektráren se bude v tomto případě třílístý rotor otáčet výrazně pomaleji, což umožní ptákům, kteří se nestačí vyhnout, aby bezproblémově prolétali plochou rotoru mezi jednotlivými listy.

- Větrný park Chomutov bude lokalizován v prostoru Krušných hor, kde není prokázáno, že by zde byl stálý koridor toku tažné avifauny.

- Lokalizace větrných elektráren je v tomto případě orientována výhradně do prostoru zemědělských pozemků, sečených či spásaných luk, kde lze předpokládat minimální frekvenci hnízdění.

- Kladně lze v těchto souvislostech hodnotit i koncepci kabelového podzemního vyvádění výkonu, která je oproti nadzemnímu vedení ve vztahu k avifauně vhodnější.

Vycházejí z výše uváděného, lze záměr Větrného parku Chomutov posuzovat jako únosný i ve vztahu k avifauně.

Pozn.: Při zpracování oznámení posuzované akce bylo využito především velmi četné literatury zabývající se vztahy větrných elektráren k avifauně, a to především německé provenience, neboť zde probíhají na mnoha místech seriózní sledování a výzkumy, jejichž poznatky se blíží objektivě tohoto problému. Přesto i zde zůstává dosud mnoho neujasněných problémů souvisejících:

- se vztahem různých druhů ptáků k různým typům větrných elektráren, k jejich rozmístění ve farmách a parcích,
- a s rozdílností tohoto vztahu mezi ptáky hnízdícími, odpočívajícími, létajícími jen za potravou, či ptáků tažných navyklých na určité koridory tahu.

5.3 Žádný způsob využívání energetických primárních zdrojů není bez záporných environmentálních vlivů. Všechno něco stojí. Dnes již bohaté zahraniční zkušenosti nás však přesvědčují, že minimálně negativní vlivy větrné energetiky na životní prostředí jsou v porovnání s alternativami využívání neobnovitelných zdrojů hlavním argumentem jejich předností. Jsou v podstatě téměř bezodpadové, ve vztahu ke kvalitě ovzduší se projevují velmi progresivně, jejich vlivy na horninové prostředí, půdu a vodu jsou velmi šetrné, vlivy na hmotný majetek a kulturní památky zpravidla bezproblémové. Z hledisek energetické bilance jsou v porovnání s klasickou energetikou bezkonkurenčně výhodnější.

K nejcitlivějším hlediskům, kterým musí být proto při výstavbě větrných elektráren věnována maximálně pozornost jsou problematiky:

- **lokalizace v prostoru krajiny**, a to s ohledem na vzhled a krajinný ráz a samozřejmě i aspekty ochrany přírody i člověka,

- **vztahů k avifauně**, a to hlavně s ohledem na územně vyhraněné koridory tahu a hnízdění,

- **hlukových emisí**, což je pravděpodobně nejsnadněji řešitelný aspekt, a to v kontextu s možnostmi výběru vhodných typů větrných elektráren a jejich dislokaci v prostoru krajiny.

Závěrem nutno upozornit na to, že úvaha o Větrném parku Chomutov je zpracována v časovém horizontu EIA - oznámení, což nevylučuje technologickou či ekonomickou racionalizaci záměru. V žádném případě však nebude zásadní povahy a vše nasvědčuje tomu, že zvažované racionalizační odchylky od předkládaného záměru budou vedle aspektů technických, technologických či ekonomických vážit i nutnost maximální eliminace střetů s environmentálními hledisky.

Literatura

1. Větrný park Chomutov

Projekt k územnímu řízení, Rais Engineering Services, 2002

2. Oznámení záměru stavby „Větrný park Chomutov“ 09/2002, Oznámovatel: PROVENTI, a.s. Chomutov Zpracovatel: Ing. Stanislav Štýs, DrSc.

3. P. Augusta - editor: Velká kniha o energii, 2001, I.A. Consulting Agency, spol. s r.o. Praha

4. Vogel und Windkraft: Bremer Beiträge für Naturkunde, Band 4.1999, Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (sborník 17 autorů)

5. Vogelschutz und Windenergie (Konflikte-Lösungsmöglichkeiten-Visionen), 1999, Bundesverband WindEnergie e.V., Osnabrück, 465 titulů literatury s tématem „Větrná energie a ptáci“

6. R. Mansfeld, J. Pohl, F. Faul: Belästigung durch periodischen Schattenwurf von Windenergieanlagen, 2000, Staatliches Umweltamt Schleswig

7. R. Hänsch, T. Sperling: Standortbeurteilung von Windkraftanlagen, Universität zu Köln, Institut für Geophysik und Meteorologie

8. N-E-G MICON - for a powerful future

Firemní materiál NEG Micon Deutschland GmbH

9. J. Štekl: Přírodní prostředí a větrné elektrárny, 2000, čas Ochrana ovzduší, 2000/3

10. V. Petříček, K. Macháčková: Posuzování záměru výstavby větrných elektráren v krajině (metodické doporučení AOPK ČR), 1999

*Ing. Stanislav Štýs, DrSc.,
ECOCONSULT PONS, spol. s r.o. Most*

Pozn. redakce. K problematice větrných mlýnů více např. na www.proventi.cz.

Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění a povolovací proces zařízení kategorie 5.4 - skládky, které přijímají více než 10 t denně nebo mají celkovou kapacitu větší než 25 000 t

Bc. Jana Kašková

1. 1. 2003 nabyl účinnosti zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění. Provozovatelům zařízení definovaných v příloze č. 1 tohoto zákona se tímto dnem přiblížila povinnost podat žádost o integrované povolení a provozovat zařízení v souladu s ním.

Zařízením se rozumí technická jednotka a technologická jednotka uvedená v příloze č. 1 nebo soubor souvisejících technických a technologických jednotek nacházejících se v jednom provozu, jestliže alespoň jedna tato jednotka je uvedena v příloze č. 1 a nejde-li o jednotky určené k výzkumu, vývoji a zkoušení nových výrobků a procesů; za zařízení se považují i jiné technické a technologické jednotky nebo jejich soubor neuvedené v příloze č. 1, jestliže provozovatel zařízení pro ně žádá o vydání integrovaného povolení. Provozovatelem zařízení se pak rozumí právnická osoba nebo fyzická osoba, která provozuje zařízení, nebo osoba, která žádá o vydání územního rozhodnutí nebo stavebního povolení, popřípadě jiného obdobného povolení podle zvláštních právních předpisů (§ 2 zákona č. 76/2002)

V tomto článku se nebudu věnovat podrobnému popisu samotného procesu přípravy a vydání integrovaného povolení.

Chtěla bych se však zmínit o některých problematických otázkách, které se doposud vyskytly a opakují se.

Nejčastějším problémem je definování zařízení (co všechno patří do žádosti o integrované povolení, jak se vypořádat s etapami skládky apod.). Vyřešení tohoto problému je především na provozovateli, ten má možnost požádat o integrované povolení pro celý prostor, jak je určen v územním rozhodnutí. V integrovaném povolení pak uvede data pro již provozované etapy skládky a pro další plánované etapy. Každou změnu, která v zařízení proběhne po vydání integrovaného povolení, je provozovatel povinen hlásit příslušnému správnímu úřadu, který posoudí, zda je plánovaná změna v souladu s vydaným povolením nebo zda je třeba podat žádost o změnu integrovaného povolení. Jindy má provozovatel možnost požádat o integrované povolení jen pro etapy v současnosti provozované, u kterých předpokládá delší životnost, a výhled do nejbližších 8 let nenaznačuje výstavbu další etapy.

Provozovatel pak v eventuelním případě výstavby v budoucnu podá žádost o změnu vydaného integrovaného povolení na nově budovanou etapu. Obecně platí, že podává-li provozovatel žádost o vydání integrovaného povolení pro některou ze stávajících etap, musí být v žádosti uvedeny informace o celé provozované skládce (o zařízení).

Další problémovou oblastí je zařazení zařízení mezi stávající (stará) nebo nová (staronová) zařízení. Definice jsou uvedeny v § 42 a 43 zákona. Stávající zařízení bylo uvedeno do provozu (trvalého) do 30.10.2000, staronové zařízení bylo uvedeno do provozu, nebo bylo získáno stavební povolení do 31.12.2002. Provozovatelé zařízení dle § 42 mají povinnost získat integrované povolení pro provoz zařízení do 30.10.2007, dle § 43 je povinnost podat žádost o vydání integrovaného povolení do 31.3.2003. Toto datum bylo zvoleno s ohledem na povinnost provozovat tato zařízení po vstupu do EU již podle platného integrovaného povolení. § 45 pak stanoví, že stavební povolení nebude vydáno bez pravomocného integrovaného povolení, respektive provozovatel zařízení, který podal žádost o stavební povolení do 31.12.2002 a do tohoto data nebylo vydáno stavební povolení, musí předložit pravomocné integrované povolení před kolaudací zařízení.

Samostatnou technickou nebo technologickou jednotkou je v tomto případě etapa nebo i kazeta skládky, splňuje-li limity dané přílohou č.1 zákona č. 76/2002 (přijímá více než 10 t denně nebo celková kapacita je více než 25 000 t).

Stanovení nejlepších dostupných technik pro oblast skládek odpadů

Problematika skládek je definována Směrnicí rady 1999/31/ES o skládkování odpadů. Článek 1 odst. 2) této směrnice říká: „Pro skládky na které se vztahuje směrnice 1996/61/EC (o IPPC), obsahuje tato Směrnice relevantní technické požadavky. Relevantní požadavky směrnice 1996/61/EC mohou být považovány za splněné, pokud jsou splněny požadavky směrnice o skládkách odpadů“.

Technické požadavky na skládky odpadů stanovené směrnicí 1999/31/ES o skládkách

odpadů jsou zohledněny technickými normami, na něž odkazuje vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, a které se tím stávají normami závaznými pro skládkování odpadů.

Zařízení (skládku) je tedy nutno provozovat minimálně v souladu s těmito předpisy: Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, Vyhláška MŽP č. 383/2001, o podrobnostech nakládání s odpady, ČSN 83 8030, ČSN 83 8032, ČSN 83 8033, ČSN 83 8034, ČSN 83 8035, ČSN 83 8036.

Používání informací o BAT při vyplňování žádosti o vydání integrovaného povolení

Účelem zákona o integrované prevenci a omezení znečištění je dosáhnout vysoké úrovně ochrany životního prostředí jako celku. Toho má být dosaženo použitím tzv. nejlepší dostupné techniky (BAT - best available technique). Standard nejlepší dostupné techniky, použitelné pro oblast skládkování odpadů, je stanoven pro oblasti:

- umístění skládky,
- opatření na kontrolu vody a řízení průsakového režimu,
- ochrana půdy a vody (jímání výluhu a izolace podloží),
- kontrola skládkového plynu,
- obtížné účinky a rizika (zápach, prach, pevné úlety, hluk, přítomnost živočichů, tvorba aerosolů, požáry),
- stabilita tělesa skládky,
- oplocení,
- kritéria a postupy pro přijetí odpadu na skládku,
- postupy dozoru a monitorování ve stádiích provozu a následné péče.

V žádosti je třeba uvést porovnání používané nebo navrhované technologie nebo techniky s BAT pro všechny části zařízení popsané v jednotlivých kapitolách žádosti. Dále je nezbytné uvést zdroje informací a způsob určení BAT. V případě zjištění rozdílů mezi používanou nebo navrhovanou technikou nebo technologií s definovanou BAT je třeba zdůvodnit zjištěné rozdíly řešení, případně navrhnout takové změny v zařízení, které jej uvedou do souladu s BAT.

Jednou z posledních, ale jednou z nejdůležitějších kapitol žádosti je kapitola č. 13 - Stanovení závazných podmínek provozu zařízení a jejich časové plnění. V této kapitole je nezbytné navrhnout podmínky provozu zařízení, které budou vycházet především ze zjištěných nedostatků zařízení v porovnání s BAT. Musí se stanovit:

- emisní limity (s ohledem na platnou legislativu a připravované změny v technologii),
- opatření k vyloučení rizik možného znečištění životního prostředí a ohrožování zdraví člověka, pocházejících ze zařízení po ukončení jeho činnosti,

- podmínky zajišťující ochranu zdraví člověka a životního prostředí při nakládání s odpady,
- podmínky zajišťující ochranu zdraví člověka, zvířat a životního prostředí,
- další zvláštní podmínky pro ochranu zdraví člověka a životního prostředí, které jsou nezbytné s ohledem na místní podmínky,
- podmínky pro hospodárné využívání surovin a energie,
- opatření pro předcházení haváriím a omezování jejich případných následků,
- postupy nebo opatření pro provoz týkající se situací odlišných od podmínek běžného provozu,
- opatření k minimalizaci dálkového přemístování znečištění,
- způsob monitorování emisí a přenosů, případně technických opatření včetně specifické metodiky měření, jeho frekvence, vedení záznamů o monitorování.

Pro všechny výše uvedené předpisy (popisy BAT) platí, že je nutné sledovat nejnovější techniky a technologie, vyráběné v průmyslovém měřítku, přizpůsobovat se jim a tím zajišťovat účinnou ochranu životního prostředí, zdraví člověka a zvířat.

Závěr

Zákon o integrované prevenci přináší nový pohled na ochranu životního prostředí. Tento přístup celkového posuzování zařízení se všemi jeho možnými vlivy na okolí je jistě nutný. Zjednoduší se proces povolení provozu zařízení, místo mnoha různých povolení bude vydáno jedno integrované s dobou platnosti neomezenou, **podléhající kontrole nejméně jedenkrát za 8 let**. Integrované povolení je třeba měnit v případě podstatné změny v zařízení, přičemž úřad rozhodne, zda nahlášená změna je změnou podstatnou. Provozovatelé zařízení s nevyhovujícími emisemi do okolí budou mít se splněním požadavků zákona o integrované prevenci potíže a zřejmě větší náklady na uvedení zařízení do souladu. Získáním integrovaného povolení provozovatel osvědčí své dobré environmentální chování a zvýší se tím jeho kredit až už na českém nebo evropském trhu. Věřím, že proces integrovaného povolování přinese k zlepšení ochrany životního prostředí a povede k trvalému obnovování technologií v souladu s vědeckým pokrokem, vedeným snahou o trvale udržitelný rozvoj.

Použité podklady:

Zákon č. 76/2002 Sb. ve znění zákona č. 521/2002 Sb.

*Zákon č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy
Směrnice 1999/31/EC*

*Bc. Jana Kašková
Agentura integrované prevence,
odd. integrovaného posuzování
Jana.Kaskova@ceu.cz*

POZNÁMKY KE VZTAHU EIA A IPPC

Ing. Zuzana Toniková

V předminulém čísle časopisu EIA (č. 4/2002) Mgr. Hatláková ve svém příspěvku o vztahu EIA - posuzování vlivů na životní prostředí a IPPC - integrované prevence a omezování znečištění, velice přehledně popsala a zhodnotila tuto problematiku zejména z hlediska nové právní úpravy (zák. č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci) a postavení obou postupů v našem právním řádu. Zaměřila se při tom na rozdíly obsahu a cíle těchto postupů (procesů) a na hledisko jejich časových souvislostí. Vztah EIA a IPPC pojala spíše v obecnější rovině, soustředila se na podstatné věci.

Chtěla bych na tento článek víceméně navázat a v problematice zavedení postupu IPPC do naší legislativy a vztahu EIA a IPPC upozornit podrobněji na některé další aspekty, zejména ty, které nebyly zmíněny.

Proces EIA se týká především zamýšlených, připravovaných staveb a činností (mám na mysli tzv. projektovou EIA, nebudu se zabývat posuzováním koncepcí - strategická SEA), probíhá v období přípravy stavby před územním řízením, před realizací stavby. Výjimkou bývají změny staveb, kdy proces EIA probíhá obvykle za provozu již realizované stavby, často až před stavebním řízením (neboť územní rozhodnutí pro některé změny staveb není potřebné) a posuzují se zamýšlené změny kapacity, technologie, řízení provozu nebo způsobu užívání.

Řízení o vydání integrovaného povolení bude u nových staveb a zařízení samozřejmě probíhat také v období jejich přípravy, před vydáním stavebního povolení, jak bylo ve zmíněném článku uvedeno. V tomto případě obvykle EIA bude podkladem pro vydání integrovaného povolení.

Je však třeba připomenout, že zákon o integrované prevenci se netýká pouze nových staveb a zařízení, ale také již starších stávajících zařízení v provozu, na která bude potřeba získat v určené době integrované povolení, pokud budou provozována i po 30. říjnu 2007. V těchto případech bude vydáváno integrované povolení na zařízení, která z větší části neprošla procesem EIA (který je u nás aplikován až od r. 1992). Dá se předpokládat, že vzhledem ke stále se zpřísňující legislativě týkající se vypouštění emisí znečišťujících látek do ovzduší, vody a půdy, právě řízení o vydání integrovaného povolení stanoví takové podmínky (emisní limity) dalšího provozu daného zařízení, že vyvolají nutnost podstatných změn používaných technik a technologií, a tedy ve svém důsledku i nutnost následného posouzení těchto změn v procesu EIA.

V souvislosti s novými a starými zařízeními ve smyslu nového zákona o IPPC bych zmínila praktický problém, který se vyskytl ještě před nabytím účinnosti zákona, a který si vyžádal novelizaci zákona ještě před nabytím jeho účinnosti.

Jedná se o přechodná ustanovení zákona a o specifikace nových a stávajících zařízení podle tohoto zákona, u nichž jsou stanoveny různé lhůty, do kdy je potřeba získat integrované povolení, a to zejména ve vztahu ke stavebnímu řízení. V našem zákoně o IPPC byla přechodná období řešena jinak než v příslušné směrnici Rady 96/61/EC o integrované prevenci a integrovaném řízení znečištění (Council Directive 96/61/EC of 24 September 1996 concerning integrated pollution prevention and control).

Stávající zařízení podle zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci (který nabyl účinnosti 1.1.2003 - s výjimkou § 5 a 6) jsou ta, pro něž bylo požádáno o stavební povolení do 30.10.1999, a která byla uvedena do provozu do 30.10.2000. Pokud budou provozována i po 30.10.2007, je nutno pro ně k tomuto datu získat integrované povolení. To znamená, že pro tato stávající zařízení zákon poskytuje určitou lhůtu (cca 5 let), do kdy musí splnit požadavky zákona.

Ostatní zařízení se podle zákona považují za nová, podléhají stanovenému režimu zákona od 1.1.2003 a je nutno pro ně do 3 měsíců od nabytí účinnosti zákona (tj. do 1.4.2003) podat žádost o integrované povolení. Pro nová zařízení přitom nelze od 1.1.2003 vydat stavební povolení bez pravomocného integrovaného povolení (§ 45).

Jako nová zařízení tedy zákon kvalifikuje nejen ta, která budou skutečně nová po 1.1.2003, ale i zařízení uvedená do provozu již v době od 31.10.2000 do 1.1.2003 a také ta, pro která bylo požádáno a vydáno stavební povolení od 31.10.1999 do 1.1.2003, tedy vesměs více než dva roky před nabytím účinnosti zákona.

Případy, kdy bylo požádáno o stavební povolení před nabytím účinnosti zákona, ale nebylo do té doby (do 1.1.2003) vydáno (tedy probíhající stavební řízení), zákon neřeší. I takové zařízení je považováno podle zákona za nové.

To znamená, že zařízení, uvedená do provozu od 31.10.2000 do 31.12.2002 i správní řízení (stavební) dokončená nebo zahájená v této době, tedy v době, kdy zákon ještě vůbec nemá účinnost, kvalifikuje zákon jako již nová zařízení nebo nově zahájená řízení, pro něž jsou vyžadovány povinnosti podle

nového zákona, což de facto znamená nepravou zpětnou účinnost (retroaktivitu) zákona, která je v rozporu s principem právní jistoty, a tudíž v právním řádu zcela nežádoucí. Navíc lze říci, že tato právní úprava zavádí nerovné podmínky pro investory či provozovatele, kteří podali žádost o stavební povolení před nabytím účinnosti zákona.

Ve směrnici Rady se za existující (stávající) zařízení považují všechna ta, která byla v provozu nebo pro ně bylo získáno povolení podle zvláštních předpisů přede dnem nabytí účinnosti směrnice, a také ta zařízení, která jsou ke dni účinnosti směrnice předmětem probíhajícího řízení o povolení, pokud budou uvedena do provozu nejpozději do 1 roku od nabytí účinnosti směrnice. Pro uvedená existující zařízení i zahájená řízení do dne nabytí účinnosti směrnice poskytuje dostatečnou lhůtu (přechodné období - cca 8 let), do které musí splnit požadavky směrnice.

Toto zcela obvyklé přechodné ustanovení (obecně, že stávající řízení podle určitého zákona nejsou novelou tohoto zákona dotčena a dokončí se podle dřívější právní úpravy) zajišťuje právní jistotu účastníka řízení, že během již probíhajícího řízení podle dřívějších předpisů na něho tvrdě nedopadne účinnost nového právního předpisu. Náš zákon o integrované prevenci tuto tvrdost nejen nezmírňuje, ale neodůvodněně ještě posiluje, neboť za existující zařízení považuje pouze zařízení v provozu do 30. října 2000, tedy více než dva roky před nabytím účinnosti zákona.

Absence přechodného ustanovení v našem zákoně pro probíhající stavební řízení ve svém důsledku znamenala, že investor či provozovatel nemohl dokončit již zahájené (během r. 2002) stavební řízení až k vydání stavebního povolení (od 1.1.2003 nelze vydat stavební povolení bez integrovaného povolení - § 45) a pokračovat v přípravě stavby daného zařízení podle původního předpokladu a harmonogramu. Musel by podat žádost o integrované povolení (až po 1.1.2003) a absolvovat celý postup až do získání pravomocného integrovaného povolení (což obnáší v optimistickém případě dobu nejméně cca 6 - 7 měsíců, v případě doplnění žádosti či odvolání i podstatně déle). Teprve poté by mohl podat novou žádost o vydání stavebního povolení (pravděpodobně se změnami původní projektové dokumentace, vyplývajících z podmínek integrovaného povolení) a bylo by od začátku zahájeno nové stavební řízení. Získání stavebního povolení by se tak zdrželo minimálně o tři čtvrtě roku i více, a to zcela nezaviněně ze strany investora, což by mu způsobilo nespravedlivou časovou, finanční a jinou ztrátu nebo újmu.

Proto byl tento nedostatek zákona řešen ještě na podzim roku 2002 novelou zákona, zavádějící přechodné ustanovení pro tyto případy: pro ta nová zařízení, pro která bylo ještě před nabytím účinnosti zákona (tj. před 1.1.2003) požádáno o stavební povolení, ale nebylo do této doby vydáno, je integrované povolení vyžadováno až k návrhu na zahájení kolaudačního řízení.

Dalším bodem, na který bych ráda upozornila, je zohlednění ekonomických aspektů.

V procesu EIA, který je komplexní odbornou expertizou z hlediska vlivů stavby na životní prostředí, navrhuje podmínky pro další přípravu, realizaci a provoz stavby zpracovatel posudku v návrhu stanoviska, a to především s ohledem na platnou legislativu v oblasti životního prostředí, stanovené limity a normy a na celkovou ekologickou zátěž dotčené lokality a stav životního prostředí v daném území. Ekonomická stránka nutných podmínek nebo opatření pro ochranu životního prostředí a jeho jednotlivých složek, která musí nebo by měl oznamovatel realizovat, se v procesu EIA prakticky neřeší. Následně tyto podmínky (buď v plném či redukováném rozsahu) přejímá příslušný úřad pro posuzování vlivů do svého stanoviska jako doporučující pro navazující správní řízení. Úřad vydávající rozhodnutí nebo povolení stavby tyto podmínky obvykle beze změny zahrne do svého správního rozhodnutí a investor nebo provozovatel má jen velmi malou nebo žádnou šanci tyto podmínky ovlivnit.

Naproti tomu v řízení o vydání integrovaného povolení si podmínky pro provoz daného zařízení navrhuje provozovatel sám podle svých možností. Cílem integrovaného přístupu ke kontrole znečištění ze strany příslušného správního úřadu, který vydává integrované povolení, je zabránit emisím do ovzduší, vody a půdy (včetně minimalizace produkce odpadů) všude, kde je to **prakticky schůdné**, a dosáhnout maximálního zlepšení kvality životního prostředí jako celku. Prostředkem k dosažení tohoto cíle bude především zavádění tzv. nejlepších dostupných technik (BAT - Best Available Techniques) a **rozumný přístup k vyjednávání podmínek provozu pro daná zařízení** (tzn. i s ohledem na situaci provozovatele zařízení).

BAT jsou nejučinnější a nejpokročilejší stupeň vývoje použitých technologií a způsobů jejich provozování, který umožňuje jejich zavedení **za ekonomicky a technicky přijatelných podmínek s ohledem na náklady a přínosy**, pokud jsou provozovateli zařízení za rozumných podmínek (zejména ekonomických) dostupné. To znamená, že příslušný úřad při stanovení závazných podmínek provozu v integrovaném povolení přihlédne k ekonomickým a technickým možnostem provozovatele a stano-

vené podmínky a emisní limity jsou výsledkem určité vzájemné dohody.

Je však potřeba zdůraznit, že podmínky provozu v integrovaném povolení, stanovené na základě vyjednávání s provozovatelem, nesmí být mírnější než podmínky, které by byly stanoveny v povoleních podle jednotlivých složkových zákonů, jež integrované povolení nahrazuje.

Postup IPPC a proces EIA se liší i z hlediska kontroly dodržování stanovených podmínek.

Příslušný úřad pro posuzování vlivů již prakticky nemá po vydání svého stanoviska s podmínkami možnost kontrolovat a ovlivňovat dodržování stanovených podmínek při realizaci a provozu stavby. Příslušný úřad je sice v postavení dotčeného úřadu v navazujících správních řízeních, ale nemusí, i když by měl, zahrnout do svého rozhodnutí podmínky stanoviska (v případě jejich nezahrnutí je nutno uvést pro tento krok důvody).

Naproti tomu v řízení o vydání integrovaného povolení stanoví příslušný povolující úřad (po projednání s provozovatelem a na základě vyjádření dalších subjektů zúčastněných v tomto řízení) závazné podmínky pro provoz daného zařízení a ze zákona je tento úřad oprávněn a povinen provádět kontrolu integrovaného povolení a provozu zařízení (a to v případech uvedených v zákoně) a na základě výsledků kontroly v případě závad či změny jiných okolností ukládat např. opatření k nápravě, vyzvat k podání žádosti o změnu integrovaného povolení, rozhodnout o zastavení provozu nebo jeho části apod.

Nakonec bych ještě chtěla zmínit rozdíly v účasti veřejnosti v řízení podle zákona o integrované prevenci a v procesu EIA podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí.

Během procesu EIA má široká veřejnost (každý bez omezení) několikanásobnou možnost zapojit se do procesu, a to jednak formou podání vyjádření a připomínek k dokumentům zveřejňovaným během procesu (oznámení, dokumentace, posudek), jednak účastí na veřejném projednání dokumentace a posudku, kde má možnost zkontrolovat, jak byly připomínky zapracovány, a případně může vyjádřit další připomínky. Veřejnost má rovněž možnost seznámit se s dokumenty vydanými příslušným úřadem (závěr zjišťovacího řízení, zápis z veřejného projednání, stanovisko) a zjistit, zda a jak byly podané připomínky akceptovány či zohledněny. Tímto způsobem má veřejnost možnost aktivně ovlivnit posuzovaný záměr z hlediska minimalizace jeho negativních vlivů na životní prostředí a ovlivnit i výslednou podobu stanoviska a jeho podmínek.

Z hlediska účasti veřejnosti na rozhodování ve věcech ochrany životního prostředí je v procesu EIA důležitá i ta skutečnost, že určitá část veřejnosti (místně příslušná jednotka občanského sdružení nebo obecně prospěšné společnosti chránící veřejné zájmy podle zvláštních předpisů nebo obecně dotčená záměrem) se při splnění podmínek stanovených v zákoně stává účastníkem navazujících řízení podle zvláštních právních předpisů, kde má opět možnost aktivně uplatnit své názory a připomínky k posuzovanému záměru.

V řízení o vydání integrovaného povolení je účast široké veřejnosti na rozhodování poněkud omezena a zákonem jsou přesně stanoveni účastníci tohoto řízení (jak z řad veřejnosti, tak ostatní), neboť se jedná o správní řízení podle správního řádu (zák. č. 71/1967 Sb., v platném znění). Účastníkem řízení je kromě provozovatele, obce a kraje (jako samosprávných územních celků), na jejichž území je nebo má být zařízení umístěno, také určená část dotčené veřejnosti, a to občanská sdružení, obecně prospěšné společnosti, zaměstnavatelské svazy nebo hospodářské komory, jejichž předmětem činnosti je prosazování a ochrana profesních zájmů nebo veřejných zájmů podle zvláštních předpisů. Účastníkem řízení jsou dále také obce nebo kraje, na jejichž území může toto zařízení ovlivnit životní prostředí, pokud se jako účastníci písemně přihlásily úřadu do 30 dnů od zveřejnění údajů ze žádosti. Za účastníka řízení se považuje i ten, kdo by jím byl podle zvláštních právních předpisů (např. podle zák. č. 114/1992 Sb., zák. č. 334/1992 Sb., zák. č. 289/1995 Sb., a další).

Účastníkům řízení zašle úřad celou předloženou žádost k vyjádření a současně zveřejní její stručné shrnutí, ke kterému se v určené lhůtě může každý vyjádřit, to zn. široká veřejnost bez omezení. Úřad rovněž následně zveřejní i vyjádření tzv. odborně způsobilé osoby (což je v podstatě návrh rozhodnutí o žádosti) a nařídí ústní jednání k projednání žádosti, na které přizve mj. i výše uvedené účastníky řízení z řad veřejnosti. Široká veřejnost (každý bez omezení) se tohoto ústního jednání neúčastní. Následně vydá úřad rozhodnutí o žádosti o vydání integrovaného povolení (buď povolení vydá nebo žádost zamítne z důvodů uvedených v zákoně) a zveřejní ho.

Na rozdíl od procesu EIA se však účastníci řízení o vydání integrovaného povolení nestávají z titulu tohoto zákona účastníky jiných správních řízení (např. následného stavebního řízení).

Na závěr je možno připomenout, že proces EIA je v naší legislativě zakotven od roku 1992 a jeho praktická aplikace nečinila ani nečiní významné problémy či potíže, neboť nenarušila podstatným

způsobem dosavadní systém přípravy a povolování staveb či zařízení, založený na jednotlivých správních řízeních podle zvláštních předpisů. Naproti tomu je integrovaná prevence a řízení o vydání integrovaného povolení zcela novým přístupem v naší legislativě a poměrně zásadním zásahem do stávajících povolujících správních řízení, který bude náročný zejména pro příslušné krajské úřady i další účastníky řízení. Věřím však, že po počátečních nejistotách, zmatcích či chybách se podaří nový integrovaný přístup k povolování staveb a provozu zařízení brzy zvládnout a bez problémů aplikovat v praxi a že se systém integrované prevence a kontroly znečištění stane účinným nástrojem ochrany a zlepšování životního prostředí v ČR.

Použité podklady:

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci

Směrnice Rady 96/61/EC o integrované prevenci a integrovaném řízení znečištění

Stav implementace a transpozice IPPC v ČR - Planeta 1/2002

Integrovaná prevence v ochraně ŽP - materiály z mezinárodní konference, Praha, březen 2001

*Ing. Zuzana Toníková
ENVI-TON, Praha*

Redakční poznámka:

Protože IPPC je v současné době aktuální a nová záležitost a má vztah k EIA, požádali jsme další přispěvatele o jejich názor na tuto problematiku

K této problematice též články v EIA 3/2002 a EIA 4/2002.

Konference SEA/EIA 2003

Ve dnech 18.3. a 19.3. se konala v Ostravě 4. celostátní konference EIA a SEA 2003, zorganizovaná Regionálním centrem EIA v Ostravě. První den zahájil ředitel odboru strategické EIA MŽP, ing. arch. Martin Říha se souhrnnou charakteristikou procesů EIA/SEA. Po něm vystoupili další představitelé státní správy, např. primátor města Zlín, náměstek primátora města Ostravy a zástupce hejtmána Moravskoslezského kraje se zkušenostmi s těmito procedurami při rozvoji obou měst a kraje. Následovaly příspěvky odborníků na tuto problematiku z praxe a ze státní zprávy, dále příspěvek zástupce nevládní organizace a příspěvky zástupců oznamovatelů, které se týkaly především dosavadních poznatků z posuzování vlivů na životní prostředí EIA podle zák.č. 100/2001 Sb., a jejich porovnání s posuzováním vlivů podle předchozího zák.č. 244/1992 Sb. Následná diskuse se rozvinula především kolem toho, co by mělo být po dosavadních zkušenostech se zák.č.100/2001 Sb., zapracováno do jeho chystané novely.

Druhý den byl věnován strategickému posuzování vlivů na životní prostředí SEA, na jeho stav v české republice a zkušenosti s jeho aplikací. Své příspěvky tu přednesli zadavatelé a zpracovatelé koncepcí. V následné diskusi se opět mluvilo hlavně o tom, co by bylo dobré ustanovit do nově připravovaného zákona o SEA.

Závěrečný blok druhého dne byl věnován novým trendům v procesu EIA/SEA, např. Posuzování vlivů vývozu na životní prostředí, Mezinárodním souvislosti EIA/SEA, Zákonu ČR o Antarktidě, vztahu procesů EIA a IPPC, informačnímu systému EIA.

Dobře zorganizovaná, programově zajímavá a hojně navštívená konference byla zpestřena společenským večerem, jehož hvězdou byl Voice Bandem Zlín pod vedením primátora města Zlín Tomáše Úlehly.

Redakce

Krátce

Upozorňujeme na webové stránky www.zdrojeenergie.cz, což je Atlas zařízení využívajících obnovitelné zdroje energií - informace o konkrétních instalacích využívajících obnovitelné zdroje energie.

MŽP zprovoznila v lednu 2003 webové stránky k projektu Informačního systému indikátorů životního prostředí a udržitelného rozvoje pod adresou <http://indikatory.env.cz>

Milí čtenáři

Jak jste si jistě všimli, rozšířili jsme tématický obsah časopisu EIA. Od EIA 3/2002 jsme se začali věnovat i problematice IPPC a SEA, které s EIA velmi těsně souvisí. Pro příští ročník časopisu EIA proto chystáme změnu názvu časopisu na EIA, IPPC a SEA.

Redakce

Konference ENVIRO 2003

9.4. až 11.4.2003,

Kladno, Hotel Kladno, Kokos Kladno-Sítná

Moto: "Udržitelný rozvoj - jeho lidská a systémová dimenze" (Management, životní prostředí, jakost, bezpečnost a ochrana zdraví při práci, integrovaná prevence, legislativa)

Podrobnosti najdete na <http://www.cert.cz>

Přihlášky:

Ing. Lux: 312 645 007,

e-mail: cert@cert.cz

EIA Posuzování vlivů na životní prostředí – vydává MŽP ve spolupráci s Centrem EIA při Českém ekologickém ústavu

- Redakce: Mgr. Naděžda Bilincová, ČEÚ, Kodaňská 10, 100 10 Praha 10, tel. 267 22 52 88, e-mail: bilincova@ceu.cz.
- Administrace a objednávky: SEVT a. s., Pekařova 4, 18 106 Praha 8 – Bohnice, tel. 283 09 03 54 (52), fax 233 55 34 22, e-mail sevt@sevt.cz. • ISSN - tištěná verze 1211-7269
- Předplatné měsíčníku Věstník a Zpravodaj MŽP s čtvrtletníkem EIA pro rok 2003 je 750,- Kč.
- Sazba: Litostudio.cz • Tisk: PeMa • Otištěné příspěvky nemusí vždy vyjadřovat stanovisko MŽP ČR