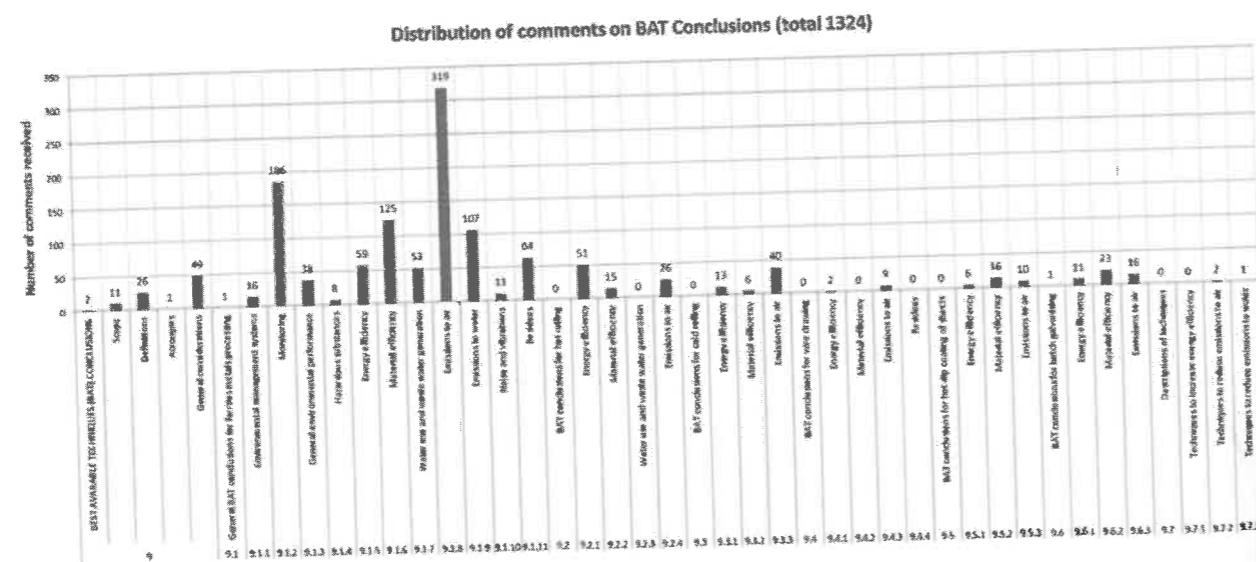


Obrázek 2 – Rozdělení připomínek k návrhu FMP BREF v březnu 2019 podle oddílů v kapitolách 2–8 (s výjimkou závěrů o BAT).  
Figure 2 – Distribution of comments on the March 2019 draft FMP BREF, by section within Chapters 2–8 (excluding the BAT Conclusions).



Obrázek 3 – Rozdělení připomínek k návrhu FMP BREF v březnu 2019 podle oddílů v kapitolách 9 (Závěry o BAT).  
Figure 3 – Distribution of comments on the March 2019 draft FMP BREF, by section within Chapters 9 (the BAT Conclusions).

Přeložil: Martin Cmiel

## AKTUÁLNÍ INFORMACE O ZMĚNÁCH LEGISLATIVY (ČESKÉ, SLOVENSKÉ, EU) V OBLASTI ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Petra Matušková, Jan Kolář  
CENIA, česká informační agentura životního prostředí, Česká republika

## CURRENT INFORMATION ABOUT CHANGES IN ENVIRONMENTAL LEGISLATION (CZECH, SLOVAK, EU)

Petra Matušková, Jan Kolář  
CENIA, Czech Environmental Information Agency, Czech Republic

V uplynulých 11 měsících (září 2018 – červenec 2019) došlo v legislativě České republiky a Slovenska k několika změnám, které mohou mít dopad na provozovatele žárových zinkoven. Na úrovni Evropské Unie naopak nedošlo k žádným zásadním změnám, které by měly dopad na provozovatele žárových zinkoven. Následující přehled shrnuje také další legislativní změny, které se ve sledovaném období udály a mohou se provozovatelů žárových zinkoven nějakým způsobem týkat nebo by alespoň neměly uniknout jejich pozornosti. Jedná se jak o hlavní oblasti životního prostředí (ovzduší, voda, odpady), tak o další relevantní právní předpisy.

V právním řádu České republiky byly novelizovány zejména zákony a prováděcí předpisy v oblasti ochrany ovzduší, vody, odpadů nebo ochrany přírody a krajiny.

Novela zákona o vodách definuje, kdy se stává srážková voda vodou odpadní – odvádí-li se odpadní voda a srážková voda společně jednotnou kanalizací, stává se srážková voda vtokem do této kanalizace vodou odpadní. Dále definuje povinnosti poplatníka poplatku za vypouštění odpadních vod do vod povrchových. Poplatník je povinen vést provozní evidenci o:

- sledování množství vypouštěného znečištění,
- objemu vypouštěných odpadních vod a
- dalších skutečnostech rozhodných pro určení výše poplatku.

Poplatník je povinen uchovávat veškeré podklady k vedení provozní evidenci po dobu 5 let.

Právnická nebo podnikající fyzická osoba se jako osoba provádějící odvoz odpadních vod akumulovaných v bezodtokové jímce dopustí přestupku tím, že:

- nevydá tomu, kdo tyto vody akumuluje, doklad podle § 38 odst. 8.

In the past 11 months (September 2018 – July 2019), several amendments were made to the legislation of the Czech Republic and Slovakia that may have an impact on operators of hot dip galvanizing shops. On the other hand, there were no major changes at the level of the European Union that would have an impact on operators of hot dip galvanizing shops. The following overview summarizes also the other legislative amendments that took place in the monitored period and may affect operators of hot dip galvanizing shops in any way or at least should not escape their attention. They are both legal amendments concerning major areas of the environment (air, water, waste) and other relevant legal regulations.

In the Czech body of law, amendments were made in particular to the laws and implementing regulations in the area of air and water protection, waste, or nature and landscape protection.

The amendment to the Water Act defines when rainfall water becomes waste water – when waste water and rainfall water is transported together by a combined sewer, rainfall water becomes waste water at the point of its inflow into the sewer. Furthermore, it defines the obligations of the payer of the fee for the discharge of waste water into surface waters. The fee payer is obliged to keep operational logs about the following:

- the monitoring of the amounts of discharged pollution,
- the volume of discharged waste water, and
- other operative events for the definition of the fee amount.

The fee payer is obliged to keep any supporting documents related to the keeping of operational logs for the period of 5 years.

The legal entity or enterprising natural person commits an offence as a person performing removal of the waste water accumulated in a non-outflow reservoir if:

- they fail to issue a receipt according to s. 38 (8) to the entity that accumulates these waters.

Právnícká nebo podnikající fyzická osoba se jako ten, kdo vypouští odpadní vody do vod povrchových, dopustí přestupku tím, že:

- neumožní odborně způsobilým osobám vstup do prostorů, kde se nachází kontrolovaný zdroj znečišťování, nebo nezajistí podmínky pro provedení kontroly včetně poskytnutí podkladů nezbytných pro provedení kontroly,
- neumožní pracovníkům kontrolní laboratoře vstup do prostorů, kde se nachází zdroj znečišťování, nebo nezajistí podmínky k odběru vzorků ze všech výpustí kontrolovaného zdroje znečištění.

V oblasti vod vešla v platnost nová vyhláška o náležitostech rozhodnutí a dalších opatření vodoprávního úřadu a o dokladech předkládaných vodoprávnímu úřadu. Tato vyhláška stanoví:

- a) doklady, které žadatel předkládá vodoprávnímu úřadu v případě žádosti o (např.):
  - povolení k nakládání s povrchovými nebo podzemními nebo jeho změnu,
  - povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových nebo podzemních nebo jeho změnu,
  - povolení k vypouštění odpadních vod s obsahem zvláště nebezpečné závadné látky do kanalizace nebo jeho změnu;
- b) doklady, které se předkládají vodoprávnímu úřadu v případě:
  - ohlášení udržovacích prací,
  - ohlášení obnovy vodního díla zničeného živelní pohromou nebo havárií,
  - ohlášení vodohospodářských úprav,
  - ohlášení vodních děl určených pro čištění odpadních vod do kapacity 50 ekvivalentních obyvatel, jejichž podstatnou součástí jsou výrobky označované CE;
- c) náležitosti rozhodnutí, opatření obecné povahy, souhlasů, vyjádření a závazných stanovisek vydávaných podle vodního zákona.

Novela zákona o ochraně ovzduší definuje, kdy se právnícká osoba nebo podnikající fyzická osoba dopustí přestupku. Musí jednou za tři roky (dříve jednou za dva roky), prostřednictvím odborně způsobilé osoby, provést kontrolu technického stavu a provozu spalovacího stacionárního zdroje nebo může nově předložit na vyžádání obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností potvrzení o provedení této kontroly nebo zprávu o pravidelné kontrole podle zákona o hospodaření energií. Nepřipojí-li k dokladu o provedení kontroly vyjádření výrobce nebo neprokáže, že o toto vyjádření požádal, dopustí se taktéž přestupku.

The legal entity or enterprising natural person commits an offence as a person who discharges waste water into surface waters if:

- they fail to enable qualified persons to enter the premises where a controlled source of pollution is located or fail to ensure the conditions required for a control to be performed, including the providing of supporting documents necessary for performance of the control,
- they fail to enable workers of a control laboratory to enter the premises where a controlled source of pollution is located or fail to ensure the conditions required for the taking of samples from all outlets of a controlled source of pollution.

In the area of waters, a new decree came into force on the particulars of decisions and other measures taken by the water authority and the documents to be submitted to the water authority. The decree sets forth the following:

- a) the documents to be submitted by an applicant to the water authority in case of an application for (for example):
  - the permit to handle surface waters or groundwater or a change in the permit,
  - the permit to discharge waste water into surface waters or groundwater or a change in the permit,
  - the permit to discharge waste water containing especially dangerous harmful substances into the sewer system or a change in the permit;
- b) the documents to be submitted to the water authority in case of:
  - notification of maintenance works,
  - notification of recovery of waterworks damaged by a natural disaster or accident,
  - notification of adjustment of watercourses and revitalization measures,
  - notification of waterworks designed for waste water cleaning up to the capacity of 50 equivalent inhabitants, the major part of which are products with CE marking;
- c) formal requisites of decisions, measures of general application, consents, statements and binding opinions issued according to the Water Act.

The amendment to the Air Protection Act defines when the legal entity or enterprising natural person commits an offence. Every three years (formerly every two years), they must engage a technically competent person to carry out a check of the technical condition and operation of their stationary combustion sources or they can newly submit, on request, a certificate proving that such a check has been performed or a report about a regular control according to the Energy Management Act to the municipal authority of a municipality with extended powers. If they fail to attach the manufacturer's comments to the certificate of a performed check or to prove that they have requested these comments, they will also commit an offence.

V oblasti ochrany ovzduší došlo také k novelizaci prováděcí vyhlášky („emisní vyhláška“). Nově jsou definovány způsoby stanovení specifických emisních limitů pro stacionární zdroje, pro něž byla podána kompletní žádost o povolení provozu nebo obdobné povolení podle dřívějších právních předpisů před 1. zářím 2013, a které byly uvedeny do provozu nejpozději 1. zářím 2014. U stacionárních zdrojů > 5 MW, spalujících pevné palivo se rozšířily emisní limity pro NOX vztahující se na spalování pevných paliv ve výtavném topeništi, pro TZL a CO přibyl emisní limit, který se vztahuje na spalování biomasy ve stacionárních zdrojích.

Novela zákona o odpadech definuje, že rtuť a sloučeniny rtuti, jak v čisté formě, tak ve směsích, jsou odpadem ve smyslu směrnice 2008/98/ES a odstraňují se způsobem, který neohrožuje lidské zdraví a nepoškozuje životní prostředí. Hospodářské subjekty vyrábějící chlor a alkalické hydroxidy, čistící zemní plyn či zabývající se těžbou a hutnictvím neželezných kovů zasílají ministerstvu životního prostředí v listinné nebo elektronické podobě:

- formulář obsahující údaje (o celkovém množství odpadní rtuti, které je uskladněno v každém jejich zařízení; údaje o celkovém množství odpadní rtuti, které bylo odesláno do jednotlivých zařízení provádějících prozatímní uložení, konverzi a případně solidifikaci odpadní rtuti nebo trvalé uložení odpadní rtuti, informace o umístění každého ze zařízení a jejich kontaktní údaje);
- kopie osvědčení obdržených v předchozím kalendářním roce (původ a množství uvedeného odpadu, jméno či název a kontaktní údaje dodavatele a vlastníka uvedeného odpadu, pro každou zásilku odpadní rtuti opouštějící zařízení – množství uvedeného odpadu a jeho obsah rtuti, místo určení a zamýšlené odstranění uvedeného odpadu, atp.).

V oblasti ekologické újmy dochází k definici toho, kdo a kdy může uložit preventivní opatření nebo nápravná opatření. Dříve bylo zahajováno řízení o uložení preventivních opatření nebo nápravných opatření pouze z moci úřední, jakmile se orgán dozvěděl o skutečnosti, která by nasvědčovala tomu, že mohlo dojít k ekologické újmě nebo pokud bezprostředně hrozil její vznik. Nyní může řízení o uložení preventivních opatření nebo nápravných opatření zahájit příslušný orgán na základě žádosti osoby:

- a) fyzická nebo právnícká osoba, která je ekologickou újmou dotčena nebo u níž je takové dotčení pravděpodobné, nebo

In the area of air protection, the implementing decree (“Emission Decree”) was amended. The methods are newly defined of how the specific emission limits are set for the stationary sources with respect to which a complete application for the operating permit a similar permit has been submitted according to the previous legal regulations before September 1, 2013 and which were put to operation not later than on September 1, 2014. The emission limits for solid-fuel-fired stationary sources > 5 MW have been extended for NOX, applying to solid fuel combustion in wet bottom furnaces. One emission limit was added for particulate matter (PM) and CO, which applies to biomass combustion in stationary sources.

The amendment to the Waste Act sets forth that mercury and mercury compounds, whether in pure form or in mixture, are the waste within the meaning of Directive 2008/98/EC and shall be discarded without endangering human health and without harming the environment. Operators producing chlorine and alkali hydroxides, cleaning natural gas or engaged in mining and metallurgy of non-ferrous metals shall send the following, in paper or electronic form, to the Ministry of the Environment:

- a form filled in with the required data (about the total amount of waste mercury deposited in any of their facilities; about the total amount of waste mercury sent to individual facilities securing temporary storage, conversion and solidification (if any) of waste mercury or permanent storage of waste mercury, information about the location of each of the facilities and their contact information);
- copies of the certificates obtained in the previous calendar year (the origin and amount of the specified waste, personal name or corporate name and contact information of the supplier and owner of the specified waste, for every consignment of waste mercury dispatched from the facility – the amount of the specified waste and the mercury content in it, the destination and planned discard of the specified waste, etc.).

In the area of environmental damage, it is defined who and when can impose preventive or remedial measures. In the past, proceedings on imposing preventive or remedial measures were initiated only by virtue of office as soon as the authority learned about any fact that would suggest that an environmental damage could have happened or if its occurrence immediately threatened. Now, proceedings on imposing preventive or remedial measures can be initiated by the competent authority at the request submitted by the following persons:

- a) the natural or legal person affected by the respective environmental damage or who is likely to be affected by such damage, or

- b) právnická osoba soukromého práva, jejímž předmětem činnosti je podle zakladatelského právního jednání ochrana životního prostředí a jejíž hlavní činností není podnikání nebo jiná výdělečná činnost.

Žádost o uložení preventivních opatření nebo nápravných opatření musí být doložena informacemi, ze kterých je patrné, že došlo k ekologické újmě nebo že taková újma bezprostředně hrozí. Osoby „a) a b)“ jsou oprávněny předložit příslušnému orgánu vyjádření související s případy ekologické újmy nebo s bezprostřední hrozbou jejího vzniku.

Od ledna 2019 jsou vyhláškou vymezeny národní přírodní rezervace Rohová a národní přírodní památky – Železná hůrka a V Jezírkách. Od dubna 2019 je vyhláškou vymezena zóna ochrany přírody Chráněné krajinné oblasti Moravský kras.

Slovenská legislativa byla novelizována zejména v oblasti odpadů, integrované prevence, ochrany veřejného zdraví nebo v oblasti lázeňství.

Od ledna 2019 nabývá účinnosti zákon o poplatcích za uložení odpadů. Tento zákon upravuje placení poplatků za uložení odpadů na:

- skládku odpadů,
- odkaliště.

Nevztahuje se na úložiště těžebního odpadu. Poplatek za uložení odpadu na skládku odpadů nebo odkaliště platí:

- poslední držitel odpadu („poplatník“),
- poplatníkem je i provozovatel skládky nebo odkaliště, a to i v případě, že skládka odpadů či odkaliště je na jeho pozemku či tento pozemek má v pronájmu za účelem provozování skládky,
- poplatníkem za komunální odpady je obec.

Poplatek za uložení odpadu na skládku odpadů se neplatí za:

- uložení inertního odpadu na skládku odpadů, v případě, že se na skládce odpadů použije na stavební práce, sanační práce, rekonstrukční práce, zásypové práce anebo na překrývání jednotlivých vrstev odpadu.

To neplatí pro skládku na inertní odpad. Poplatník poplatku za uložení odpadu na skládku odpadů je povinen:

- správně zařadit odpad za účelem placení poplatku za uložení odpadu na skládku odpadů do příslušné sazby podle zvláštního předpisu,

- b) the legal entity under the private law, whose object of activity, according to the instruments of incorporation, is environmental protection and whose main line of business is not entrepreneurship or another gainful employment.

The request for the imposition of preventive or remedial measures must be substantiated with information from which it is obvious that there was an environmental damage or that there is an imminent threat of such damage. Persons “a) and b)” are entitled to submit to the competent authority any statements related to cases of environmental damage or to an imminent threat of its occurrence.

Since January 2019, the Rohová National Nature Reserve and the national nature sanctuaries of Železná hůrka and V Jezírkách have been defined by a decree. Since April 2019, the natural protection zone of the Protected Landscape Area of the Moravian Karst has been defined by a decree.

The Slovak legislation has been amended in particular in the area of waste, integrated prevention, public health protection or in the spa sector.

The Act on Waste Deposition Fees will come to force from January 2019. This Act provides for the payment of fees for the waste deposition in:

- waste disposal sites,
- sludge lagoons.

It does not apply to the storage sites for extractive waste. The fee for waste deposition in a waste disposal site or sludge lagoon is paid by:

- the last holder of the waste being deposited (“the Payer”),
- The Payer means also the operator of a waste disposal site or sludge lagoon, including in the case when a waste disposal site or sludge lagoon is situated on the land which is the operator’s property or which the operator rents for the purpose of operating a waste disposal site,
- The Payers for municipal waste are municipalities.

The fee for waste deposition in a waste disposal site is not paid for:

- depositing inert waste in a waste disposal site if it is used at the waste disposal site for construction works, remediation works, reconstruction works, backfilling works or for covering individual layers of waste.

This provision does not apply to inert waste disposal site. The Payer of the fee for waste deposition in a waste disposal site is obliged:

- for the purpose of paying the fee for depositing the waste in a waste disposal site, to correctly classify the waste under the corresponding rate according to the special regulation,

- oznámít provozovateli skládky odpadů údaj o této sazbě každoročně do 28. února příslušného kalendářního roku anebo při prvním uložení odpadu po 28. únoru příslušného kalendářního roku.

Množství odpadu pro určení poplatku za uložení odpadu na skládku odpadů zjišťuje její provozovatel vážením na skládce odpadů. Poplatek za uložení komunálních odpadů na skládku odpadů vypočítá provozovatel skládky odpadů.

Novela zákona o integrované prevenci přinesla změnu v příloze žádosti, kde již nemusí být dokládán výpis z katastru nemovitostí k pozemkům a stavbám, ale stačí pouze doklad, který dokazuje, že má účastník řízení k pozemku anebo ke stavbě právo, které ho opravňuje zřídit anebo provozovat na pozemku požadovanou stavbu anebo provádět změny anebo udržovací práce na tomto pozemku, když není vlastníkem pozemku či staveb.

Novelou zákona o posuzování vlivů na životní prostředí došlo k tomu, že u oznámení o změně navrhované činnosti již není nutné doložit výpis z katastru nemovitostí.

Od ledna 2019 nabývá účinnosti nový zákon o některých opatřeních na snižování administrativní zátěže využíváním informačních systémů veřejné správy (zákon o byrokracii). Tento zákon má vliv např. na tyto zákony:

- Zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívání poľnohospodárskej pôdy,
- Zákon č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia,
- Zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov,
- Zákon č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon),
- Zákon č. 538/2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách.

Orgány státní správy mají při své úřední činnosti oprávnění získávat a využívat údaje evidované v informačních systémech veřejné správy a vyhotovovat si z nich výpisy a tyto údaje a výpisy si v nevyhnutelném rozsahu navzájem bezplatně poskytovat.

V oblasti veřejného zdraví se doplňuje nařízení, kterým se stanovují podrobnosti o strategických hlukových mapách a akčních plánech ochrany před hlukem. Zvyšují se akční hodnoty hlukových indikátorů L<sub>noc</sub> pro venkovní prostředí ze 40 na 50 dB a L<sub>noc</sub> pro venkovní prostředí se zvláštní ochranou před hlukem z 35 na 45 dB.

- To communicate to the operator of a waste disposal site the information about such a rate annually by 28 February of the respective calendar year or upon the first deposition of the waste after 28 February of the respective calendar year.

The quantity of waste on the basis of which the fee for depositing waste in a waste disposal site is to be determined is established by its operator by means of weighing carried out at the waste disposal site. The fee for depositing municipal waste in a waste disposal site is calculated by the operator of a waste disposal site.

The amendment to the Act on Integrated Prevention introduced a change in the annex to the application, where it is not necessary to provide the Land Registry Certificate for lands and structures any more; it suffices to only present a document proving that a party to the proceedings regarding a land or a structure has the title that authorizes the party to establish or operate a required structure on the land or to make changes or perform maintenance work on this land in case he is not the owner of the respective land or structure.

As a result of the amendment to the Environmental Impact Assessment Act, it is no more necessary to enclose the Land Registry Certificate with a notification of a change in the proposed activity.

From January 2019, the new Act on Certain Measures for Reducing Administrative Burdens by Using Public Administration Information Systems (Anti Bureaucracy Act) will come in force. This Act has an impact on for example the following legal regulations:

- Act No. 220/2004 Z.z. on the protection and use of agricultural land,
- Act No. 245/2003 Z. z. on integrated environmental pollution and prevention control,
- Act No. 555/2005 Z. z. on energy efficiency of buildings,
- Act No. 569/2007 Z.z. on geological works (the Geological Act),
- Act No. 538/2005 Z. z. on natural healing waters, natural healing spas, spa sites and natural mineral waters.

In performing their official activities, state authorities are entitled to obtain and use the data registered in the state administration information systems, make excerpts from them and to provide these data and excerpts to one another free of charge to the extent necessary.

In the area of public health, a regulation is supplemented that provides for details about strategic noise maps and action plans for protection against noise. The action values of the L<sub>noc</sub> noise indicators for external environment have been increased from 40 to 50 dB and the L<sub>noc</sub> for the external environment with special protection against noise from 35 to 45 dB.

V oblasti lázeňství vstoupila v platnost v říjnu 2018 vyhláška stanovující ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů a přírodních minerálních zdrojů v Martině a druhy zakázaných činností v tomto ochranném pásmu. Od května 2019 nabývá účinnosti vyhláška, kterou se ustanovují ochranná pásma přírodních minerálních zdrojů s označením vrt LH-2A, vrt LH-3, vrt LH-4 a vrt LH-5 v Legnave a druhy zakázaných činností v těchto ochranných pásmech.

V legislativě Evropské Unie bylo několikrát novelizováno nařízení o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (nařízení REACH). Upraveno bylo také nařízení o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek. Změny se týkaly látek, které nejsou v provozech žárového zinkování používány nebo specifických příloh nařízení, které nejsou pro provozovatele žárových zinkoven relevantní.

Novelizací nařízení o dobrovolné účasti organizací v systému Společenství pro environmentální řízení podniků a audit (EMAS) bylo stanoveno, že organizace registrované v systému EMAS musí v souladu s Přílohou IV každoročně vypracovat environmentální prohlášení, nebo jej aktualizovat. Environmentální prohlášení musí být schváleno akreditovaným nebo licencovaným environmentálním ověřovatelem (s výjimkou malých organizací vyňatých podle článku 7). Organizace, které se připravují na registraci v systému EMAS, musí předložit schválené environmentální prohlášení rovněž v rámci žádosti o registraci.

In the spa sector, the decree determining the protective zones of natural medicinal and natural mineral resources in Martin and the types of prohibited activities in this protective zone came to force in October 2018. From May 2019, the decree determining the protective zones of the natural mineral resources identified as drill hole LH-2A, drill hole LH-3, drill hole LH-4 and drill hole LH-5 in Legnava and the types of prohibited activities in this protective zone will come to force.

In the European Union legislation, the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals regulation (the REACH regulation) was amended several times. The regulation concerning the export and import of dangerous chemicals was also modified. The modifications applied to the substances which are not used in hot dip galvanizing plants, or specific annexes to the regulation were modified which are not relevant for operators of hot dip galvanizing shops.

The amendment to the regulation on the voluntary participation by organizations in a Community eco-management and audit scheme (EMAS) sets forth that the organisations registered in the EMAS scheme must, in accordance with Annex IV, annually draw up or update their environmental declaration. The environmental declaration must be approved by an accredited or licensed environmental verifier (except for the small organisations exempted according to Article 7). Organisations preparing to be registered in the EMAS scheme must submit an approved environmental declaration also as a part of their application for the registration.

*Translated by: Překlady a tlumočení Hradilová*

## NEJNOVĚJŠÍ VÝVOJ NA GLOBÁLNÍCH TRZÍCH SE ZINKEM A V OBLASTI ŽÁROVÉHO ZINKOVÁNÍ

Martin van Leeuwen  
Mezinárodní sdružení pro zinek

## RECENT DEVELOPMENTS IN THE GLOBAL ZINC AND HDG MARKETS

Martin van Leeuwen  
International Zinc Association

### 1. ABSTRAKT

Růst světové poptávky po zinku od roku 2000 oslabuje, protože Čína se stala vyspělou ekonomikou, která nyní kopíruje trend vyspělých zemí. Tempo čínského růstu poptávky po zinku v příštích pěti letech bude velmi podobné tempu růstu celosvětové poptávky po zinku. Indie nadále vykazuje relativně vysoké tempo růstu; absolutní čísla jsou však mnohem menší než u obří Číny, kde se spotřebuje téměř polovina celosvětově vyráběného zinku. Očekává se, že růst poptávky po zinku v USA v příštích 5 letech bude vyšší než v Evropě, kde pravděpodobná recese může zhoršit ekonomiku.

Trh s dodávkami rafinovaného zinku se právě změnil z deficitního trhu na přebytkový trh. Tam, kde spotřebitelé intenzivně čerpali z vykazovaných a nevykazovaných zásob a zásoby klesly na nejnižší úroveň za více než deset let, se nyní očekává, že se zásoby pomalu dostanou na lepší úroveň. Recyklace zinku zaznamenala silný růst; zejména recyklace zinku v ocelovém prachu v podobě oxidů zinečnatých na nový primární zinek překročila úroveň 1 milion tun zinku ročně. Zinkový šrot recyklovaný na sekundární zinek je důležitou surovinou pro žárové zinkovny a pro výrobce mosazi.

Evropský trh žárového zinkování vykazuje od roku 2013 silný růst. Také severoamerický trh žárového zinkování od roku 2018 vykazuje opět růst, ale domácí dodávky oceli jsou vyšší než růst produkce žárového zinkování, což vede ke stagnaci v pronikání na trh. Čínský trh žárového zinkování čelí velkým výzvám v podobě opatření na ochranu životního prostředí, ve zvýšených nákladech, zpomalení růstu poptávky a v nabídce převyšující poptávku, ale zároveň má dobré příležitosti v oblasti solárních fotovoltaických panelů, dopravních tunelů a lešenářských výrobků.

Kontinuálně pozinkovaná ocelová výztuž (CGR) je nový proces, který je nyní k dispozici v Severní Americe, Dubaji a Číně pro kontinuální výrobu výztuže odolné vůči korozi. Tento proces je velmi účinný, a přestože hmotnost zinkového povlaku je o něco nižší než u povlaků žárového zinkování, poskytuje pro tento konkrétní účel dostatečnou ochranu a trvanlivost.

### 1. ABSTRAKT

The growth in global zinc demand has been weakening since 2000, because China has become a mature economy now following a similar pattern as developed countries. Chinese zinc growth rate in the next five years will be very similar to the global zinc demand growth rate. India is continuing to report very strong growth rates relatively; however, the absolute numbers are much smaller than for giant China where almost half of the zinc produced globally is consumed. US zinc demand growth in the next 5 years is expected to do better than Europe, where a possible recession may deteriorate the economy.

The refined zinc supply market has just turned from a deficit into a surplus market. Where consumers have been drawing heavily on reported and unreported stocks and stocks have fallen to their lowest levels for over a decade, it is now expected that stocks will recover slowly to more healthy levels. The recycling of zinc has seen a strong growth; in particular recycling of zinc in steel dusts, through Waelz Zinc Oxides to new primary zinc, has passed the level of 1 million tons of zinc per year. Recycled zinc scrap to secondary zinc is an important feedstock for general galvanizers and brass producers.

The European HDG market has shown a strong growth from 2013. Also, the North American HDG market shows growth again since 2018, but domestic steel shipments are outpacing HDG production in growth leading to a stagnated market penetration. The Chinese HDG market is facing major challenges in environmental protection measures, increased costs, slowing demand growth and oversupply, but is seeing good opportunities in Solar PV, Utility Tunnels and scaffold products at the same time.

Continuous Galvanized Rebar (CGR) is a new process now available in North America, Dubai and China for the continuous production of corrosion resistant rebar. This process is very efficient, and while the zinc coating weight is slightly lower than HDG coatings, it gives sufficient protection and durability for this particular purpose.

