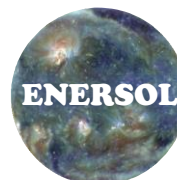




Ministerstvo životního prostředí
České republiky



PROGRAM ENERSOL 2019

„Jak žáci středních škol hodnotí využívání obnovitelných zdrojů energií, opatření k energetickým úsporám a snižování emisí v dopravě ve svém okolí“

PŘÍLEŽITOST PRO ŽÁKY A UČITELE VŠECH STŘEDNÍCH ŠKOL V ČR A PARTNERSKÝCH ZEMÍCH EU

ÚSPORY ENERGIÍ, OBNOVITELNÉ ZDROJE ENERGIÍ, SNIŽOVÁNÍ EMISÍ V DOPRAVĚ

PROGRAM PODPORY ODBORNÉHO VZDĚLÁVÁNÍ A TALENTOVANÝCH ŽÁKŮ STŘEDNÍCH ŠKOL



Shrnutí zásad 16. ročníku projektu:

První zásada spočívá v přípravě formou odborných seminářů, exkurze a výkladu pravidel, str. 3 - 4, prioritní témata „Hospodaření s vodou“

Druhá zásada: Regionální centra požádají své zřizovatele (nejlépe hejtmanů a radních) o udělení gesce a předloží jim současně pozvání na krajskou konferenci

Třetí zásada: RC předají svým odborným porotcům v dostatečném předstihu Pravidla hodnocení, včetně hodnotících tabulek, str. 10 – 13

Čtvrtá zásada: Opětovně je zdůrazněno, že zařazení projektu do kategorie Enersol a praxe je podmíněno spoluprací s firmou a jejím odborníkem. Tato spolupráce musí být doložena informacemi na druhé straně (obalu) projektu.

Pátá zásada: Účast v reprezentačním družstvu na mezinárodní konferenci v Senici na Slovensku je podmíněna prezentací projektu v angličtině

Šestá zásada: Prioritou pro rok 2019 vyhlášenou MŽP jsou témata hospodaření s vodou

OBSAH PRAVIDEL PROGRAMU ENERSOL 2019

Kapitola první

- | | |
|---|--|
| <u>1. Jednání s ministrem ŽP k prioritám projektu v r. 2019</u> | <u>11. června 2018 (Ležal, Herodes)</u> |
| <u>2. Jednání se státní tajemnicí MŠ Slovenska</u>
<u>mezinárodní konference</u> | <u>19. června 2018 (Herodes, Paradeiser)</u> |
| 3. konference rady partnerů, aktualizace pravidel | 24. – 26. 07. 2018, Znojmo |
| 5. Odborné semináře v krajích | říjen 2018 – do 10. 1. 2019 |
| 6. Krajské konference Enersol: | |

		Termín konference	Termín jarních prázdnin (převážně)
Pardubický kraj	Pardubice.....	12. 2. 2019, úterý	<u>4. 2. – 10. 2. 2019*</u>
Středočeský kraj	Rakovník.....	13. 2. 2019, středa	4. 2. – 10. 2., 18. – 24. 2., <u>25. 2. – 3. 3.*</u> a 4. 3. – 10. 3.
Kraj Jihočeský	Tábor.....	14. 2. 2019, středa	4. 2. – 10. 2., 4. 3. – 10. 3. a <u>11. 3. – 17. 3.*</u>
Kraj Vysočina	Jihlava	15. 2. 2019, čtvrtek	<u>4. 3. – 10. 3. 2019*</u>
Moravskoslezský	Ostrava	19. 2. 2019, úterý	<u>4. 2. – 10. 2. 2019*</u>
Královéhradecký	Hradec Králové.....	20. 2. 2019, středa	<u>25. 2. – 3. 3. 2019*</u>
Plzeňský kraj	Plzeň	21. 2. 2019, čtvrtek	11. 2. – 17. 2. a <u>25. 2. – 3. 3. 2019*</u>
Olomoucký kraj	Mohelnice.....	22. 2. 2019, pátek	<u>11. 3. – 17. 3. 2019*</u>
Jihomoravský	Letovice.....	26. 2. 2019, úterý	<u>11. 2. – 17. 2. 2019*</u>
Praha	Praha	27. 2. 2019, středa	11. 2. – 17. 2. a <u>18. 2. – 24. 2. 2019*</u>
Karlovarský kraj	Cheb.....	28. 2. 2019, čtvrtek	<u>18. 2. – 24. 2. 2019*</u>
Zlínský kraj	Otrokovice.....	01. 3. 2019, pátek	<u>25. 2. – 3. 3. 2019*</u>

Poznámka: tučně vyznačeny jsou termíny jarních prázdnin regionálních center Enersol

7. Celostátní konference Enersol ČR 2019	21. – 22. 3. 2019, (ČT - PÁ) Pardubice
8. Mezinárodní konference Enersol EU 2019	25. – 26. 4. 2019, (ČT - PÁ) Senica
9. Osmá valná hromada AE (volební)	10. 5. 2019, HŠ a SOŠ řemesel Velké Meziříčí
10. Konference rady partnerů (prázdninová RP)	23. – 25. 7. 2019, Olomouc

Kapitola druhá

Smlouva o dílo s autorskou kanceláří projektu

Kapitola třetí

Partnerství

Sociální partnerství – gesce a manažerská zodpovědnost za její vyjednání:

- Úřad vlády

kancelář projektu

- Ministerstvo životního prostředí

kancelář projektu

- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy *kancelář projektu*
- Ministerstvo průmyslu a obchodu *kancelář projektu*
- Asociace krajů ČR *kancelář projektu*
- hejtmani, radní pro školství a radní pro životní prostředí: *ředitelé regionálních center*

Strategické partnerství

- uzavírají školy s firmami, zodpovídají *ředitelé regionálních center*

Kapitola čtvrtá

Program vzdělávání

I. Cílové skupiny: učitelé EVVO a žáci SŠ

II. Formy vzdělávání

A. odborné semináře Enersol – nutná podmínka pro zahájení 16. ročníku!

Cíle: výklad pravidel, termínů, zpracování projektů a jejich zařazení do kategorií a odborná přednáška na témata projektu, zejména „hospodaření s vodou“

Témata přednášek:

- problematika sucha, problematika ovzduší v lidských sídlech, úspora energií

- Solární, větrná, vodní, geotermální energie, biomasa/fytomasa
- Energetické úspory: v bydlení i v průmyslu (elektrická energie, voda, plyn, fosilní paliva, dřevo, recyklace), vše ve vztahu ke snižování emisí a ochraně ŽP
- Snižování emisí v dopravě (elektromobilita, palivové články, CNG, E85, zvyšování účinnosti pohonných jednotek)

Priorita vyhlášená MŽP a MPO pro semináře: Problematika sucha (hospodaření s vodou), problematika ovzduší v lidských sídlech (snižování emisí, elektromobilita, výměna topidel na tuhá paliva, atd.), úspora energií

Vhodný doplněk k seminářům - odborné exkurze k tématům Enersolu

B. žákovské projekty Enersol 2019

Kapitola pátá

OSNOVA PRAVIDEL PROJEKTU ENERSOL 2019

I. Hlavní cíle

II. aktivity projektu Enersol

aktivita číslo 1: **Odborné semináře nebo exkurze**

aktivita číslo 2: **Žákovské projekty Enersol**

aktivita číslo 3: **Krajské soutěžní přehlídky a popularizace projektu Enersol**

09. 02. 2019 – 01. 03. 2019

aktivita číslo 4: **Celostátní konference:**

21. – 22. 03. 2019, Pardubice

aktivita číslo 5: **Mezinárodní konference:**

25. – 26. 04. 2019, Senica

Informace k vybraným kapitolám projektu Enersol 2019:

Kapitola pátá

DEFINICE PRAVIDEL PROJEKTU ENERSOL 2019

I. Hlavním cílem

je vzdělávat cílovou skupinu v tématech alternativních energií, energetických úspor (včetně vody) a snižování emisí v dopravě. Pro motivaci žáků a učitelů je zvolena forma organizace soutěžních přehlídek žákovských projektů na krajských konferencích a celostátní a mezinárodní konferenci.

Druhým cílem je hodnotit úroveň znalostí našich žáků ve srovnání se vzdělaností žáků středních škol okolních zemí EU (Slovenska, Rakouska, Polska, Německa a Slovinska).

Třetím cílem je prosazovat témata projektu i v netechnických středních školách a měnit osobní postoje mladé generace k alternativám energetického mixu, energetických úspor a osobní angažovanosti mladé generace v omezování emisí.

II. aktivity projektu Enersol

Aktivita číslo 1: Odborné semináře nebo exkurze, **NEZBYTNÁ PODMÍNKA PRO ZAHÁJENÍ PROJEKTU !**

Regionální centra přihlášená do projektu Enersol 2019 podpoří regionální partnerské školy uspořádáním odborného semináře, případně i exkurze. Pro šestnáctý ročník jsou za prioritu vzdělávání zvolena témata:

- problematika sucha, problematika ovzduší v lidských sídlech, úspora energií

Lektora k uspořádání odborného semináře zajišťuje ředitel regionálního centra, resp. po dohodě ředitel některé z partnerských škol. Odborné semináře jsou v RC organizovány od října 2018, ale nejpozději do 10. ledna 2019. Odborné zaměření semináře musí podpořit výběr témat žakovských projektů. Je nezbytnou formou vzdělávání učitelů a žáků projektu Enersol. Je třeba vhodně reagovat na vyhlášené priority MŽP. RC zajistí odborníky na témata seminářů (vhodná je spolupráce s VAK, odbornými útvary svého zřizovatele a odborníky z firem).

Aktivita číslo 2: Žakovské projekty Enersol a priority šestnáctého ročníku

Jsou stěžejní projektovou aktivitou. Jejich zpracování a následná prezentace ve škole, na veřejnosti, na krajské, celostátní a mezinárodní konferenci, nejlépe vystihují program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty v tématech OZE, energetických úspor nebo snižování emisí v dopravě. Žáci, jejich učitelé a odborníci z praxe realizují touto formou vzdělávací programy na základě sdílení informací o konkrétních technologiích, jejich ekonomice, vlivu na ŽP, vlivu na veřejné mínění, ale i o zaváděných inovacích.

I. VYMEZENÍ TÉMAT PRO ZPRACOVÁNÍ PROJEKTŮ

- 1) Úspory energií v bydlení (nízkoenergetické - pasivní a inteligentní domy s využitím rekuperace tepla, sofistikované řízení spotřeby všech druhů energií)
Úspory vody (priorita 15. ročníku)
- 2) Úspory energií v průmyslových firmách, školách, institucích veřejné správy (témata nabízejí firmy), v domácnostech i krajině (v tomto případě se jedná zejména o téma hospodaření s vodou!)
- 3) Využívání obnovitelných zdrojů energií:
 - solární elektrárny
 - fototermické kolektory
 - fotovoltaické panely
 - větrníky
 - malé vodní elektrárny (do 10 MW výkonu)
 - geotermální elektrárny
 - pěstování technických plodin a dřevin
 - biopaliva druhé generace, například z lesních zbytků a zemědělského odpadu.
 - tepelná čerpadla
 - bioplynové stanice, skládkové plyny

- 4) Využívání technologií na snížení emisí v dopravě
- palivové články
 - **elektromobily (priorita 16. ročníku)**
 - CNG (stlačený zemní plyn), LPG (zkapalněný ropný plyn), LNG (stlačený zemní plyn)
 - zvýšení efektivity spalovacích i vznětových motorů
 - hybridní pohonné jednotky (elektromotor a spalovací motor)
 - a dále dle námětů průmyslových firem
- 5) Vliv OZE na zdraví a kvalitu života. Ochrana životního prostředí (vhodné téma, zejména pro zdravotnické školy)

Novinka pro šestnáctý ročník:

Projekty zpracované v souladu s prioritami MŽP budou na celostátní konferenci Enersol zařazeny do hodnocení o POHÁR MINISTRA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.

II. KATEGORIE PROJEKTŮ

1. Enersol a praxe
2. Enersol a inovace
3. Enersol a popularizace

1. Enersol a praxe (HLAVNÍ KATEGORIE PROJEKTU, BEZ PROJEKTŮ TÉTO KATEGORIE NEMŮŽE BÝT DRUŽSTVO KRAJE PŘIZVÁNO NA CELOSTÁTNÍ KONFERENCI)

ZÁSADNÍ PODMÍNKA PRO ZAŘAZENÍ PROJEKTU DO TÉTO KATEGORIE:

„Musí být vyplněna druhá strana obalu projektu (pod názvem anotace projektu), a to s informacemi o odborné firmě a konkrétním odborníkovi (poradci), který na projektu s žákem a učitelem spolupracoval“. Pokud nebudou tyto informace uvedeny, je povinná první odborná porota při formálním hodnocení náležitostí projektu převést projekt do kategorie ENERSOL + INOVACE“ Odborníkem spolupracujícím na projektu může být kterýkoliv vlastník investice, správce majetku nebo zaměstnanec firmy. Podmínka bude splněna i v případě, že žák zpracuje projekt s rodiči.

Projekty této kategorie musí být zaměřené na: témata podporující vzdělávání žáků formou spolupráce s odborníky na alternativní energie, úspory energií nebo inovace v dopravních pohonech. Obsahem projektů jsou informace o reálně využívaných technologiích OZE, architektuře úsporného bydlení, zásadních opatřeních k úspoře energií v

institucích nebo v zavádění moderních dopravních systémů, a to ve vlastním kraji (regionu). Žák musí být na základě projektu schopný prezentovat před veřejností získané informace z prostředí reálné praxe a současně v projektu vyjádří i svůj osobní názor na ekonomiku provozu, šetrnost k životnímu prostředí a společenský význam.

Tato forma projektů charakterizuje energetickou, stavební nebo dopravní politiku regionu a vybízí k hledání nových řešení očima mladé generace. Jejich podstatou je popis energetického zařízení využívajícího OZE, popis architektury úsporného bydlení, přijímaná opatření k energetickým úsporám v průmyslu, veřejné správě nebo službách a realizovaná technická opatření k omezení emisí v našich městech, a to vše ve spolupráci s odborníky z těchto hospodářských odvětví. Součástí projektu může být i vyrobená maketa prezentující získané zkušenosti. Není podmínkou!, může být názorným doplňkem projektu k výraznějšímu předvedení získaných informací.

Za charakteristické pro Kategorii Enersol a praxe jsou získané informace z prostředí reálné praxe a VLASTNÍ NÁZOR ŽÁKA na jejich využití v praxi a ochranu životního prostředí. Tvorba modelu nebo výrobku v této kategorii je vítaným doplňkem projektů a bude po zásluze bodově oceněna)

2. Enersol a inovace

Tato kategorie umožní žákům zpracovávat projekty Enersol ze získaných informací o trendech v technologiích OZE, používaných materiálech, opatření v prosazování úspor, resp. přijímaných technických opatření snižujících zatížení emisemi (ať již topením v bytech a RD, emisí z dopravy nebo průmyslových firem). Není povinností žáka zabývat se pouze informacemi ze svého regionu, nebo vyrábět funkční model zařízení, ale žáci mají možnost zpracovávat projekty prostřednictvím internetu, odborných článků nebo odborné literatury.

Co je podstatné pro tuto kategorii?

Projekty se nemohou omezit pouze na opis sofistikovaných údajů z různých informačních médií, ale podstatné pro jeho hodnocení je VYJÁDŘENÍ ÚVAHY ŽÁKA, jak lze tyto informace využít k ochraně životního prostředí ve vlastním regionu. Zásada aplikace získaných informací ke konkrétnímu využití je rozhodující k posouzení, zda projekt v této kategorii splnil svůj účel.

V projektu Enersol vedle vzdělávací funkce nabízí tato kategorie využití novinek zaváděných kdekoli na světě, jejichž aplikace dle názoru žáka by přinesla praktické výsledky i ve vlastním regionu.

Tvorba modelů nebo funkčních výrobků je v této kategorii vítaným doplňkem! Zásadní proto je, aby žák prostřednictvím svého projektu nabídl nová (inovativní) řešení, která nejsou v naší zemi nebo v jeho regionu dosud zavedena. Pokud je nenabídne, nemůže být jeho projekt zařazen na krajskou soutěžní přehlídku, případně do reprezentace svého kraje.

3. Enersol a popularizace

Z hlediska širšího zapojení škol a propagace projektu, je jejím obsahem umělecké ztvárnění vyhlášených témat projektu (keramika, literární činnost, divadelní scénky, vzdělávací programy pro děti, propagační předměty, audiovizuální pořady, webové stránky, logolink Enersol apod.). Tato kategorie využívá schopností žáků ze všech sektorů středního školství. Pravidla pro tuto kategorii nevymezují konkrétní formu (výrobku, grafiky, literárního díla, vzdělávacího programu, učební pomůcky aj), ale podmiňují vazbu výsledného produktu na témata Enersol 2019. Smyslem je zapojit větší okruh středních škol (gymnázia, umělecké a ostatní netechnické školy) pro osvětu a popularizaci témat Enersolu, jako projektu s vazbou na přesně definovanou oblast ochrany životního prostředí.

Vyhlášená témata pro tuto kategorii jsou hospodaření s vodou a elektromobilita.

Doporučení pro školy k podpoře svých žáků

- 1) získat informace o energetické a dopravní koncepci samosprávného kraje, průmyslových firem, nebo zemědělských a stavebních společností
- 2) získat informace o dostupných lokalitách OZE a zprostředkovat svým žákům exkurzi a jednání s odborníky
- 3) podpořit své žáky při organizaci anket o veřejném mínění

- 4) Zprostředkovat žákům jednání s odborníky firem nebo pracovníky odborných útvarů na energetiku nebo dopravu u samosprávných krajů

III. FORMÁLNÍ NÁLEŽITOSTI PROJEKTŮ

1. Obal projektu:

Jeho jednotné zadání pro všechny projekty Enersol 2019 je přílohou pravidel.

2. Druhá strana projektu:

obsahuje anotaci projektu, která nadále slouží ke zpracování informací o všech projektech nového ročníku do Sborníku Enersol 2017. Tento požadavek byl projednán na konferenci rady partnerů v Hluboké nad Vltavou 21. – 23. července 2015. Smyslem je popularizovat všechny autory projektů, školy a firmy (odborníky-poradce) věnující se vzdělávání k tématům EVVO z oblastí šetrných technologií a ochrany ŽP.

3. Obsah kategorií Enersol a praxe a Enersol a inovace:

Projekty musí být zpracovány v této osnově:

a) Anotace (viz příložená šablona)

- **anotace bude součástí tištěné části sborníku** a je nezbytné, aby **zmiňovala firmu a poradce**, se kterými žák/žáci spolupracoval(i).
- pokud anotace nebude uvedena (viz povinná druhá strana projektu), bude projekt převeden do kategorie Enersol a inovace.

b) Úvod: Proč jsem si vybral(a) uvedené téma...

c) Stručná charakteristika projektu, k jaké technologii se projekt váže

- **obecný popis technologie** (není vhodné zpracovávat dlouhé popisky informací získaných z literatury nebo internetu)
- lze využít informace z jakéhokoliv informačního zdroje
- pro kategorii projektu Enersol a praxe nesmí být tato část projektu zásadní
- *u kategorie projektu Enersol a inovace lze spojit body c) a d), tj. stručnou charakteristiku projektu a obsah projektu, do jedné pasáže.*

d) Obsah projektu:

- u kategorie Enersol a praxe jsou tyto informace čerpány **z prostředí reálné praxe** využívané technologie, nebo prováděných opatření k energetickým a emisním úsporám. Zaměření do oblastí provozních zkušeností, ekonomických výhod, ochrany životního prostředí

e) Ankety, průzkumy:

- Zejména u společensky kontroverzních témat (větrníky, bioplynové stanice a solární pole) je velmi vhodné (nikoli podmínkou) zařadit do projektu průzkum veřejného mínění. Doporučuje se získávat informace, zejména od místního obyvatelstva (přímý průzkum) a teprve následně zprostředkovaně názory spolužáků nebo veřejnosti prostřednictvím internetových sítí. Otázky kladené v těchto průzkumech je vhodné zpracovat do názorných grafů.

- Závěr projektu: Vlastní hodnocení získaných zkušeností, vyjádření vlastních názorů a nápadů k využití získaných informací v praxi. **Dobře zpracovaný závěr hraje významnou roli v hodnocení projektu**

f) Zdroje.:

Pokud nebudou uvedeny zdroje, odkud autor čerpal, bude MÍT POROTA PRAVOMOC NEUDĚLIT VÍCE JAK POLOVINU CELKEM MOŽNÝCH BODŮ ZA FORMÁLNÍ HODNOCENÍ.

g) Přílohy – zejména **fotodokumentace** zachycující autora, poradce, popisovanou investici a ankety, zejména s místními občany, **významná součást hodnocení projektu!!!**

Další formální podmínky zpracování projektů:

Práce musí být zpracována v softwaru **Word**

Písmo Times New Roman velikost 12, řádkování 1,5; okraje 2,5 cm na obou stranách

Obrázky v jpg (pokud jsou mimo vlastní text), grafy, tabulky ... mohou být uvedeny v textu nebo v příloze – dle uvážení autora

Projekt musí začínat obsahem a stránky budou číslovány.

Maximální rozsah práce je 15 stránek, včetně příloh, titulní a druhé strany (obalu) projektu! Pokud bude tento rozsah překročen, je třeba tuto skutečnost řádně zdůvodnit a informovat regionální centrum Enersol (a následně porotce).

Zpracované projekty musí být odevzdány v termínu stanoveném příslušným regionálním centrem v **tištěné i v elektronické podobě.**

UPOZORNĚNÍ K HODNOCENÍ:

Z důvodu nezbytné podpory tvořivé iniciativy žáků, kteří zpracují model nebo výrobek s vazbou na jejich projekt, je na rozhodnutí poroty v kategorii Enersol a praxe k dosaženým bodům přidělit 5 – 20 bodů. Rozpětí je zvoleno tak, aby odborná porota rozlišovala kvalitu a pracnost vytvořeného žakovského výrobku. Nejvyšší počet bodů náleží funkčnímu výrobku!!!

I z důvodu této změny hodnocení předají RC členům odborné poroty výtah pravidel pro hodnocení s upozorněním, že na postupová místa nelze zařadit práce, která tato pravidla projektu nesplňují!

Poznámka: Žáci, kteří postoupí na krajskou, celostátní nebo mezinárodní přehlídku, zpracují projekt také v **Power Pointu** k prezentaci s využitím dataprojektoru. V případě celostátní přehlídky je vhodné (doporučuje se), aby prezentace byla zpracována oboujazyčně (v češtině i angličtině). V případě postupu na mezinárodní konferenci bude využita pouze anglická verze.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Regionální centra odevzdají projekty v elektronické verzi metodickým pro výrobu Sborníku

prostřednictvím úschovny, nebo na CD romu, Opětovně ověřte, zda je vyplněna druhá strana s informacemi o anotaci projektu! jména metodických pracovníků budou upřesněna.

ČINNOST ODBORNÝCH POROT

1. Regionální centrum: první odborná porota (doporučeno zastoupení 3 porotců)

Projekty odevzdané v listinné podobě a termínu do krajského regionálního centra ENERSOL jsou porotci nejdříve formálně vyhodnoceny, zda obsahují požadované náležitosti a teprve následně je zpracováno hodnocení dle metodiky pro práci odborné poroty. Výsledkem činnosti první odborné poroty je stanovit pořadí v jednotlivých kategoriích. **Každá práce musí být hodnocena nejméně dvěma nezávislými porotci.** V případě, že dvě práce obdrží od porotců stejný počet bodů, je třeba, aby tyto práce vyhodnotil třetí, nezávislý porotce. Nezávislost porotců spočívá v tom, že mezi porotcem a hodnoceným projektem není vztah, který by mohl ovlivnit přidělený počet bodů. Členové první odborné poroty stanoví minimálně pořadí prvních 8 projektů kategorie „Enersol a praxe“, prvních 4 projektů kategorie „Enersol a inovace“ a prvních 2 projektů kategorie „Enersol a popularizace“. Takto stanovená Výsledková listina s takto stanoveným pořadím se doporučuje, pokud je dostatek vypracovaných projektů. Ostatní pořadí nemusí být číselně stanoveno, pokud ředitel regionálního centra nerozhodne jinak.”

Rozhodnutí Rady partnerů Asociace Enersol ze dne 26. 9. 2017 k hodnocení kategorie Enersol + praxe (Chtelnice, SR):

Z důvodu nezbytné podpory tvořivé iniciativy žáků, kteří zpracují model nebo výrobek s vazbou na jejich projekt, bude v kategorii Enersol a praxe k dosaženým bodům 4 kategorií automaticky přidáno 10 – 20 bodů. Rozpětí je zvoleno tak, aby odborná porota rozlišovala i kvalitu a pracnosti vytvořeného žakovského výrobku. Nejvyšší počet bodů náleží funkčnímu výrobku!!! Do hodnotící tabulky bude doplněn 5 sloupec: Výrobek-model. K tomuto hodnocení bude uplatněna váha 1.

Rozhodnutí Rady partnerů Asociace Enersol ze dne 29. 8. 2012 ke složení a práci odborných porotců při posuzování žakovských projektů v jednotlivých krajích:

Členové odborné poroty musí splňovat podmínku nezávislého hodnocení, tj. nejsou vybráni ze zástupců partnerských škol nebo regionálního centra projektu. Mohou však být přizváni ze škol z jiných krajů, po dohodě regionálních center, nebo vybráni z řad nezávislých odborníků firem, energetických agentur, odborníků samosprávných krajů, apod.

Max. počet členů poroty není stanoven, doporučuje se, aby porota byla tříčlenná a byla složena z pedagoga, odborníka na problematiku projektu z praxe a zřizovatele středních škol kraje. O konečném počtu členů odborné poroty rozhoduje ředitel RC i s ohledem na počet projektů nebo finanční rozpočet, případně jiné dohody.

Pro všechna regionální centra partnerských krajů projektu jsou závazná hodnotící kritéria pro hodnocení kategorií „Enersol a praxe“ a „Enersol a inovace“. Kritéria i pro patnáctý ročník projektu Enersol zůstávají v nezměněné podobě odsouhlasené na poradě partnerů v říjnu 2012 v Praze, pouze u kategorie Enersol + praxe je doplněno 4. kritérium „Výrobek/model“.. Pro hodnocení kategorie „Enersol a popularizace“ se doporučuje kritéria využít nebo vhodně přizpůsobit.

2. Krajská přehlídka: druhá odborná porota (doporučeno zastoupení 3 porotců)

je vytvořena, zejména z pracovníků samosprávných krajů (Krajských úřadů - útvarů pro životní prostředí nebo školství), poslanců, senátorů, představitelů NÚV, expertů z krajských energetických agentur, odborníků z firem, nebo učitelů – koordinátorů EVVO. Zastoupení učitelů v odborné porotě se doporučuje z jiného kraje z důvodu objektivity. Členové této poroty hodnotí „obhajobu projektu“, která je prováděna prezentací jeho autora/autorky, kvalitu zpracovaného projektu v tištěné podobě a obsah zpracovaného tématu. Hodnocení je provedeno na

předepsaných formulářích. Výsledkem činnosti druhé odborné poroty je stanovení pořadí v jednotlivých kategoriích a sestavení reprezentačního družstva kraje nebo hlavního města Prahy.

V) ÚPLNÉ ZNĚNÍ METODIKY PRO PRÁCI ODBORNÝCH POROT ENERSOL 2019:

Úvodem: Za sestavení odborné poroty na krajskou přehlídku je zodpovědný ředitel/ka regionálního centra. Je nezbytné, aby porota byla složena z významných osobností, jejichž výsledkem je nezpochybnitelné hodnocení kvality žákovských projektů a sestavení reprezentačního družstva. Protože v každém kraji jsou projekty zaměřeny v souladu s prioritami daného území, doporučuje se, aby jeden z členů poroty byl odborníkem na převažující témata projektů. Za sestavení poroty na celostátní přehlídku je zodpovědná autorská kancelář projektu po dohodě s prezidentem Asociace Enersol, přičemž využívá dlouhodobou spolupráci s Národním ústavem pro vzdělávání.

Porota má:

- Na krajské soutěžní přehlídce 3 členy (pedagog, odborník, zástupce veřejnosti, zejména zřizovatele)
- Na celostátní a mezinárodní soutěžní přehlídce 3 členy, včetně zástupce Národního ústavu pro vzdělávání
- Při sestavování poroty se přihlíží k zastoupení obou pohlaví
- Každý porotce se drží jednotných zásad hodnocení platných pro celý průběh projektu
- Porota si volí předsedu, který prezentuje při závěrečném hodnocení úroveň žákovských projektů
- Textovou formu prezentací má k dispozici porota dopředu, tato forma je součástí kritérií hodnocení Povinností regionálního centra, nebo autorské kanceláře, je zajistit včasné předání žákovských projektů členům odborné poroty
- Porota neklade otázky (mohou být zavádějící, matoucí, zdržují, ...).
- Za porotu komunikuje a protesty řeší předseda poroty.
- Bodové hodnocení se zapisuje do jednotné hodnotící tabulky (CHT). Tuto tabulku mají k dispozici v elektronické podobě všechna regionální centra (textově je součástí těchto pravidel). **V tabulce u kategorie Enersol + praxe je doplněn 5 sloupec k bodovému hodnocení výrobku nebo modelu.**

Způsob hodnocení

- Při nedodržení zadání může porota práci vyloučit z hodnocení (prostou většinou hlasů porotců), nebo přesunout projekt z kategorie Enersol+praxe do ka Enersol + inovace (viz neprokázání spolupráce s odborníkem/firmou na 2. straně projektu-anotace).
- Každý porotce uděluje body ve výši 0 – 10 (nejlepší = 10).
- **Po ohodnocení posledního příspěvku se provede přepočít bodů** tak, aby se sjednotila váha porotců. Korekce průměru každého porotce na celkový průměr a přepočít udělených bodů porotcem korekčním součinitelem (KS). $KS = \text{podíl bodového průměru porotce k celkovému bodovému průměru}$
Přepočít provede automaticky programové nastavení tabulky (CHT).

Hodnotí se podle tří kritérií:

- o **formální úroveň předložené práce (váha1)**, hodnotí se písemná část – zejména dodržení zadání, soulad práce s pravidly, úprava, rozsah, gramatická a pravopisná úroveň, správné odkazy, citace, zdroje, respektování autorských práv (zejména obrázky, myšlenky, SW...)
 - o **odborná úroveň práce (váha2)**, odborná správnost (jednotky, fyzika, matematika...), vlastní myšlenky, skladba (analýza problému-návrhy řešení - směrný výstup), zhodnocení výsledků, porovnání přínosů výsledku (účinnost, úspora emisí, energie, financí, práce, skleníkových plynů, ...), experiment, měření, **anketa, uplatnitelnost v praxi, práce se zdroji dat, inovativnost,**
 - o **úroveň prezentace projektu (váha2)** – oblečení, srozumitelnost, poutavost, schopnost sdělit myšlenky, grafická úroveň
- Čtvrté kritérium u Kategorie Enersol + praxe je vázáno na výrobek nebo model zařízení popisovaného v projektu.

TABULKY HODNOCENÍ (jsou závazné pro všechna regionální centra projektu a následně pro práci odborné poroty na celostátní konferenci)

KATEGORIE ENERSOL + PRAXE

SOUTĚŽÍCÍ	NÁZEV PRÁCE	POROTCE 1					AŽ POROTCE 3					CELKEM BODŮ	PŘEPOČET BODŮ	POŘADÍ
		FORMÁLNÍ	ODBORNÁ	PREZENTACE	VÝROBEK	CELKEM	FORMÁLNÍ	ODBORNÁ	PREZENTACE	VÝROBEK	CELKEM			
		váha 1	váha 2	váha 2	váha 1		váha 1	váha 2	váha 2	váha 1				
Pavel Novák														

KATEGORIE ENERSOL + INOVACE, ENERSOL + POPULARIZACE

SOUTĚŽÍČÍ	NÁZEV PRÁCE	POROTCE 1				AŽ POROTCE 3				CELKEM BODŮ	PŘEPOČET BODŮ	POŘADÍ
		FORMÁLNÍ	ODBORNÁ	PREZENTACE	CELKEM	FORMÁLNÍ	ODBORNÁ	PREZENTACE	CELKEM			
		váha 1	váha 2	váha 2		váha 1	váha 2	váha 2				
Pavel Novák												

VI) METODIKA SESTAVENÍ VÝSLEDKOVÉ LISTINY KRAJSKÉ SOUTĚŽNÍ PŘEHLÍDKY

1. ZÁSADA

KAŽDÁ KATEGORIE JE HODNOCENA SAMOSTATNĚ DO VLASTNÍ VÝSLEDKOVÉ LISTINY

2. ZÁSADA

NA KRAJSKOU SOUTĚŽNÍ PŘEHLÍDKU POSTUPUJE max. 14 NEJLEPŠÍCH PROJEKTŮ takto:

a) POKUD SE ŽÁCI PARTNERSKÝCH ŠKOL ZAPOJÍ DO VŠECH TŘÍ KATEGORIÍ:

Z KATEGORIE „ENERSOL A PRAXE“

POSTUPUJE MINIMÁLNĚ 8 PROJEKTŮ A VÍCE

Z KATEGORIE „ENERSOL A INOVACE“

POSTUPUJÍ MAXIMÁLNĚ 4 PROJEKTY A MÉNĚ

Z KATEGORIE „ENERSOL A POPULARIZACE“

POSTUPUJÍ MAXIMÁLNĚ 2 PROJEKTY

Maximální počet postupujících do krajské soutěžní přehlídky: 14 žáků

b) POKUD SE ŽÁCI ZAPOJÍ JEN DO KATEGORIÍ „ENERSOL A PRAXE“ A „KATEGORIE ENERSOL A INOVACE“

Z KATEGORIE „ENERSOL A PRAXE“

POSTUPUJE MINIMÁLNĚ 10 PROJEKTŮ A VÍCE

Z KATEGORIE „ENERSOL A INOVACE“

POSTUPUJÍ 4 PROJEKTY A MÉNĚ

Maximální počet postupujících do krajské soutěžní přehlídky: 14 žáků

POKUD SE ŽÁCI ZAPOJÍ JEN DO KATEGORIÍ „ENERSOL A PRAXE“ A „ENERSOL A POPULARIZACE“

Z KATEGORIE „ENERSOL A PRAXE“

POSTUPUJE 12 PROJEKTŮ A VÍCE

Z KATEGORIE „ENERSOL A POPULARIZACE“

POSTUPUJÍ 2 PROJEKTY A MÉNĚ

Maximální počet prezentujících na krajské soutěžní přehlídce: 14 žáků

VII) ZPŮSOB SESTAVENÍ REPREZENTAČNÍCH DRUŽSTEV ENERSOL KRAJŮ/Hlavního města Prahy

Reprezentační družstvo každého kraje je sestaveno podle bodových výsledků druhé odborné poroty takto:

Kategorie „ENERSOL A PRAXE“ nejúspěšnější 4 žáci
Kategorie „ENERSOL A INOVACE“ nejúspěšnější 2 žáci
Kategorie „ENERSOL A POPULARIZACE“ nejúspěšnější žák
Celkem..... 7 žáků (v případě zapojení družstva do všech 3 kategorií)

Kategorie „ENERSOL A PRAXE“ nejúspěšnější 4 žáci
Kategorie „ENERSOL A INOVACE“ nejúspěšnější 3 žáci
Celkem 7 žáků (v případě nezapojení družstva do kategorie „ENERSOL A POPULARIZACE“)

Kategorie „ENERSOL A PRAXE“ nejúspěšnějších 5 žáků
Kategorie „ENERSOL A POPULARIZACE“ nejúspěšnější žák
Celkem 6 žáků (v případě nezapojení družstva do kategorie „ENERSOL A INOVACE“)

POZNÁMKA: na celostátní soutěžní přehlídce nelze sestavit družstvo bez účasti zástupců kategorie „ENERSOL A PRAXE“, která projekt orientuje k plnění jeho hlavních vzdělávacích cílů.

VIII) MOŽNOST ZMĚNY POŘADÍ VE VÝSLEDKOVÉ LISTINĚ REPREZENTAČNÍCH DRUŽSTEV KRAJŮ

Pokud škola zapojená do projektu Enersol 2019 už předem negarantuje účast svého zástupce (žáka, žákyni) na celostátní konferenci, nemůže být žák zařazen do reprezentačního družstva kraje. Z rozhodnutí ředitele regionálního centra může být v tomto smyslu změněna Výsledková listina a žák bude zařazen na první nepostupové místo.

Aktivita číslo 3: Krajské soutěžní přehlídky spojené s popularizací projektu

- **Cíl:** Osvěta témat OZE, energetických úspor a snižování emisí v dopravě prostřednictvím prezentujících žáků
- **Místo konání:** volí ředitel regionálního centra ve spolupráci, případně po dohodě se svým zřizovatelem, samosprávným krajem. V krajích, kde převzal nad projektem osobní záštitu hejman, nebo člen rady, je vhodné projednat možnost uspořádat krajskou konferenci v zasedacím sále zastupitelstva kraje (je však na rozhodnutí ředitele RC).
- **Program:** **Program konference je rozložen na tři části:**
 1. část: vystoupení zástupců zřizovatele a dalších zúčastněných osobností

2. část: přehlídka soutěžních žákovských projektů (max. 14, z toho min. 8 z kategorie „Enersol a praxe“, max. 4 z kategorie „Enersol a inovace“ a max. 2 z kategorie „Enersol a popularizace“)

Délka prezentace projektu je stanovena na max. 7 minut a je nepřekročitelná!

Projekt prezentuje pouze jeden žák v časovém limitu 7'

K vyhodnocení projektů zřizuje regionální centrum „Středisko výpočtů Enersol“

3. část: Vyhodnocení výsledků, ocenění nejlepších, sestavení reprezentačního družstva kraje/hlavního města Prahy

- **Doporučený okruh účastníků** krajské konference a přehlídky soutěžních projektů Enersol 2019:

zástupci zřizovatele (hejtman, radní pro ŽP a radní pro školství),

vedoucí odborů školství a ŽP KÚ a jejich spolupracovníci

zástupci MŠMT, MŽP, NÚV

poslanci PS a SP ČR (místně příslušní)

představitelé HK, ÚP, města

odborníci z partnerských firem (zejména s vazbou na vyhlášené priority Ministerstva životního prostředí)

prezident a viceprezident Asociace Enersol

zástupci technických a pedagogických fakult místních univerzit

ředitelé všech partnerských škol, jejich zástupci a učitelé,

všichni žáci, kteří zpracovali projekty

další odborníci, zejména členové odborných porot, představitelé Vzdělávací agentury Kroměříž, zástupci partnerských regionálních center (doporučení: představitel(é) alespoň jednoho regionálního centra z jiného kraje)

- **Předpokládaný počet účastníků: 60 - 100**

Oblečení reprezentujících: Žáci na krajské soutěžní přehlídce vystupují ve společenském obleku.

ZVLÁŠTNÍ UJEDNÁNÍ: Z důvodu, co nejlepší přípravy reprezentačního družstva na celostátní soutěžní přehlídku a z důvodu prezentace zvolených projektů ve Sborníku ENERSOL 2019, je povoleno v přípravném období doprecizovat projekt tak, aby byly odstraněny případné nesrovnalosti gramatické i odborné (např. správné užití fyzikálních jednotek). Na doplnění se podílí učitel-koordinátor se svým žákem-representantem.

Aktivita číslo 4: Celostátní konference a přehlídka soutěžních projektů Enersol

a) Adresa konference:

- **Cíl:** Vyhledávání a podpora talentovaných žáků středních škol a osvěta témat OZE, energetických úspor a snižování emisí v dopravě prostřednictvím členů reprezentačních družstev krajů ČR
- **Místo konání:** **Pardubice (jednací sál bude upřesněn)**
- **Program:** Hlavní program konference je rozložen na tři části:

1. část: vystoupení přítomných hostů a odborníků
2. část: přehlídka soutěžních žákovských projektů (z každého kraje: 2 z kategorie „Enersol a praxe“, 1 z kategorie „Enersol a inovace“ a 1 z kategorie „Enersol a popularizace“, tj. 4 prezentující z každého reprezentačního družstva)
Délka přednesu je stanovena na max. 7 minut a je nepřekročitelná! Projekt prezentuje pouze jeden žák! Projekty hodnotí odborná porota podle platné metodiky. Ke zpracování výsledků poroty je zřízeno „Středisko výpočtů Enersol“
3. část: Vyhodnocení výsledků, ocenění nejlepších, sestavení reprezentačního družstva České republiky

Doprovodný program konference:

Je součástí pobytu delegací a je určen zejména pro žáky delegací krajů. Jeho zpřesnění bude provedeno s hlavními manažery konference Ing. Ladislavem Štěpánkem a Mgr. Martinem Valentou

Zváni jsou všichni členové Asociace Enersol

- Předpokládaný počet účastníků: **až 200, z toho: asi 110 žáků a 90 členný pedagogický doprovod a hosté**
- termín pořádání konference Enersol 2019 ČR: **čtvrtek - pátek, 21. – 22. března 2019 v Pardubicích**

b) Pravidla účasti na celostátní soutěžní přehlídce Enersol 2019

Zásada první: KDO MŮŽE REPREZENTOVAT SVŮJ KRAJ

Reprezentační družstva krajů v jednotlivých kategoriích zastupují pouze nejlepší z pořadí krajských soutěžních přehlídek. Pouze z důvodu onemocnění, nebo objektivních závažných důvodů, může zastoupit nepřítomného reprezentanta další v pořadí z krajské soutěžní přehlídky.

Zásada druhá: POČET PREZENTACÍ V JEDNOTLIVÝCH KATEGORIÍCH

KATEGORIE „ENERSOL A PRAXE“

Z reprezentačního družstva prezentují první dva soutěžící z krajské soutěžní přehlídky.

KATEGORIE „ENERSOL A INOVACE“

Prezentuje vítěz této kategorie z krajské soutěžní přehlídky

KATEGORIE „ENERSOL A POPULARIZACE“

Prezentuje vítěz této kategorie z krajské soutěžní přehlídky

MAXIMÁLNÍ POČET PREZENTUJÍCÍCH Z KAŽDÉHO REPREZENTAČNÍHO DRUŽSTVA KRAJE: 4 ŽÁCI

Zásada třetí: POČET ZÁSTUPCŮ DRUŽSTEV NA ODBORNÉM TESTU

Každé reprezentační družstvo budou zastupovat při zpracování odborného testu dva žáci, kteří nebyli zařazeni mezi prezentující a budou určeni kapitánem družstva

Zásada čtvrtá: OTÁZKY ODBORNÉHO TESTU

Reprezentanti budou skládat test zahrnující 30 otázek. Test bude vytvořen z 50 otázek, které zpracují představitelé SPŠ strojní a stavební Tábor z prvních dvou dílů odborných skript projektu „Zelený most mezi školou a praxí“. Webové stránky, kde lze odborná skripta nalézt: www.zelenymost.cz

Zásada čtvrtá: MAXIMÁLNÍ DÉLKA PREZENTACE JEDNOHO PROJEKTU

Je pro všechny prezentující stanovena na max. 7'. Čas prezentace bude měřen, přičemž po odeznění signálu bude výklad přerušen.
Je zrušeno ustanovení o dotazech porotců.

Zásada pátá: HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ DO SOUTĚŽE DRUŽSTEV

Získané body za prezentace ve všech třech kategoriích a z odborného testu se započítávají do celkového bodového zisku družstva. Družstva, která neobsadí některou z kategorií tak nemohou zvítězit! Toto ustanovení neovlivní hodnocení jednotlivců v kategoriích.

Zásada šestá: SESTAVENÍ REPREZENTAČNÍHO DRUŽSTVA ENERSOL ČESKÁ REPUBLIKA

Do reprezentačního družstva Enersol ČR je delegován nejlepší reprezentant z každého kraje, který získá od odborné poroty nejvíce bodů, buď z kategorie „Enersol a praxe“, nebo „Enersol a inovace“.

c) Pravidla pro odbornou porotu

Odborná porota JE TRÍČLENNÁ, zastoupená nezávislými a odbornými porotci. Porota je stanovena dohodou představitelů Vzdělávací agentury Kroměříž a Asociace Enersol. Vyhlašování výsledků družstev i jednotlivců v dílčích kategoriích se provádí až při závěrečném ceremoniału. Do této doby musí být výsledky ochráněny před zveřejněním a případně zapečetěny. Metodika hodnocení vyplývá z obecných zásad

d) Oblečení reprezentujících. Žáci na celostátní konferenci vystupují ve společenském oděvu

Aktivita číslo 5: Mezinárodní konference a přehlídka projektů Enersol

a) Hlavní adresa konference:

- Cíl: **Osvěta témat OZE, energetických úspor a snižování emisí v dopravě prostřednictvím členů reprezentačních družstev partnerských krajů projektu a porovnání kvality znalostí a dovedností na mezinárodní úrovni**
- Místo konání: **SOŠ Senica, V. P. Tótha**
- Program: **Hlavní program konference je rozložen na tři části:**
 1. část: vystoupení zúčastněných osobností a představitelů místní samosprávy
 2. část: přehlídka žákovských projektů
Délka přednesu je stanovena na 10 minut a je nepřekročitelná!
Projekty sice hodnotí odborná porota, ale nikoliv pro stanovení pořadí jednotlivců nebo družstev! Důvodem závěrečného verbálního hodnocení je vyjádření zda setkání splnilo stanovené cíle a zda se zvyšuje kvalita odborného vyjadřování i osobních postojů mladých lidí k tématům ochrany ŽP.
 3. část: Vystoupení předsedy poroty, ocenění všech reprezentantů

Doprovodný program konference: (v pravomoci manažerů konference)

Dohodnuté počty účastníků:

Česká republika: 60, z toho 20 žáků

Rakousko: 20, z toho 15 žáků

Polsko: 4, z toho 3 žáci
Německá spolková republika: 20, z toho 14 žáků
Slovinsko: 4, z toho 3 žáci

- Předpokládaný počet účastníků součtem s delegáty hostitelské země: 180, z toho: cca 90 žáků a 90 členný pedagogický doprovod a hosté
- termín pořádání konference Enersol EU 2019 čtvrtek – pátek, 25. – 26. dubna 2019

b) Pravidla pro účast na mezinárodní soutěžní přehlídce Enersol EU 2019

Pravidlo první: KDO MŮŽE REPREZENTOVAT ČESKOU REPUBLIKU?

Reprezentační družstvo ČR zastupují nejlepší soutěžící z kategorií „Enersol – praxe“ a „Enersol – inovace“ z celostátní soutěžní přehlídky a krajů, jejichž účast potvrdily RC Enersol. V ČR pouze z důvodu onemocnění, může zastoupit nepřítomného reprezentanta druhý v pořadí z celostátní soutěžní přehlídky.

Nezbytná podmínka: Členem reprezentačního družstva z každé země se může stát pouze žák, který odprezentuje svůj projekt v anglickém jazyce!!!

Pravidlo druhé: KDO REPREZENTUJE PARTNERSKÉ ZEMĚ V PROJEKTU ENERSOL?

Reprezentační družstva Slovenska, Slovinska, Německé spolkové republiky, Polska, Rakouska a případně dalších zemí, zastupují žáci středních škol delegovaných regionálními centry projektu Enersol těchto zemí (ve spolupráci s manažery pro zahraniční spolupráci). Projekt je v zahraničí zastoupen (s výjimkou Slovenska) partnerskými školami, která jsou do této role vyjednána jejich českými gestory. Jako základní princip účasti zahraničních reprezentací je přijat princip českého gestorství. Čeští gestori zodpovídají za přípravu těchto zahraničních delegací na mezinárodní soutěžní přehlídku Enersol a k tomu zajistí překlad těchto Pravidel, seznámí je s podmínkami účasti, zásadami zpracování a prezentace projektů, překladatelstvím a doprovodem delegací v místě konání mezinárodní přehlídky. Čeští gestori zodpovídají za porušování pravidel z důvodu jejich neznalosti. To se týká také společenského oděvu žáků prezentujících svou školu, nebo zemi.

Pro rozvoj mezinárodní spolupráce bude prostřednictvím Asociace Enersol nabízeno řešení dlouhodobé udržitelnosti uzavřením mezinárodních dohod mezi ministerstvy školství nebo životního prostředí, které umožní garanci dlouhodobé udržitelnosti této mezinárodní spolupráce. V přechodné fázi bude předkládána každoročně ministrově pro životní prostředí žádost o jeho osobní podporu formou dopisů relevantním partnerům.

Představitelé zahraničních regionálních center se stávají společně s jejich čs. gestory členy Mezinárodní rady partnerů projektu Enersol a garantují plnění těchto Pravidel. Snahou je, aby v nejbližší budoucnosti postupně zorganizovali regionální nebo celostátní žákovské soutěžní přehlídky projektů Enersol ve svých zemích, podle zkušeností z ČR, Rakouska a Slovenska.

Pravidlo třetí: POČTY REPREZENTANTŮ PROJEKTU ENERSOL 2019

Předpokládané počty reprezentantů jednotlivých zemí jsou odvozeny z mezinárodní konference Enersol EU 2019 a z důvodu jejího konání v partnerské škole SOŠ Senica tako:

Česká republika:	počet členů reprezentačního družstva, předpoklad	11
Slovensko:	počet členů reprezentačního družstva, předpoklad	11
Slovinsko:	počet členů reprezentačního družstva, předpoklad	2
Německo:	počet členů reprezentačního družstva, předpoklad	4
Rakousko:	počet členů reprezentačního družstva, předpoklad	4
Polsko:	počet členů reprezentačního družstva, předpoklad	2
Celkový počet reprezentantů mezinárodní soutěžní přehlídky		34

Pravidlo čtvrté: POČET PREZENTUJÍCÍCH

V přehlídce projektů budou vystupovat všichni zástupci jednotlivých zemí přihlášení svými projekty prostřednictvím svých gestorů. Za ČR a SR vystupují nejlepší žáci z celostátních soutěžních přehlídek. Z uvedeného vyplývá, že pokud bude do projektu v ČR zapojeno 11 krajů, bude prezentovat své práce 11 žáků. Podle uvedeného pravidla nemohou za ČR prezentovat projekty dva žáci z jednoho kraje, ale naopak z ostatních zemí mohou prezentovat své projekty například i 3 žáci z jedné školy. Změna oproti minulým letům je projednána s ohledem na snahu získat do projektu i další země EU.

Pravidlo páté: JEDEN PROJEKT – JEDEN PREZENTUJÍCÍ

Každý projekt může prezentovat pouze jeden zástupce, tzv. reprezentant projektu. Je nepřipustné, aby jeden projekt zastupovaly týmy žáků.

Pravidlo šesté: OCENĚNÍ VÝSLEDKŮ

Budou oceněni všichni reprezentanti přítomných zemí, kteří budou své projekty prezentovat (vždy však pouze jeden žák = jeden projekt). Soutěž družstev nebude od tohoto ročníku organizována, oceněny budou delegace za podporu konference.

Pravidlo osmé: OČEKÁVANÉ POČTY ÚČASTNÍKŮ DELEGACÍ JEDNOTLIVÝCH ZEMÍ

Česká republika:	60, z toho 20 žáků
Rakousko:	20, z toho 15 žáků
Polsko:	4, z toho 3 žáci
Německá spolková republika:	20, z toho 14 žáků
Slovinsko:	4, z toho 3 žáci
Slovensko:	hostitelská země má právo rozhodnout o složení své delegace samostatně

Poznámka: Právo na účast mají členové Klubu džentlmenů Enersol.

Pravidlo sedmé: OBLEČENÍ VYSTUPUJÍCÍCH

Reprezentanti na mezinárodní konferenci vystupují ve společenském oděvu

Pravidlo osmé: PŘEKLADATELSTVÍ

Pro účast zahraničních delegací, je povinností českého gestora své zahraniční delegaci zabezpečit tři podmínky:

- 1. podmínka:** Překlad vybraného textu těchto Pravidel do jazyka dané země
- 2. podmínka:** Překlad prezentovaných projektů zahraničního účastníka v tištěné podobě pro 3 člennou odbornou porotu min. týden předem
- 3. podmínka:** Přítomnost svého překladatele na soutěžní přehlídce a jeho komunikace s členy zahraniční delegace

Pro šestnáctý ročník projektu je jednacím jazykem konference angličtina.

ČESKÉ GESTORSTVÍ ZAHRANIČNÍCH DELEGACÍ

Slovenská republika:	SOU P. V. Tótha 31/5, Senica	Mgr. Pavol Paradeiser, <i>ředitel</i> tel. 905 895 494, email: paradeiser@sossenica.sk
Český gestor:	Vzdělávací agentura Kroměříž, s.r.o.,	Ing. Jiří Herodes, <i>jednatel</i> tel. 0042 573 330 328, email: j.herodes@tiscali.cz

Slovinsko I	Škofja Loka, Šola za strojništvo	tel. email:
Slovinsko II	Strednja Poklicna in Strokovna Šola Bežigrad	tel. email
Český gestor:	SPŠ strojní a stavební Tábor, Komenského 1670	Mgr. Libuše Trávníčková email: libuse.travnickova@sps-tabor.cz

Rakousko I :	HTL Hollabrunn A-2020 Hollabrunn Rakousko	Dipl. – Ing. Wolfgang Bodei, <i>ředitel</i> Anton Ehrenfriedstraße tel: 02952/3361 0 fax: 02952/3361 215
Český gestor I:	SŠ informačních technologií a sociální péče Brno, Purkyňova 97	Ing. Antonín Doušek, <i>ředitel</i> tel. 603 816 544, email: antonin.dousek@sspbrno.cz

Rakousko II:	Linzer Technikum HTL Höhere Technische Bundeslehranstalt Paul-Hahn-Strasse 4, Linz	Dipl. Ing. Rainer Schmidtgrabmer, <i>ředitel</i> Ing. Marcel Gause, <i>ředitel</i> 608 117 020, email: marcel.gause@sps-tabor.cz
Český gestor II:	SPŠ Tábor, Komenského 1670	

Polsko:	Zespół szkół technicznych „Mechanik“ 58 500 Jelenia Góra Obrońcow Pokoju 10	mgr. inž. Wanda Kozyra, <i>Dyrektor</i> tel. 075 7525031, 06055254172 email: zstm-jelg@oswiata.org.pl
Český gestor:	SŠ a MŠ, Na Bojišti 15, Liberec	Ing. Zdeněk Krabs, <i>ředitel</i> tel. 485 151 099, email: krabs@seznam.cz
Německo:	Technikerschule für regenerative Energien,	Koordinátor: Siegfried Zistler

První bavorská technická škola obnovitelných zdrojů energií ve Waldmünchenu
Schulstraße 23, 93449 Waldmünchen
Telefon 09972/9400-0 Mobil 0160 / 92321175
Střední odborné učiliště Domažlice, Prokopa Velikého 640, Domažlice, Týnské předměstí

Český gestor:

Ing Zdeňka Buršíková, ředitelka
tel. 379 410 622, email:skola@soudom.cz

Shrnutí obecných zásad pro účast zahraničních družstev na mezinárodní soutěžní přehlídce Enersol 2019

Podmínky a způsob zapojení zahraničních delegací do projektu ENERSOL 2019

- Zaprvé: Musí se do mezinárodní soutěžní přehlídky přihlásit prostřednictvím svého českého gestora*
- Zadruhé: * Cestovní náhrady zahraničních delegací jsou hrazeny ze země původu delegace (zejména škol s účastí svého žáka a učitele)*
- * Náklady na pobyt všech delegací hradí slovenský pořadatel, SOŠ Senica ve spolupráci so Štátnym inštitútom odborného vzdelávania*

Hlavní pravidla mezinárodní přehlídky

- 1. MAXIMÁLNÍ DÉLKA PREZENTACE JEDNOHO PROJEKTU = 10'**
- 2. KATEGORIE SOUTĚŽÍ** není vyhlášena. Žáci prezentují své projekty bez bodového hodnocení. Neformální hodnocení provede na závěr porota.
- 3. PROJEKTY** musí odpovídat podle těchto pravidel kategoriím „Enersol a praxe“ nebo „Enersol a inovace“. Předpokládá se výstava výrobků žáků v tématech tohoto projektu.
- 4. Anotace** projektů musí být přeložena do češtiny, nebo slovenštiny a zaslána prostřednictvím českého gestora na mail j.herodes@tiscali.cz týden před mezinárodní soutěžní přehlídkou. Projekty v angličtině zpracované v prezentačním slohu v power pointu budou také zaslány nejpozději týden před konferencí na výše uvedený email.
- 5. PŘEKLADATEL** musí být po celou dobu pobytu zahraniční delegace přítomen na mezinárodní soutěžní přehlídce
- 6. PŘEKLADATELSTVÍ PREZENTOVANÝCH PROJEKTŮ Z AJ DO SLOVENŠTINY** zajistí hostitelská škola v doporučeném počtu 100 sluchátek.



ENERSOL 2019



VZDĚLÁVACÍ PROJEKT NA TÉMATA OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE, ÚSPORY ENERGIÍ A SNIŽOVÁNÍ EMISÍ V DOPRAVĚ



..... KRAJ

TEPELNÉ ČERPADLO V RODINNÉM DOMĚ

Veronika Nováková

Sem místo rámečku
vložit logo
spolupracující firmy

Autor (jméno, kontakt): Veronika Nováková, veronika@seznam.cz

Jana Holá, hola@seznam.cz

Název projektu: Tepelné čerpadlo v rodinném domě

Sem místo
rámečku
vložit logo
školy

DRUHÁ STRANA PROJEKTU:

Kategorie projektu: Enersol a inovace
Škola: Střední průmyslová škola Dobříš, příspěvková organizace, Benešovská 320
Obor, ročník studia: Elektrikář, 3. ročník
Vedoucí práce, koordinátor: Mgr. Jan Procházka, procházka@szsdd.cz
Spolupracující firma: AAA
Poradce: Ing. Milan Nový
Počet stran: 15
Školní rok: 2018/2019

Anotace:

V této práci projekt řeší(cca 8 řádků
vystihujících podstatu projektu a stanovisko žáka k jeho dalšímu využití)