

**BĮ UAB „PANODEN“**



**APLINKOSAUGOS  
ATASKAITA**

**2010**

# BENDRA LIETUVOS-DANIJOS ĮMONĖ UAB „PANODEN“

## APIE MUS

BĮ UAB „PANODEN“ yra bendra Lietuvos ir Danijos įmonė įsteigta 1993 m. ir užsiimanti pakavimo juostų, laminatų bei įvairios paskirties maišelių iš polietileno, polipropileno ir kitų polimerinių medžiagų gamybą su fleksografine spauda ir be jos. Užsakovams pageidaujant atliekamas visas pakuotės gamybos ciklas - nuo jos dizaino sukūrimo iki produkcijos pristatymo užsakovui. Fleksografijos spaudos formos gaminamos iš skaitmeninių, naujos kartos foto polimerinių plokščių. Spauda atliekama 8 spalvų spaudos mašinomis maisto produktų pakuotei tinkamais dažais. Visos gamyboje naudojamos pagrindinės ir pagalbinės medžiagos atitinka maisto produktų pakuotei keliamus reikalavimus. BĮ UAB „PANODEN“ gamindama produkciją vadovaujasi:

- įmonės standartu ĮST 110564826-01:2006; „Polimeriniai gaminiai. Techninės sąlygos“;
- kokybės vadybos sistemos standartu LST EN ISO 9001:2008;
- gaminių ir medžiagų, skirtų liestis su maistu geros gamybos praktikos taisyklėmis;
- aplinkos vadybos sistemos standartu LST EN ISO 14001:2005 ir EMAS (aplinkosaugos vadybos ir audito sistemos) reglamentu.



### **Įmonės rekvizitai:**

Įmonės adresas:

- gamybos cechas

- biuras

Aukščiausioji vadovybė

Vadovas

El. paštas

Tel.

Fax.

Interneto svetainė

Vidutinis darbuotojų skaičius 64.

Gustonių km., Naujamiesčio sen., LT-38052 Panevėžio raj.

Stoties g-vė Nr. 42, LT-35106 Panevėžys.

Bendrovės valdyba.

Generalinis direktorius Aleksas Varna.

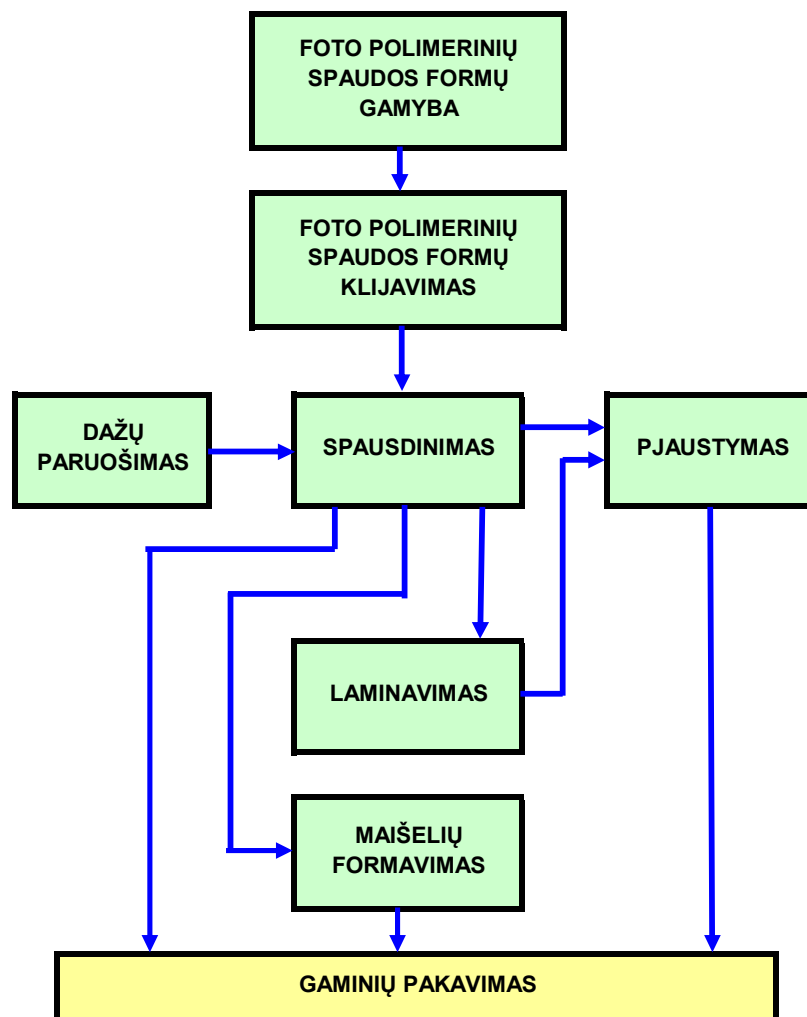
[info@panoden.lt](mailto:info@panoden.lt).

(8~45) 508526.

(8~45) 510696.

[www.panoden.lt](http://www.panoden.lt).

## BĮ UAB „PANODEN“ PAGRINDINAI GAMYBOS PROCESAI



Įmonė taiko tradicinę fleksografinę spaudos technologiją. Esant galimybėms ji tobulinama, o tai mažina žalingus poveikius aplinkai. Nuo 2007 m. naudojama lazerinė foto polimerinių formų spausdinimo technologija. Dėl iki tol naudotos analoginės technologijos susidarydavo daugiau atliekų.

Nuo 2007 m. pradėtas naudoti organinių tirpiklių regeneravimo įrenginys. Regeneruojant užterštus tirpiklius, susidaro tik užterštų pavojingų tirpiklių distiliavimo nuosėdos. Užterštų indų plovimo procese naudojami tik regeneruoti organiniai tirpikliai. Taip pat foto polimerinių spaudos formų gamyboje naudojami tirpikliai regeneruojami ir vėl naudojami iš naujo. Todėl tik 20% nuo sunaudojamo kiekio yra perkama papildomai.

Įmonė aktyviai bendradarbiauja su mokslo ir tyrimų institucijomis ieškant inovatyvių gamybos ir vadybos sprendimų, kurie stiprina palankius poveikius aplinkai. Ieškoma biopolimerų, pagamintų iš atsinaujinančių gamtinių išteklių, naudojimo galimybių.

## **APLINKOSAUGOS POLITIKA**

BĮ UAB „PANODEN“ – įmonė, gaminanti fleksografinės spaudos plastikines pakuotes, ieško technologinių ir vadybinių sprendimų, padedančių sistemingai mažinti įmonės daromą poveikį aplinkai. Šis siekis tampa esminis visame produkto gamybos ir realizavimo procese – pradedant jo dizaino kūrimu, baigiant pristatymu klientams.

BĮ UAB „PANODEN“ įsipareigoja:

1. Siekti nuolatinio aplinkos apsaugos veiksmingumo gerinimo, mažinant bendrovės veiklos bet kokį neigiamą poveikį aplinkai.

2. Laikytis aplinkos apsaugos įstatymų ir normatyvinių reikalavimų, taikomų įmonės aplinkos apsaugos aspektams.

3. Taikyti taršos prevencijos būdus ne tik gaminant pakuotę, bet ir kuriant pakuotės dizainą.

4. Siekti racionaliai naudoti neatsinaujinančias žaliavas bei energetinius išteklius, mažinti atliekų susidarymą bei organizuoti jų antrinį panaudojimą.

5. Mažinti naudojamų pavojingų fleksografinių medžiagų kiekį, kur įmanoma, naudoti nekenksmingus jų pakaitalus.

6. Į bendrovės aplinkos apsaugos vadybos sistemą įtraukti kiekvieną darbuotoją ir ugdyti supratimą bei atsakomybę už aplinkos apsaugą.

## **APLINKOSAUGOS VADYBOS SISTEMA**

Aplinkosaugos vadybos sistema yra integruota į įmonėje veikiančią, standarto ISO 9001 reikalavimus atitinkančią, kokybės vadybos sistemą. Aplinkosaugos vadybos sistema leidžia nustatyti, sekti, kontroliuoti ir mažinti žalingus bei stiprinti palankius poveikius aplinkai.

Išanalizavus įmonės veiklos ir jos produktų tiesioginius ir netiesioginius aplinkosaugos aspektus, apibrėžtas jų poveikis aplinkai. Pagrindinės aspektų grupės yra gamtinių išteklių naudojimas ir oro teršalų bei atliekų susidarymas. Netiesioginiai aspektai susiję su įmonės gaminio projekciniais sprendiniais, kurie gali lemti mažesnę išteklių naudojimą, atliekų susidarymą ir pan.

Siekiant valdyti šiuos aspektus, nustatyti aktualūs teisiniai ir kiti reikalavimai, kurių įmonė laikosi. Svarbiausias reikalavimas yra taršos integruotos prevencijos ir kontrolės (TIPK) leidimas. Iš visų įmonės aplinkos apsaugos aspektų išskirti darantys žymų poveikį aplinkai. Siekiant mažinti šį poveikį išskelti aplinkosaugos tikslai.

Apie aplinkosauginį įmonės veiksmingumą informuoja aplinkosaugos rodikliai, leidžiantys matuoti aplinkai daromo poveikio lygį ir jį kontroliuoti. Kaip laikomasi teisinių ir kitų aplinkosaugos reikalavimų, kontroliuojama vidaus audito metu. Audituojant taip pat tikrinama, ar integruota aplinkosaugos ir kokybės vadybos sistema atitinka standartų ir reglamento reikalavimus. Darbuotojai, siekdami įtakoti su jų darbo vieta susijusį įmonės poveikį aplinkai, teikia pasiūlymus, dalyvauja mokymuose. Už aplinkosaugos vadybos sistemos reguliarią analizę ir nuolatinį gerinimą atsakinga vadovybė.

## REIKŠMINGI APLINKOSAUGOS ASPEKTAI

| Reikšmingas aplinkos apsaugos aspektas         | Susijęs poveikis su šiuo aspektu   |
|--|--|
| <b>Tiesioginiai aspektai:</b>                  |  |
| Dažų ir organinių tirpiklių naudojimas.        | Neatsinaujinančių gamtinių išteklių naudojimas. Polimerai, dažai ir tirpikliai yra gaminami iš naftos produktų.  |
| Polimerinių medžiagų naudojimas.               |  |
| Lakiųjų organinių junginių (LOJ) išsiskyrimas. | LOJ aplinkai keliamas pavojus – dalyvavimas fotocheminėse reakcijose, sukeliančiose ozono susidarymą apatiniuose atmosferos sluoksniuose. Šis ozonas sukelia kvėpavimo ligas ir kenkia aplinkai. |
| Pavojingų atliekų susidarymas.                 | Netinkamai tvarkant, yra pavojingų medžiagų patekimo į aplinką rizika.   |
| Mišrių komunalinių atliekų susidarymas.        | Sąvartynų ploto ir tūrio didinimas.  |
| <b>Netiesioginiai aspektai:</b>                |  |
| Projektiniai sprendiniai.                      | Racionalūs projektiniai sprendimai gali padidinti medžiagų ir energijos išteklių vartojimo efektyvumą bei sumažinti žalingus poveikius aplinkai visame gaminio būvio cikle.                      |

## APLINKOSAUGOS TIKSLAI IR UŽDAVINIAI 2011 M.

| Susiję reikšmingi aplinkos apsaugos aspektai  | Tikslai   | Uždaviniai   |
|---|---|--|
| Dažų ir organinių tirpiklių, polimerinių medžiagų naudojimas; projektiniai sprendiniai. | Racionaliai naudoti gamtinius išteklius.                                    | Įdiegti gamybos optimizavimo modulius:<br>- gamybos planavimo;<br>- gamybos valdymo apskaitos;<br>- LEAN kaštų sistemos.   |
| Dažų ir organinių tirpiklių naudojimas, lakiųjų organinių junginių (LOJ) išsiskyrimas.  | Iki 2011 m. pabaigos pradėti taikyti efektyvesnę dažymo technologiją.       | Iki 5 % vienam produkcijos vienetui sumažinti lakiųjų organinių junginių išsiskyrimą į orą ir tirpiklių panaudojimą įrangos plovimui, lyginant su esamais spausdinimo įrenginiais. |
| Mišrių komunalinių atliekų susidarymas.   | Tobulinti įmonės atliekų tvarkymo sistemą.                                  | Komunalinių atliekų kiekį, lyginant su 2010 m., sumažinti 20 %.<br>Išrūšiuotas plastiko atliekas, saugiu aplinkai būdu, realizuoti kaip antrines žaliavas.                         |
| Projektiniai sprendiniai.   | Didinti gaminių, tapusių atliekomis, patekimą į antrinį žaliavų perdirbimą. | Pasiekti, kad gaminių ženklėjimas, palengvinantis plastiko atliekų atskyrimą ir perdirbimą, būtų taikomas kiek galima didesniai produkcijos kiekiui.                               |

## BĮ UAB „PANODEN“ PAGRINDINIAI APLINKOSAUGOS RODIKLIAI

| Rodiklių pavadinimas  | Absoliutiniai rodikliai |                | Santykiniai rodikliai<br>(rodiklio vnt./pagamintos produkcijos kiekis t) |         |
|---|-------------------------|----------------|--|---------|
|   | 2009 m.                 | 2010 m.        | 2009 m.  | 2010 m. |
| <b>PAGAMINTA PRODUKCIJOS (t)</b>  | <b>814,134</b>          | <b>933,426</b> |  |         |
| <b>ENERGIJOS NAUDOJIMAS</b>   |                         |                |  |         |
| Elektros sunaudojimas, (MWh)  | 778                     | 762            | 0,956  | 0,816   |
| Biokuro (malkų) sunaudojimas, (t)   | 80                      | 80             | 0,098  | 0,086   |
| Suskystintų naftos dujų sunaudojimas gamyboje, (t)                                | 20,795                  | 9,451          | 0,025  | 0,01    |
| <b>NAUDOJAMOS MEDŽIAGOS</b>   |                         |                |  |         |
| Polietileno (PE) ir polipropileno (PP) plėvelė, (t)                               | 749,744                 | 869,148        | 0,921  | 0,931   |
| Cheminės medžiagos fleksografinėi spaudai (dažai, tirpikliai ir skiedikliai), (t) | 90,008                  | 96,151         | 0,11   | 0,103   |
| Klijai ir kietikliai, (t)   | 12,128                  | 11,0           | 0,015  | 0,012   |
| <b>ORO TARŠA</b>  |                         |                |  |         |
| Lakieji organiniai junginiai (LOJ), (t)   | 49,643                  | 52,33          | 0,061  | 0,056   |
| Teršalai iš šiluminės energijos gamybos, (t)                                      | 1,326                   | 1,156          | 0,002  | 0,001   |
| <b>ATLIEKOS</b>   |                         |                |  |         |
| Pavojingos atliekos, (t)  | 1,858                   | 2,13           | 0,002  | 0,002   |
| Nepavojingos atliekos:  |                         |                |  |         |
| komunalinės atliekos, (t)   | 38,06                   | 36,96          | 0,047  | 0,040   |
| plastiko atliekos, (t)  | 66,334                  | 63,02          | 0,081  | 0,067   |
| juodojo metalo laužas, (t)  | 1,468                   | 1,615          | 0,002  | 0,002   |
| <b>BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ</b>   |                         |                |  |         |
| Naudojamos žemės plotas, (ha)   | 2,9361                  | 2,9361         |  |         |
| užstatytos teritorijos plotas, (ha)   | 1,503                   | 1,503          |  |         |

***Pastaba:***

*Vanduo technologiniame procese nenaudojamas, todėl rodiklis, susietas su vandens sunaudojimu, netaikomas.*

Aplinkosaugos vadybos sistema įdiegta 2011 m. pradžioje, todėl aplinkosaugos tikslai ir uždaviniai 2010 metams nebuvo nustatyti. Veiksmingumo rodiklių duomenys, pateikti lentelėje, rodo išteklių sąnaudų ir teršalų santykinį mažėjimą daugelyje sričių.



## APLINKOSAUGINIS VEIKSMINGUMAS TEISINIŲ NUOSTATŲ ATŽVILGIU

2006 m. buvo atlikta įmonės teršiančių medžiagų, išmetamų į aplinkos orą inventorizacija ir vykdomos ūkinės veiklos poveikio aplinkos orui vertinimas. 2006 m. LR AM Panevėžio RAAD išdavė TIPK leidimą Nr. P2-3/036, kuriame nurodyti ribiniai išmetamų į aplinkos orą teršalų kiekiai 2007 – 2012 metams. 2010 m. oro tarša neviršijo TIPK leidime leidžiamų išmesti teršalų kiekių. Viena iš pagrindinių įmonės aplinkosaugos problemų yra lakieji organiniai junginiai, tačiau šie teršalai sudaro apie 83 % nuo leidžiamo į aplinkos orą išmesti kiekio.

### Iš stacionarių taršos šaltinių į aplinkos orą išmetami teršalai

| Teršalų pavadinimas                                 | Leidžiama išmesti (t/m) | Esama tarša 2010 m. (t/m) |
|---|-------------------------|---------------------------|
| <b>Organinio kuro deginimas energijos gamyboje:</b> |                         |                           |
| Anglies monoksidas                                  | 1,058                   | 0,912                     |
| Azoto oksidai                                       | 0,134                   | 0,090                     |
| Kietosios dalelės                                   | 0,154                   | 0,154                     |
| <b>Technologinis gamybos procesas:</b>              |                         |                           |
| Anglies monoksidas                                  | 0,016                   | 0,016                     |
| LOJ   | 63,382                  | 52,330                    |
| <b>Iš viso:</b>                                     | <b>64,744</b>           | <b>53,502</b>             |

Įmonės veikla atitinka aplinkosaugos aspektams taikomus teisinius reikalavimus.



## **APLINKOSAUGOS PAGRINDINIAI TEISINIAI REIKALAVIMAI**

### **TIPK LEIDIMŲ IŠDAVIMAS ir ATNAUJINIMAS:**

- LR AM „Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, atnaujinimo ir panaikinimo taisyklės“.

### **ATLIEKŲ TVARKYMAS IR APSKAITA:**

- LR „Atliekų tvarkymo įstatymo pakeitimo įstatymas“.  
- LR AM „Atliekų tvarkymo taisyklės“.  
- LR AM „Pirminės atliekų apskaitos ataskaitos ir atliekų apskaitos ataskaitos duomenų surinkimo, apdorojimo ir ataskaitų rengimo tvarkos aprašas“.

### **PAKUOČIŲ TVARKYMAS IR APSKAITA:**

- LR „Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymas“.  
- LR AM „Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklės“.

### **CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ IR PREPARATŲ TVARKYMAS IR APSKAITA:**

- LR „Cheminių medžiagų ir preparatų įstatymo pakeitimo įstatymas“.  
- LR AM ir SAM „Pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų klasifikavimo ir ženklinimo tvarka“.  
- LR AM „Cheminių medžiagų ir preparatų apskaitos tvarkos aprašas“.  
- LR AM „Duomenų ir informacijos apie Lietuvos Respublikoje gaminamas, importuojamas, platinamas, eksportuojamas ir profesionaliai naudojamas chemines medžiagas ir preparatus, jų savybes, galimą poveikį žmogaus sveikatai ir aplinkai teikimo, rinkimo, kaupimo bei tolesnio paskirstymo tvarkos aprašas ir formos“.  
- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 „Dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH)“.

### **APLINKOS ORO TARŠA IR APSKAITA:**

- LR „Aplinkos oro apsaugos įstatymas“.  
- LR AM „Teršalų išmetimo į orą apskaitos tvarka“.  
- LR AM „Į aplinkos orą išmetamų teršalų pirminės apskaitos formų teikimo tvarka“.  
- LR AM „Lakiųjų organinių junginių, susidarantių naudojant tirpiklius tam tikrų veiklos rūšių įrenginiuose, emisijos ribojimo tvarka“.  
- LR AM „Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ir ataskaitų teikimo taisyklės“.

### **GAISRINĖ SAUGA:**

- LR „Priešgaisrinės saugos įstatymas“.  
- LR PAGD „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“.



## **APLINKOSAUGOS VERTINTOJO IŠVADA**

EMAS aplinkosaugos vertintojas DNV Certification Oy/AB, registracijos numeris Y-1457421-6, atliko patikrinimą ir deklaruoja, kad UAB „PANODEN“, veikiančios Stoties g-vė Nr. 42, Panevėžyje ir Gustonių km., Naujamiesčio sen., Panevėžio raj., aplinkosaugos politika, aplinkosaugos vadybos sistema, audito procedūros ir jų įgyvendinimas bei aplinkosaugos ataskaita atitinka visus Europos Parlamento ir Tarybos Reglamento (EB) Nr. 1221/2009 reikalavimus.

Ši vertintojo išvada nėra lygiavertė EMAS registracijai, kurią gali suteikti tik kompetentinga įstaiga pagal Reglamentą (EB) Nr. 1221/2009.

Vertinimą atliko:

Valeras Kildišas  
Darius Pamakštys

Panevėžys, 2011 m. liepos mėn. 11 d.