

## ЕВИДЕНЦИЈА ПОТЕНЦИЈАЛНИХ РЕЗЕРВИ НАФТЕ И ГАСА

Истражно подручје	Перспективне _____		
	Категорија C <sub>2</sub> _____		
	НАФТА, у 10 <sup>3</sup> t	ГАС, у 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	
_____			
_____			
(мјесто и датум)			
			Овјеравају:
			1. _____
			2. _____
			3. _____

Привредно друштво \_\_\_\_\_

Нафта 10<sup>3</sup> t

Година \_\_\_\_\_

Кондензат t

(стање 31. децембра)

Гас 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>

## ЕВИДЕНЦИЈА УТВРЂЕНИХ РЕЗЕРВИ НАФТЕ, КОНДЕНЗАТА И ПРИРОДНОГ ГАСА

Поље	Лежиште	Откривене геолошке резерве		Билансне резерве (придобиве)		Ванбилансне резерве						Произведено у години	Укупно произведено	Преостале резерве на дан обрачуна		Примједбе					
		А	В	C <sub>1</sub>	А	В	C <sub>1</sub>	Непридобиве у лежиштима са билансним резервама			У лежиштима без рентабилне производње			У исцрпним или напуштеним лежиштима			Откривене геолошке резерве	Билансне резерве			
								А	В	C <sub>1</sub>	А			В	C <sub>1</sub>				А	В	C <sub>1</sub>


## 1498

На основу члана 18. став 4. Закона о нуспроизводи-ма ("Службени гласник Републике Српске", број 60/13) и члана 82. став 2. Закона о републичкој управи ("Службени гласник Републике Српске", бр. 118/08, 11/09, 74/10, 86/10, 24/12 и 121/12), министар пољопривреде, шумарства и водопривреде доноси

**ПРАВИЛНИК  
О ОСНОВНИМ И АЛТЕРНАТИВНИМ МЕТОДАМА  
ПРЕРАДЕ НУСПРОИЗВОДА**

## Члан 1.

Овим правилником прописују се методе прераде нуспроизвода у зависности од категорије материјала који се прерађује, као и врсте основних и алтернативних метода прераде нуспроизвода.

## Члан 2.

(1) Основне методе прераде из члана 1. овог правилника су поступци прераде нуспроизвода који се обављају у спалионицама и коспалионицама у шаржном или континуираном систему и означавају се као Методе прераде од 1 до 7.

(2) Алтернативне методе прераде из члана 1. овог правилника су:

- 1) алкална хидролиза,
- 2) хидролиза под високим притиском и високом температуром,
- 3) процес био-гас хидролизе под високим притиском,
- 4) производња био-дизела,
- 5) сагоревање масти животињског поријекла у котларницама,
- 6) термомеханичка производња био-горива и

7) "Брукс" гасификација.

Члан 3.

Појмови спалионица и коспалионица дефинисани су Законом о нуспроизводима.

Члан 4.

Категоризација нуспроизвода врши се у складу са Законом о нуспроизводима.

Члан 5.

Метода прераде 1 обухвата поступак прераде нуспроизвода у шаржном или континуираном систему и приликом њене примјене:

1) нуспроизводи се уситњавају одговарајућим уређајима тако да послје уситњавања, величина дијелова не прелази 50 mm,

2) послје уситњавања нуспроизводи се загријавају тако да се у њиховим унутрашњим дијеловима постигне температура већа од 133°C, која се одржава најмање 20 min без прекида при притиску од 3 bar, који је произведен путем засићене водене паре и

3) процес може да се одвија у појединачном или континуираном систему.

Члан 6.

Метода прераде 2 обухвата поступак прераде нуспроизвода у шаржном систему и приликом њене примјене:

1) нуспроизводи се уситњавају одговарајућим уређајима тако да послје уситњавања величина дијелова не прелази 150 mm,

2) послје уситњавања нуспроизводи се загријавају тако да се без прекида у њиховим унутрашњим дијеловима постигне температура која је већа од 100 °C и која се одржава најмање 125 min, или која је већа од 110 °C и одржава се најмање 120 min, или која је већа од 120 °C и одржава се најмање 50 min,

3) термичка обрада нуспроизвода врши се на начин да се услови температуре и времена постигну истовремено и

4) процес мора да се одвија у појединачном систему.

Члан 7.

Метода прераде 3 врши се у шаржном или континуираном систему и приликом њене примјене:

1) нуспроизводи се уситњавају одговарајућим уређајима тако да послје уситњавања величина дијелова не прелази 30 mm,

2) послје уситњавања нуспроизводи се загријавају тако да се без прекида у њиховим унутрашњим дијеловима постигне температура која је већа од 100 °C и која се одржава најмање 95 min, или која је већа од 110 °C и одржава се најмање 55 min, или која је већа од 120 °C и одржава се најмање 13 min,

3) термичка обрада нуспроизвода врши се на начин да се услови температуре и времена постигну истовремено и

4) процес може да се одвија у појединачном или континуираном систему.

Члан 8.

Метода прераде 4 обухвата поступак прераде нуспроизвода у шаржном или континуираном систему и приликом њене примјене:

1) нуспроизводи се уситњавају одговарајућим уређајима тако да послје уситњавања величина дијелова не прелази 30 mm,

2) послје уситњавања нуспроизводи се загријавају тако да се без прекида у њиховим унутрашњим дијеловима постигне температура која је већа од 100 °C и која се одржава најмање 16 min, или која је већа од 110 °C и одржава се најмање 13 min, или која је већа од 120 °C и одржава се најмање 8 min, или која је већа од 130 °C и одржава се најмање 3 min,

3) термичка обрада нуспроизвода врши се на начин да се услови температуре и времена постигну истовремено и

4) процес може да се одвија у појединачном или континуираном систему.

Члан 9.

Метода прераде 5 обухвата поступак прераде нуспроизвода у шаржном или континуираном систему и приликом њене примјене:

1) нуспроизводи се уситњавају одговарајућим уређајима тако да послје уситњавања величина дијелова не прелази 20 mm,

2) послје уситњавања нуспроизводи се загријавају до коагулације, послје чега се маст и вода издвајају од протеинског дијела,

3) протеински дио загријава се тако да се без прекида у средини постигне температура која је већа од 80 °C и одржава се најмање 120 min, или која је већа од 100 °C и одржава се најмање 60 min и

4) термичка обрада нуспроизвода врши се на начин да се услови температуре и времена постигну истовремено.

Члан 10.

Метода прераде 6 обухвата поступак прераде нуспроизвода поријеклом од риба и приликом њене примјене се:

1) нуспроизводи уситњавају на дијелове величине најмање 50 mm и загријавају се тако да се у њиховим унутрашњим дијеловима постигне температура од најмање 90 °C у трајању од најмање 60 min или на дијелове величине најмање 30 mm и загријавају се тако да се у њиховим унутрашњим дијеловима постигне температура од најмање 70 °C у трајању од најмање 60 min,

2) послје уситњавања нуспроизводи мијешају са мрављом киселином да би се снизила или одржала рН вриједност од 4,0 или нижа и тако помијешана смјеса мора одстојати најмање 24 h прије почињања следећег поступка прераде и

3) ако се прерада врши у континуираном систему, брзина којом материјал пролази кроз систем прераде регулише се механичким командама које ограничавају проток материјала, тако да се на крају поступка прераде добије производ који задовољава услове времена и температуре.

Члан 11.

Метода прераде 7 обухвата било који други поступак прераде који укључује комбинацију величине уситњених дијелова нуспроизвода, температуре, притиска и временна примјене температуре и притиска, који је, на основу свакодневне анализе узорака у периоду од мјесец дана, одобрен од стране надлежног органа, под условом да је резултат лабораторијске анализе у складу са следећим стандардима:

1) за узорак узет директно послје термичке обраде:

1. *Clostridium perfringens*: одсуство у 1 g производа;

2) за узорак узет током складиштења или непосредно прије испоруке из објекта за прераду:

1. *Salmonella*: одсуство у 25 g:  $n = 5$ ,  $c = 0$ ,  $m = 0$ ,  $M = 0$  и

2. *Enterobacteriaceae*:  $n = 5$ ,  $c = 2$ ,  $m = 10$ ,  $M = 300$  у 1 g,

при чему је:

$n$  = број узорака за лабораторијску анализу,

$m$  = гранична вриједност за број бактерија (сматра се да је резултат задовољавајући уколико у свим узорцима број бактерија није већи од  $m$ ),

$M$  = максимална вриједност за број бактерија (сматра се да резултат није задовољавајући уколико је у једном или више узорака број бактерија једнак или већи од  $M$ ) и

$c$  = број узорака у којима број бактерија може бити између  $m$  и  $M$ , при чему се узорак још увијек сматра прихватљивим уколико је број бактерија у другим узорцима једнак или мањи од  $m$ .

## Члан 12.

(1) Подаци о критичним контролним тачкама у односу на микробиолошке стандарде биљеже се и чувају у циљу праћења рада у објекту за прераду.

(2) Подаци који се биљеже и прате треба да обухватају величину дијелова, критичну температуру и, по потреби, апсолутно вријеме, притисак, брзину протока сировог материјала и брзину рециклирања масноћа.

## Члан 13.

Поступак алкалне хидролизе (алтернативне методе прераде) врши се у шаржном систему, уз непрекидно мијешање материјала у суду, на следеће начине:

1) натријум хидроксид (NaOH) или калијум хидроксид (KOH), (у даљем тексту: алкалије), користи се у количини која обезбеђује исту моларну еквиваленцу тежине, типа и мјешавине,

2) нуспроизводима који су предмет прераде, а садрже велику количину масти која неутралише алкалије, алкалије се додају у количини која је потребна да би се прилагодила количини масти у нуспроизводима,

3) мјешавина нуспроизвода и алкалија се загријава до постизања температуре од најмање 150 °C у средини те мјешавине и апсолутног притиска од најмање 4 bar, у периоду од најмање три сата без прекида или шест сати без прекида, ако се прерађују лешеве животиња и сви припадајући дијелови, укључујући кожу животиња, код којих постоји сумња или потврда присуства заразне болести ТСЕ, угинулих или убијених животиња у току спровођења мјера за спречавање ширења, сузбијање и искорјењивање ТСЕ, осим лешева и трупова животиња које су у вријеме убијања биле млађе од 24 мјесеца или за које је лабораторијска анализа на ТСЕ била негативна и у том случају период загријавања и примјена апсолутног притиска не може бити краћа од три сата без прекида или један сат без прекида, у случају да је материјал за прераду искључиво поријеклом од живине, односно рибе,

4) врши се термичка обрада споредних производа животињског поријекла, и то тако да се прописани услови у погледу температуре, времена и притиска постигну истовремено,

5) у поступку алкалне хидролизе споредни производи животињског поријекла смјештају се у контејнере од племенитог челика, а измјерена количина алкалија додаје се у чврстом стању или у раствору и

6) посуда у коју је додата алкалија затвара се и садржај посуде загријава се, а физичка енергија која настаје константним пумпањем непрекидно врши циркулацију течног материјала у посуду све док се ткива не разложе, а кости и зуби не постану меки.

## Члан 14.

(1) Хидролиза под високим притиском и високом температуром је поступак прераде нуспроизвода који се врши у шаржном систему, уз непрекидно мијешање материјала у суду, на следеће начине:

1) нуспроизводи се загријавају до постизања температуре од најмање 180 °C у средини масе, у трајању од најмање 40 минута без прекида и при апсолутном притиску од најмање 12 bar примјеном индиректне водене паре на биолитички реактор и

2) врши се термичка обрада нуспроизвода, и то тако да се прописани услови у погледу температуре, времена и притиска постигну истовремено.

(2) У поступку хидролизе под високим притиском и високом температуром:

1) примјењује се технологија хидролизе под високим притиском и високом температуром у биолитичком реактору на водену пару, висок притисак и висока температура или се споредни производи животињског поријекла, укључујући цијеле лешеве животиња, смјештају у биолитички реактор,

2) примјеном прописане температуре и притиска настаје процес хидролизе који дуге ланце молекула органског материјала раставља на мање дијелове,

3) примјењује се кондензована водена пара која настаје у циклусу дехидрације и употребљава се у друге сврхе или се испушта из објекта и

4) сваки циклус хидролизе под високим притиском и високом температуром у једном реактору траје приближно 4 h.

## Члан 15.

Био-гас хидролиза под високим притиском је поступак прераде нуспроизвода који се врши у шаржном или континуираном систему, уз непрекидно мијешање материјала у суду, на следеће начине:

1) споредни производи животињског поријекла прво се прераде у одобреном објекту за прераду примјеном Методе прераде 1 и тако добијени прерађени производи којима је одстрањена масноћа третирају се на температури од најмање 220 °C у трајању од најмање 20 минута, при апсолутном притиску од најмање 25 bar, а загријавање се обавља у двије фазе, тако што се водена пара у првој фази директно убацује, а у другој фази се индиректно убацује у коаксиалном измјешивачу,

2) врши се термичка обрада споредних производа животињског поријекла, и то тако да се прописани услови у погледу температуре, времена и притиска постигну истовремено, а добијени материјал се мијеша са водом и подвргава анаеробној ферментацији у био-гас реактору,

3) у поступку био-гас хидролизе под високим притиском прерађени производи који су добијени у одобреним објектима за прераду примјеном Методе прераде 1 и којима је одстрањена масноћа третирају се у складу са тачком 1) овог члана и

4) у случају прераде материјала Категорије 1, цијели поступак био-гас хидролизе под високим притиском треба да се одвија на истом мјесту и у затвореном систему, при чему добијени био-гас треба да брзо сагори у истом објекту при температури од најмање 900 °C, што је праћено брзим хлађењем ("пригушење").

## Члан 16.

Производња био-дизела је поступак прераде нуспроизвода, а врши се на следећи начин:

1) маст животињског поријекла за производњу био-дизела производи се од материјала Категорије 1 и материјала Категорије 2 примјеном Методе прераде 1, као и од материјала Категорије 3 примјеном Методе прераде 1, Методе прераде 2, Методе прераде 3, Методе прераде 4, Методе прераде 5 или Методе прераде 7, а за нуспроизводе поријеклом од риба примјеном Методе прераде 6,

2) из тако добијене топљене масти издвоји се протеински дио и нераствориве нечистоће тако да у тој масти заостале нечистоће не прелазе 0,15% од укупне тежине, те се таква топљена маст подвргава естерификацији и трансестерификацији, а у случају топљене масти добијене од материјала Категорије 3 – производња био-дизела врши се без примјене естерификације,

3) естерификација се врши тако што се вриједност рН доводи на вриједност мању од 1 додавањем сумпорне киселине (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) или еквивалентне киселине и тако добијена мјешавина загријава се на температури од 72 °C у трајању од два сата, уз непрекидно интензивно мијешање,

4) трансестерификација се врши тако што се вриједност рН доводи на вриједност од приближно 14, примјеном калијум хидроксида (KOH) или еквивалентне алкалије и тако добијена мјешавина загријава на температури од 35 °C до 50 °C у трајању од најмање 15 min до 30 min, а поступак трансестерификације понавља се додавањем новог раствора алкалије, послје чега се примјењује рафинација производа, укључујући вакуум дестилацију на температури од 150 °C и

5) у поступку производње био-дизела добијени био-дизел састоји се од метил-естра и масних киселина.

## Члан 17.

Сагоријевање масти животињског поријекла у котларницама врши се на следећи начин:

1) у случају масти животињског поријекла која је намијењена за сагоријевање у другом објекту, производи се примјеном Методе прераде 1 за прераду материјала Категорије 1 и материјала Категорије 2, а у случају материјала Категорије 1 и материјала Категорије 2 који су намијењени за сагоријевање у истом објекту, као и у случају материјала Категорије 3, маст животињског поријекла производи се примјеном Методе прераде 1, Методе прераде 2, Методе прераде 3, Методе прераде 4, Методе прераде 5 или Методе прераде 7, а за нуспроизоде поријеклом од риба – примјеном Методе прераде 6,

2) из тако добијене масти издваја се протеински дио и нераствориве нечистоће, тако да у тој масти заостале нечистоће не прелазе 0,15% од укупне тежине, а тако добијена топљена маст подвргава се поступку сагоријевања на температури од најмање 1100 °C у трајању од најмање 0,2 s у котларници за производњу водене паре и

3) у поступку сагоријевања масти животињског поријекла у котларницама, а ради добијања енергије која је потребна за поступак прераде, маст животињског поријекла сагоријева се искључиво у истом објекту у коме је произведена или у другом објекту који, у случају да је маст добијена од материјала Категорије 1 и материјала Категорије 2, има одобрење за превоз и сагоријевање масти.

## Члан 18.

Поступак термомеханичке производње био-горива је поступак прераде нуспроизода који се врши у шаржном систему, на следећи начин:

1) споредни производи животињског поријекла уносе се у конвертор и загријавају до постигања температуре од најмање 80 °C у трајању од 8 h, за које вријеме се материјал без прекида уситњава одговарајућом опремом за уситњавање, а тако добијени материјал загријава се на температури од 100 °C у трајању од најмање 2 h и материјал који се тако добије не смије бити већи од 20 mm,

2) термичка обрада споредних производа животињског поријекла врши се на начин да се прописани услови у погледу температуре и времена постигну истовремено,

3) у поступку термомеханичке производње био-горива за вријеме процеса загријавања водена пара непрекидно се одводи и пропушта кроз кондензатор од нерђајућег челика,

4) кондензована водена пара прије испуштања у систем за отпадне воде најмање 1 h се држи на температури од најмање 70 °C и

5) после процеса загријавања, добијено био-гориво испушта се из конвертора и аутоматски преноси у потпуно затвореном и повезаном систему до објекта за спаљивање или коспаљивање који се налази на истом мјесту на коме је објекат за термомеханичку производњу био-горива.

## Члан 19.

Поступак “Брукс” гасификације је поступак прераде нуспроизода који се врши у шаржном систему са продуженим временом задржавања нуспроизода у времену од око 24 h:

1) нуспроизоде се уносе у примарну комору гасификатора која нема горионик и загријава се, умјесто преносом топлоте, спровођењем топлоте из коморе за догоријевање која је испод примарне коморе, тако да је једини ваздух у примарној комори ваздух који улази кроз цјевасте отворе који су монтирани на главна врата са циљем да повећају успјешност процеса,

2) нуспроизоде се разлажу у комплекс угљоводоника и гаса који настаје у примарној комори и пролази кроз отвор на врху задњег зида у зону мијешања и крековања, гдје се разбија у саставне елементе, а тако добијени гас пролази у комору за догоријевање, гдје сагоријева у пламену, природним гасом упаљеног горионика у присуству вишка ваздуха,

3) у поступку “Брукс” гасификације заостали гасови, после наведеног процеса, напуштају секундарну комору и пролазе кроз “барометарски дампер” на дну димњака, који их хлади и разријеђује ваздухом из окружења, одржавајући стални притисак у примарној и секундарној комори,

4) процес се одвија у циклусу који траје 24 h, укључујући унос, прераду, хлађење и уклањање пепела и

5) на крају циклуса пепео се уклања из примарне коморе системом за вакуум у затворене вреће које се после пуњења и прије транспорта за уклањање непропусно затворе.

## Члан 20.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у “Службеном гласнику Републике Српске”.

Број: 12.05-052-7233/14  
10. октобра 2014. године  
Бања Лука

Министар,  
Др Стево Мирјанић, с.р.

## 1499

На основу члана 8. став 5. Закона о предшколском васпитању и образовању (“Службени гласник Републике Српске”, бр. 119/08 и 1/12) и члана 82. став 2. Закона о републичкој управи (“Службени гласник Републике Српске”, бр. 118/08, 11/09, 74/10, 86/10, 24/12 и 121/12), министар просвјете и културе 15. септембра 2014. године, д о н о с и

## ПРАВИЛНИК

О НАЧИНУ И УСЛОВИМА ОСТВАРИВАЊА  
ПРЕДШКОЛСКОГ ПРОГРАМА НА СТРАНОМ ЈЕЗИКУ

## Члан 1.

Овим правилником уређује се начин и услови остваривања предшколског програма (у даљем тексту: Програм) на страном језику у предшколским установама или установама које спроводе програме предшколског васпитања и образовања (у даљем тексту: установа) у Републици Српској (у даљем тексту: Република).

## Члан 2.

Програм на страном језику остварује се кроз подстицање дјечијег интелектуалног и социоемоционалног развоја с циљем стварања темеља за стицање високог нивоа опште културе у најранијој доби, те развијања интереса и позитивне мотивације за учење страних језика у складу са способностима, потенцијалима, особеностима, потребама, интересовањима и холистичком природом предшколског дјетета.

## Члан 3.

Установа може да изводи Програм на страном језику у зависности од потреба и заинтересованости родитеља и може се остваривати дјелимично или у цијелости.

## Члан 4.

(1) Дјелимично остваривање Програма на страном језику у установи у смислу овог правилника представља остваривање Програма на једном од језика конститутивних народа у Републици у неким васпитним групама и на страном језику у другим васпитним групама у зависности од интересовања родитеља.

(2) Остваривање Програма на страном језику у цијелости у установи представља остваривање Програма искључиво на страном језику.

## Члан 5.

(1) Програм на страном језику подржан је системом активности кроз учење и игру, као и мрежом исхода учења, који су прописани Програмом и остварује се у складу са специфичностима методике раног учења страног језика.

(2) Потенцијални садржаји активности и игара који се односе на посебност датог страног језика представљају са-