

Кръгова икономика и околна среда 2019

Суровини на бъдещето в забрава

Теодор Дуралиев

Технически директор

Ивайло Георгиев

Ръководител Връзки с институциите

София

10 октомври 2019

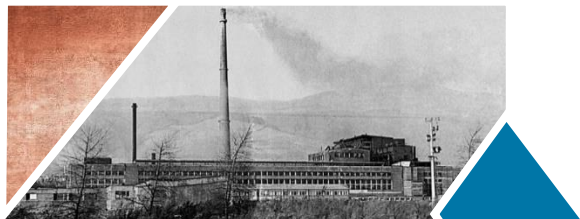
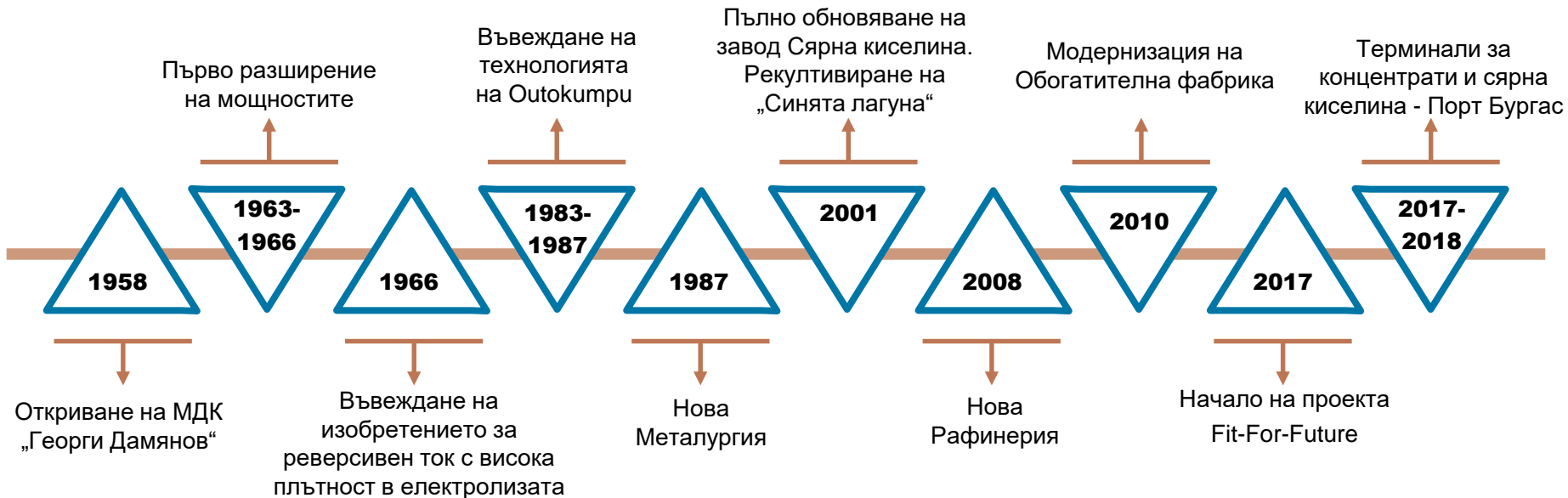


153-годишна компания
6400 служители в 11 държави

- | | | | |
|---------------|----------|--------------------|-----------------|
| » Авелино | Италия | » Олен | Белгия |
| » Бъфало | САЩ | » Пирдоп и Златица | България |
| » Долни Кубин | Словакия | » Пори | Финландия |
| » Емерих | Германия | » Рьотенбах | Германия |
| » Фербелин | Германия | » Сметуик | Великобр |
| » Хамбург | Германия | » Щолберг | Германия |
| » Люнен | Германия | » Цутфен | Нидерландия |
| » Мортара | Италия | | |



60 години история





Втората по големина компания в България.

Водещ европейски производител на сертифицирана катодна мед, бренд „Пирдоп“.



1.2 млрд. лв. инвестиции.

Нови 260 млн. лв. до 2022 г.

870 преки работни места.

Над 2500 непреки по веригата.



Българско председателство на Съвета на ЕС през 2018 г.:

посещение на аташетата по околна среда на ЕС-28 в завода в България



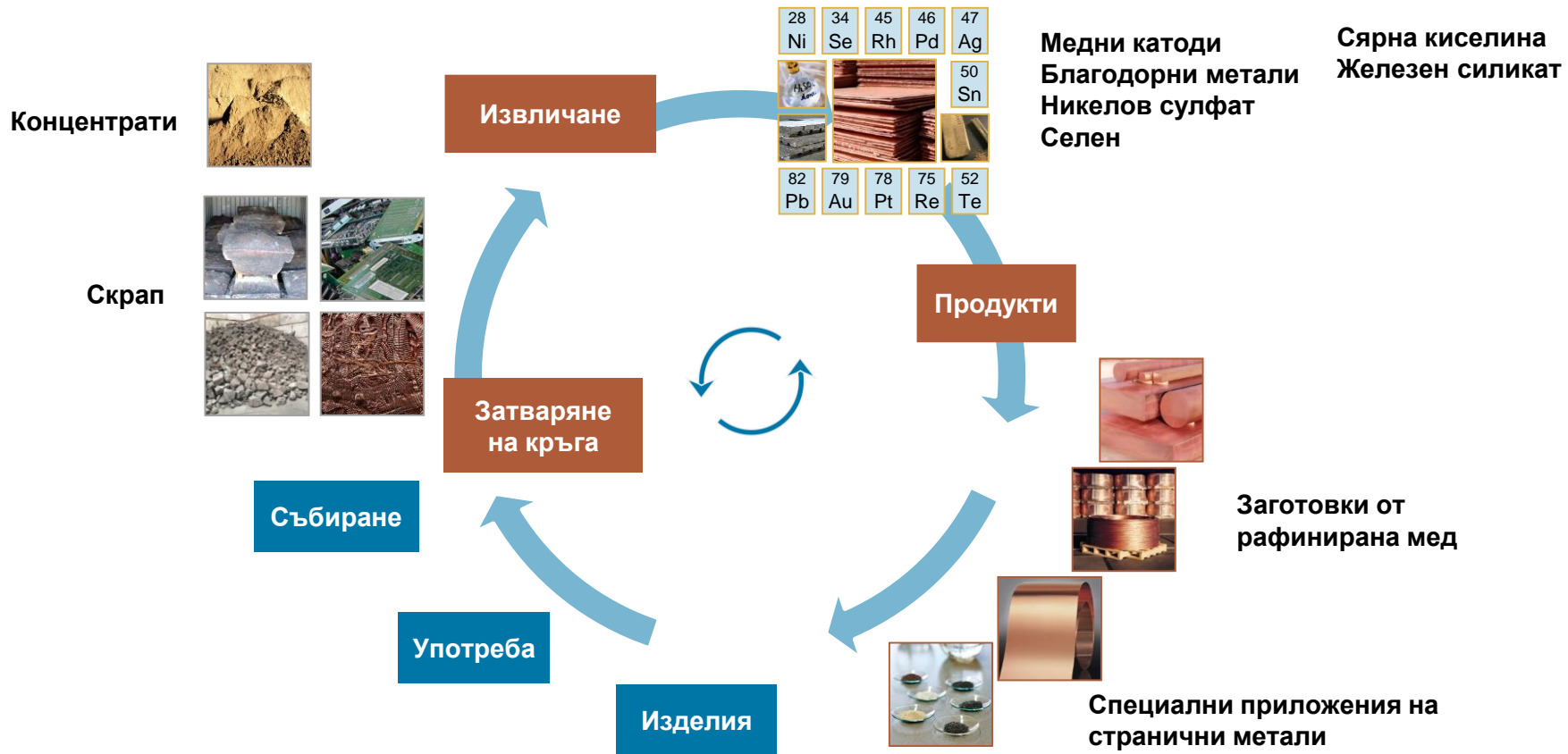
Над 8% от износа и 6% от вноса на България

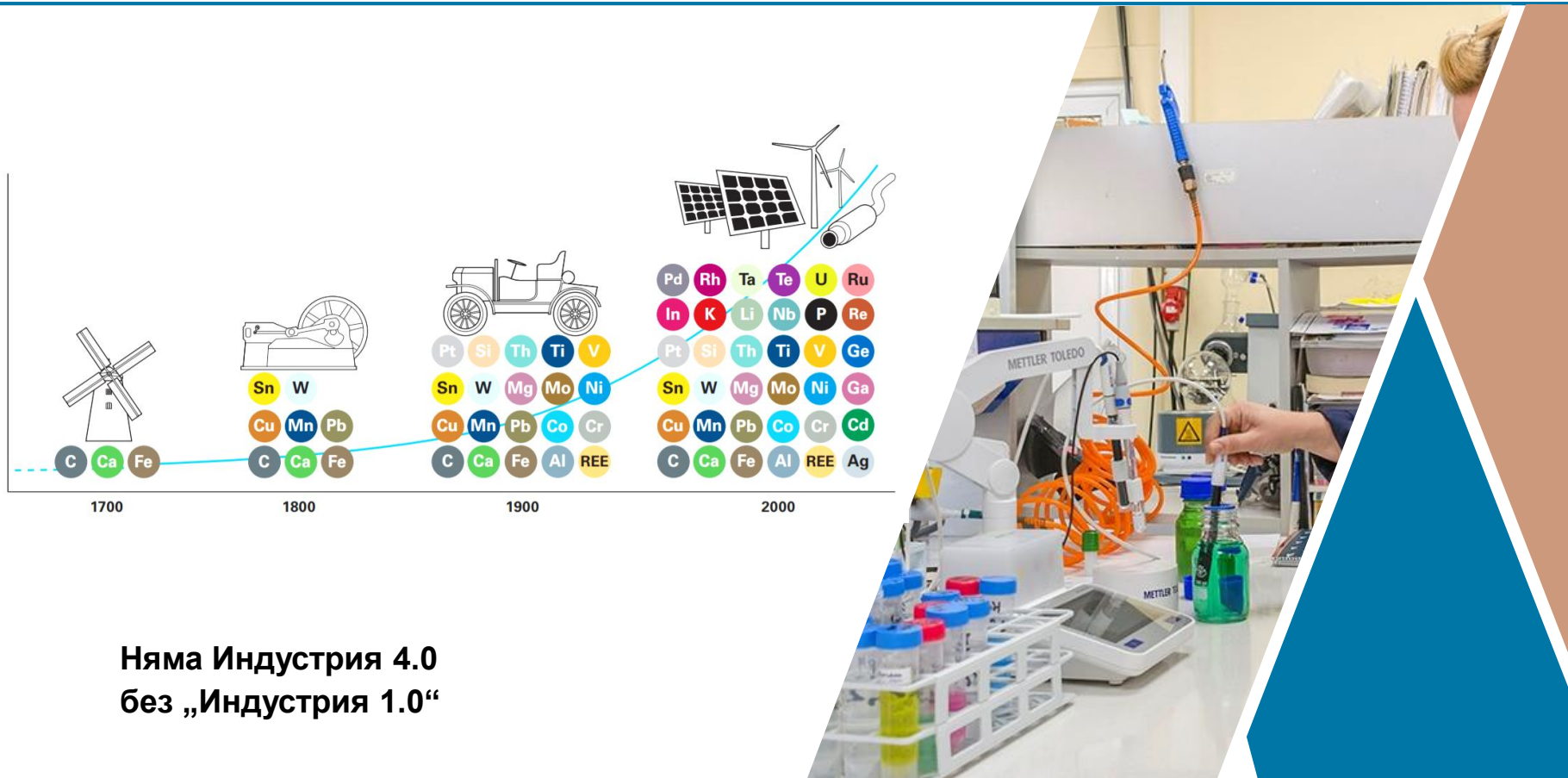
Най-големият данъкоплатец.



Устойчива социална политика в Средногорието и страната.

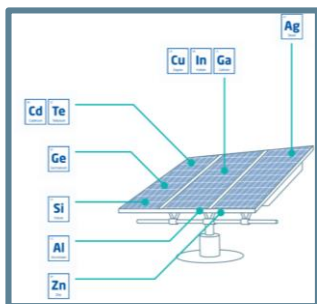
Подкрепа за образование, млади таланти, култура, спорт, здравеопазване





Няма Индустрия 4.0
без „Индустрия 1.0“

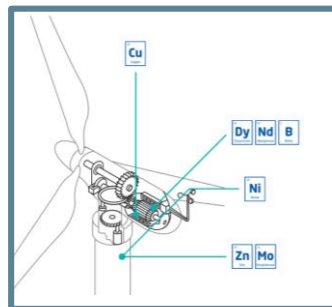
Слънце



+200%

ръст на търсенето
към 2050 г.

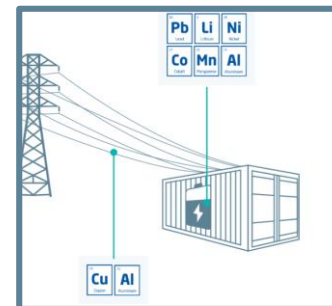
Вятър



+300%

ръст на търсенето
към 2050 г.

Системи за съхранение



+1000%

ръст на търсенето
към 2050 г.

Източник: Световната банка (2017)

Основни цветни метали в индустрията

| | | | | |
|------------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 13 Al Aluminium | 29 Cu Copper | 28 Ni Nickel | 82 Pb Lead | 30 Zn Zinc |
|------------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|



>95%
сгради



>90%
автомобили



>60%
опаковки

Метали в е-технологиите

| | | | | | | | |
|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 47 Ag Silver | 79 Au Gold | 4 Be Beryllium | 27 Co Cobalt | 32 Ge Germanium | 31 Ga Gallium | 77 Ir Iridium | 46 Pd Palladium |
| 78 Pt Platinum | 44 Ru Ruthenium | 75 Re Rhenium | 51 Sb Antimony | 25 Mn Manganese | 73 Ta Tantalum | 74 W Tungsten | 34 Se Selenium |



На всеки **един тон**
е-отпадъци, които Европа
рециклира, **два тона**
са пропусната възможност

<35%

е-отпадъци,
рециклирани в
Европа

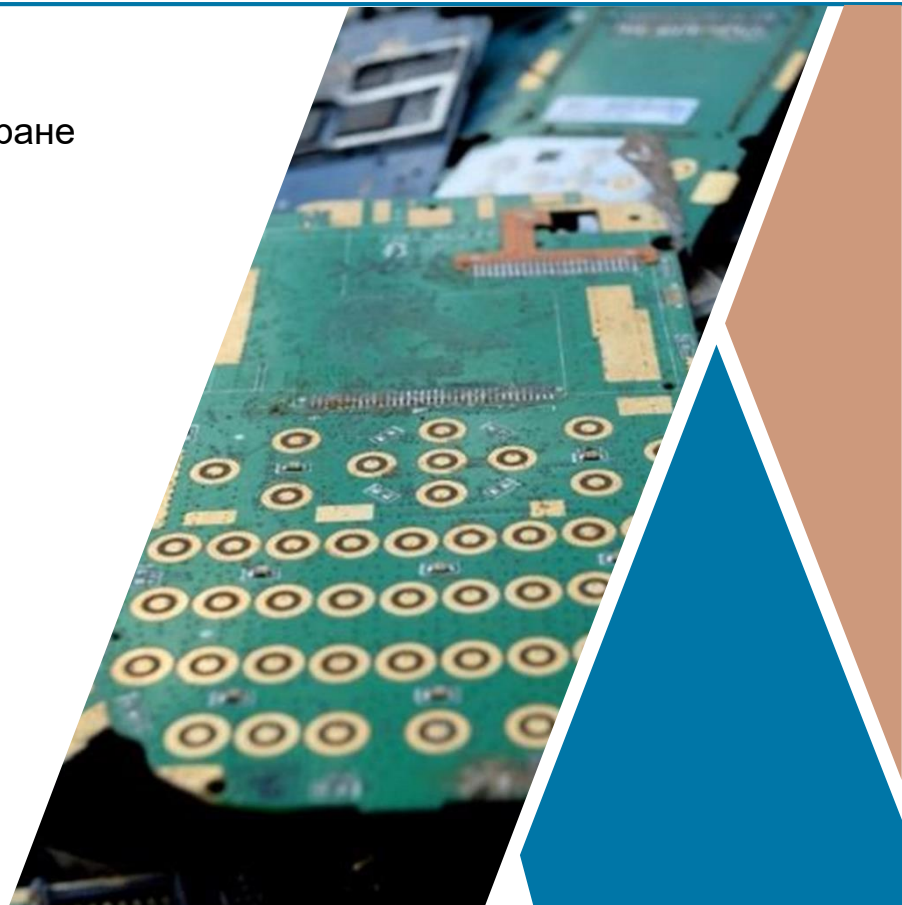
- » Цветните метали: безкраен цикъл на рециклиране без загуба на качество
- » Пестене на нови ресурси от природата
- » Пестене на енергия

**Баланс между ефективност и регулации
за да бъде Кръговата икономика възможна**

- » Единни стандарти за рециклиране като EN 50625 за електронния скрап
- » Конфликтни политики

Нисковъглеродни цели

Непреки разходи в цената на енергията



Скрап



Люнен

Система за рециклиране Kayser

- » Мултиметално рециклиране
- » Най-добри стандарти в екологията

Вода



Пирдоп и Златица

Пречистване на дъждовните води

- » Иновативна технология, разработена и тествана от Развойна дейност

Топлина



Хамбург

Отоплението на Хафенсити

- » Топлинна енергия за домакинства от инсталацията за сярна киселина
- » 20 000 тона по-малко CO₂ на годишна база

Поглед отгоре. Към по-малко депа



Рекултивирано депо за кек

Депо за кек

Депо за фаялит

Aurubis Bulgaria

Златица

Производство Сярна киселина

Кислороден завод

Рекултивирано депо за фаялит

Металургия

Охлаждане на шлаки

Развойна дейност

Рафинерия

Обогатителна фабрика

Пречиствателна станция

Рекултивирани терени (Синята лагуна)

Пречиствателна станция за дъждовни води

Пирдоп

Предизвикателства пред основния вторичен продукт

- » Цветната индустрия произвежда големи количества от **железен-силикат** (фаялит). Пирдоп генерира 800 000 тона на година
- » Частично продаваме **продукт**/частично депониран
- » Приоритет за **устойчиво** оползотворяване
- » Част от последните **световни достижения** в областта на оползотворяването на индустриални отпадъци в **големи мащаби**

Днешните **отпадъци** са
утрешните **суровини**



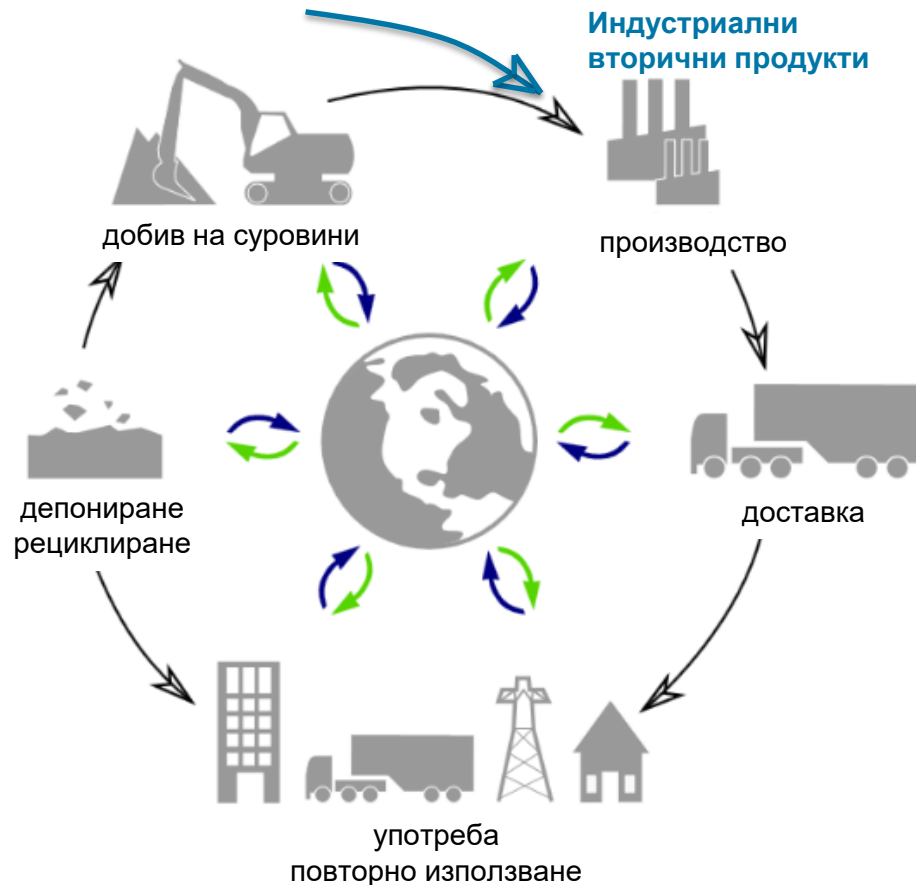
Глобални фактори, които стимулират кръговата икономика за използването на отпадъци

- » Увеличаване на **населението** на света, като никога до сега.
- » **Климатични промени** (парникови газове; свръх генериране на отпадъци и безотговорно добавине на природни ресурси)
- » **Строителството оползотворява:**
 - половината от природните суровини
 - Една шеста от питейната вода
 - Една четвърт от дървесината



Вторичните продукти и строителството

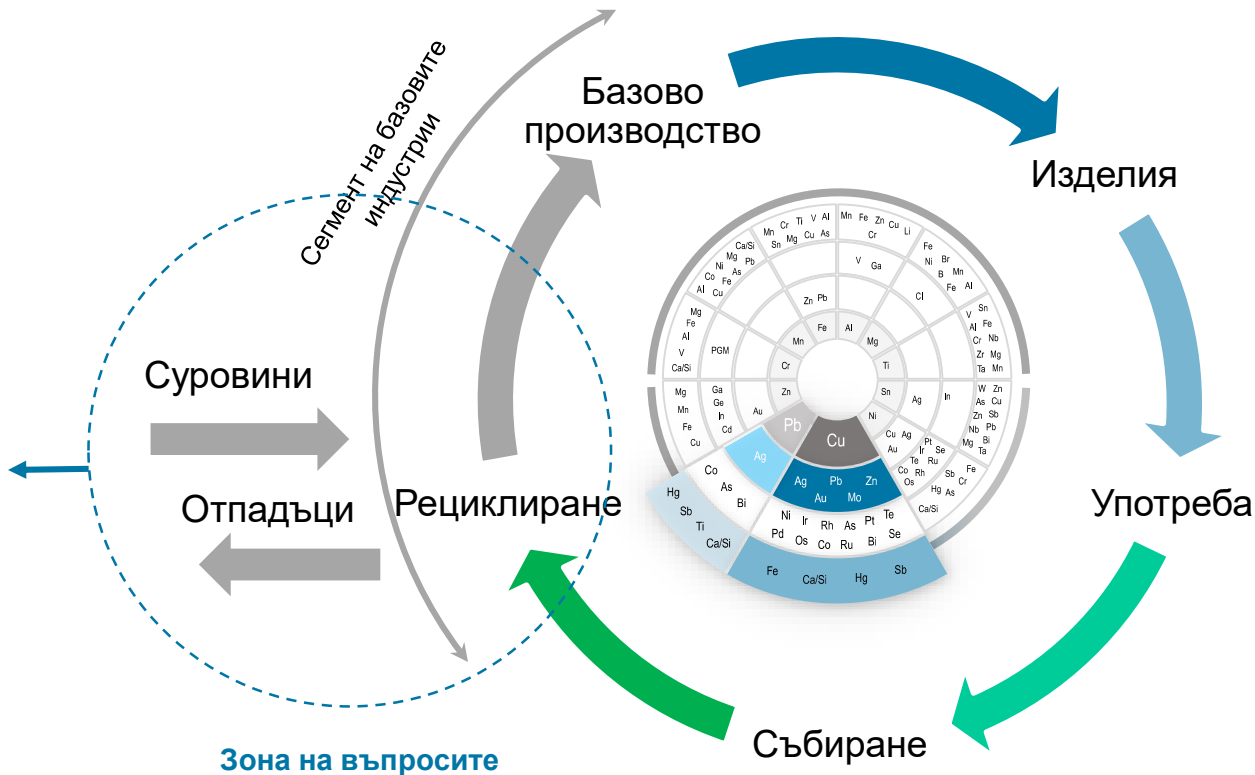
- » **Сътрудничество** между индустриите
 - » **Отпадъка** на едно предприятие – **суровина** за друго предприятие
 - » Общи икономически и екологични **ползи**
 - » Множество **нови приложения** в строителството
-
- » **Съхраняване** на природните **ресурси**
 - » **Намаляване** разходите за **енергия**
 - » **Намаляване** на **депонирането**



От верига на доставките
към кръг на доставките



Индуриална
стратегия на Европа



Кръгова икономика и околна среда 2019

Суровини на бъдещето в забрава

Теодор Дуралиев

Технически директор

Ивайло Георгиев

Ръководител Връзки с институциите

София

10 октомври 2019