

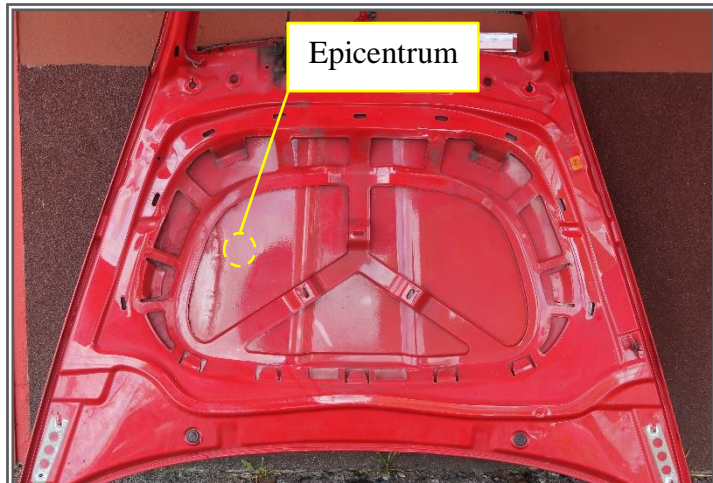
# Škoda Octavia 2007



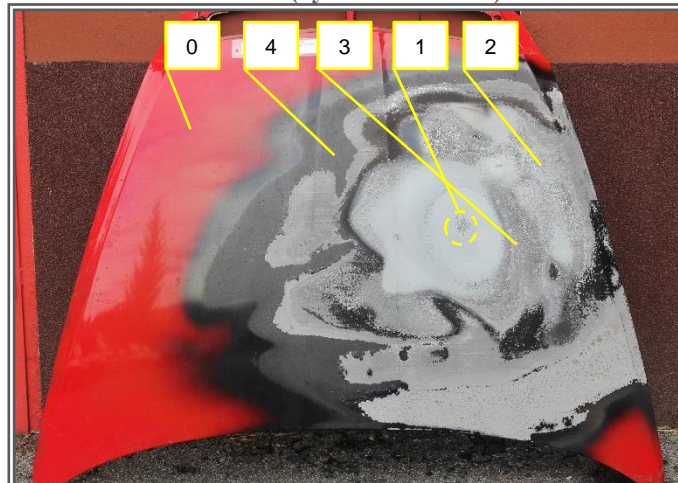
|                       |       |       |       |
|-----------------------|-------|-------|-------|
| Červená – $L^*a^*b^*$ | $L^*$ | $a^*$ | $b^*$ |
|                       | 38,17 | 38,29 | 18,5  |

## KAROSERIE

Obr. č. 1 - VÝZTUHY



Obr. č. 2 - PO ZKOUŠCE (vyznačení oblastí)



Obr. č. 3 - POLODETAIL PO 24 HODINÁCH



## KOMENTÁŘ

Epicentrum bylo umístěné pod vrchním plechem kapoty. Jak je vidět, nejmenší uzavřené oblasti se nacházejí půdorysně nad epicentrem. Dále jsou zde vidět stopy rozšiřující se oblasti tepelné degradace.

## ELEMENTÁRNÍ ANALÝZA POVRCHU TEPELNĚ DEGRADOVANÉ KAROSERIE

| OBLAST<br>obr. č. 2 a 3 | POPIS OBLASTI      | C [%] | H [%] | N [%] | $C/C_0$ [%] | $H/H_0$ [%] | $HC/HC_0$ [%] |
|-------------------------|--------------------|-------|-------|-------|-------------|-------------|---------------|
| 0                       | Původní lak        | 43,66 | 4,82  | 5,39  | 100,0       | 100,0       | 100,0         |
| 1                       | Epicentrum         | 1,28  | 0,29  | 0     | 2,9         | 6,0         | 205,2         |
| 2                       | Pigment            | 2,22  | 1,04  | 0     | 5,1         | 21,6        | 424,3         |
| 3                       | Šedý plech         | 3,9   | 1,11  | 0     | 8,9         | 23,0        | 0             |
| 4                       | Zkarbonizovaný lak | 48,96 | 3,12  | 4,4   | 112,1       | 64,7        | 57,7          |

## LEGENDA:

|   |                  |                    |  |
|---|------------------|--------------------|--|
| C | podíl uhlíku [%] | C/C <sub>0</sub>   | procentuální zbytek uhlíku [%]                 |
| H | podíl vodíku [%] | H/H <sub>0</sub>   | procentuální zbytek vodíku [%]                 |
| N | podíl dusíku [%] | HC/HC <sub>0</sub> | procentuální úbytek podílu vodíku a uhlíku [%] |

# Škoda Octavia 2007

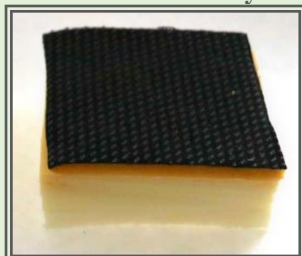
## AUTOMOBILOVÉ DÍLY

### SEDAČKA

Obr. č. 4a



Obr. č. 4b - Vrstvy



#### Analyzá složení materiálů

| Popis vzorku   | Složení   |
|--|---|
| nažloutlá pěna, dva druhy třívrstevných tkanin: 1 - černá tkanina, žlutá pěna a bílá síťovina, 2 - černošedá tkanina, žlutá pěna a bílá síťovina | tkanina, síťovina: polyester;<br>pěny: polyuretan |

#### Stanovení vznětlivosti materiálů

| Materiál             | T <sub>VZP</sub> [°C] | IP [min] | T <sub>VZN</sub> [°C] | IP [min] |
|----------------------|-----------------------|----------|-----------------------|----------|
| tkanina (hor. odběr) | 390                   | 8:10     | 460                   | 4:20     |
| pěna                 | 350                   | 13:10    | 400                   | 8:20     |

#### Doplňkové informace (PTCH)

| Materiál                          | HRR(max) [kW·m <sup>-2</sup> ] | t <sub>max</sub> [s] | THR [MJ·m <sup>-2</sup> ] | EHC [MJ·kg <sup>-1</sup> ] |
|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------------|
| tkanina + pěna (horizontální)     | 237                            | 350                  | 43                        | 24                         |
| tkanina + pěna (vertikální odběr) | 270                            | 138                  | 61                        | 25                         |

#### DSC

| Materiál | T <sub>tání</sub> [°C] | T <sub>rozkladu</sub> [°C] | E <sub>tání</sub> [kJ] |
|----------|------------------------|----------------------------|------------------------|
| tkanina  | 245                    | 316                        | 73                     |
| pěna     | -                      | -                          | 261                    |

### PŘÍSTROJOVÁ DESKA

Obr. č. 5



#### Analyzá složení materiálů

| Popis vzorku  | Složení   |
|---|---|
| černý tvrdý plast (některé vzorky měly i vzorovanou stranu) | plast: polypropylen (výrobce udává polypropylen/polyetylen) |

#### Stanovení vznětlivosti materiálů

| Materiál | T <sub>VZP</sub> [°C] | IP [min] | T <sub>VZN</sub> [°C] | IP [min] |
|----------|-----------------------|----------|-----------------------|----------|
| plast    | 370                   | 14:20    | 400                   | 10:50    |

#### Doplňkové informace (PTCH)

| Materiál                   | HRR(max) [kW·m <sup>-2</sup> ] | t <sub>max</sub> [s] | THR [MJ·m <sup>-2</sup> ] | EHC [MJ·kg <sup>-1</sup> ] |
|----------------------------|--------------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------------|
| plast (horizontální odběr) | 331                            | 280                  | 93                        | 40                         |

#### DSC

| Materiál | T <sub>tání</sub> [°C] | T <sub>rozkladu</sub> [°C] | E <sub>tání</sub> [kJ] |
|----------|------------------------|----------------------------|------------------------|
| plast    | 124/156                | 267                        | 16/47                  |

### KRYT MOTORU

Obr. č. 6



#### Analyzá složení materiálů

| Popis vzorku                           | Složení   |
|--|---|
| černý tvrdý plast a černá drolivá pěna | plast: polyamid 6 a mastek;<br>pěna: polyuretan |

#### Stanovení vznětlivosti materiálů

| Materiál | T <sub>VZP</sub> [°C] | IP [min] | T <sub>VZN</sub> [°C] | IP [min] |
|----------|-----------------------|----------|-----------------------|----------|
| plast    | 430                   | 7:50     | 450                   | 9:00     |
| pěna     | 370                   | 7:00     | 490                   | 2:30     |

#### Doplňkové informace (PTCH)

| Značení       | HRR(max) [kW·m <sup>-2</sup> ] | t <sub>max</sub> [s] | THR [MJ·m <sup>-2</sup> ] | EHC [MJ·kg <sup>-1</sup> ] |
|---------------|--------------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------------|
| plast s pěnou | 196                            | 158                  | 77                        | 29                         |

#### DSC

| Materiál | T <sub>tání</sub> [°C] | T <sub>rozkladu</sub> [°C] | E <sub>tání</sub> [kJ] |
|----------|------------------------|----------------------------|------------------------|
| plast    | 97/208                 | 262                        | 2/38                   |
| pěna     | -                      | 301                        | -                      |

### LEGENDA:

T<sub>VZP</sub>, T<sub>VZN</sub> teplota vzplanutí, teplota vznícení [°C]  
 IP indukční perioda – čas, za který teplota dosáhne T<sub>VZP</sub>, T<sub>VZN</sub> [min]  
 HRR(max) maximální hodnota rychlosti uvolňování tepla na jednotku plochy [kW·m<sup>-2</sup>]  
 t<sub>max</sub> čas dosažení maximální hodnoty rychlosti uvolňování tepla na jednotku plochy [s]  
 THR celkové teplo uvolněné na jednotku plochy v průběhu celé zkoušky [MJ·m<sup>-2</sup>]  
 EHC efektivní čisté spalné teplo [MJ·kg<sup>-1</sup>]

T<sub>tání</sub> teplota tání [°C]  
 T<sub>rozkladu</sub> teplota, při které dochází k termickému rozkladu materiálu [°C]  
 E<sub>tání</sub> Entalpie tání – energie, která je spotřebována při tání materiálu [kJ]