| Do sprawd   | zenia dalej: webpack        | , rollup, esbuild  |  |   |  |
|-------------|-----------------------------|--|--|---|--|
| Bundler     | Built-in code splitting     | Remove<br>duplicated<br>chunks                                 | built-in watch                               | notes   | score  |
| webpack     | yes                         | yes  | yes  | -   |  |
| rollup      | yes                         | yes  | yes  | -   |  |
| esbuild     | yes                         | yes  | yes  | wyraźnie szybszy niż reszta - to natywna<br>binarka   | wszystkie trzy wyglądają na tym etapie dobrze - minimalne example działają                       |
| microbund   | le yes                      | no?  | yes  | nie udało mi się skonfigurować tego aby nie<br>emitowało zduplikowanych chunków - ale<br>może to da się zrobić                          | raczej bym odrzucił - wydaje mi się bardziej toporny / mnie<br>dopracowany w porównaniu z resztą |
| browserify  | no / another tool is needed | partial - only<br>one common.js<br>with factor-<br>bundle tool | no / another tool<br>is needed -<br>watchify | dla mnie wygląda na starzejącą się<br>technologię, którą użytkownicy próbują<br>podtrzymywać przy życiu obudowując<br>kolejnymi toolami | raczej bym odrzucił - są już nowsze narzędzia  |
|             |                             |  |  |   |  |
| 1 Browserif | v wvraźnie odstaie od       | reszty hundlerów   |  |   |  |

- 1. Browserify wyraźnie odstaje od reszty bundlerów.
- nie obsługuje sam z siebie code splitting ani watch
- code-splitting może być częściowo zrealiowany przez factor-bundle, ale tylko na poziomie jednego wspólnego chunka common.js: https://stackoverflow.com/questions/21805308/sharing-common-code-across-pages-with-browserify
- watch może być zrealizowane też przez zewnętrzny tool watchify: https://www.npmjs.com/package/watchify
- 2. Wszystkie bundlery oprócz browserify obsługuja code splitting same z siebie:
- na pierwszy rzut oka wygląda, że wszystkie bundlery działają mniej więcej tak samo
- code splitting wymaga pisania kodu z użyciem import/export zamiast require
- jeśli bundler napotka import w kodzie to generuje dodatkowy plik tzw. chunk (plik js) , a w outpucie dla browsera generowany jest dynamiczny import('chunk.js')
- 3. Wsystkie bundlery oprócz browserify mają możliwość podania kilku entry pointów.
- wtedy powstaje kilka jawnie wskazanych outputów np. index1.js i index2.js
- wiekszość bundlerów rozpoznaje sytuacje, kiedy dwa różne entry pointy importuje tę samą paczkę wtedy oba korzystają z tego samego chunka
- wyjątek to microbundle nie udało mi się skonfigurować tego tak aby powtarzające się chunki emitował tylko raz ale być może to da się zrobić
- 4. Wszystkie bundlery oprocz browserify obsługują opcję --watch
- rebuilld odpalany jest zarówno kiedy zmienia się jawnie podany entry point jak i import, od którego zależy
- 5. Zauważyłem, że code splitting zachowuje się inaczej an różnych bundlerach
- importowane chunki w webpack i microbundle odpalane są za każdym razem kiedy ktoś je importuje ten sam lib jset odpalany wiele razy
- w pozostałych bundlerach chunki odpalane są tylko za pierwszym razem
- być może to ma coś wspólnego z flagą sideEffects w packages.json w polączeniu z domyślnym zachowaniem bundlera ale nie zbadałem tego
- 6.Po odrzuceniu microbundle i browserify zostają webpack, rollup i esbuild. Wszystkie 3 wyglądają na tym etapie podobnie.
- 7. Być może bundlery mogą różnić się stopniem optymalizacji to może wyjść na bardiej złożonych examplach. Oprócz tego esbuild wyróżnia się szybkością działania.