Мой опыт в разработке управляющих программ на фрезеровку и эрозионную обработку рабочих частей пресс-форм и штампов 4 года, обработку пресс-форм составлял на 3-х и 5 осевые фрезерные станки, а в целом программированием фрезерных и токарных чпу занимаюсь с 2008 года, т.е. около 16 лет.

Вкратце про опыт:

После работы в сфере автомобильной промышленности в родном городе, 3 года работал в Подмосковье, занимался обработкой корпусных деталей для радиоэлектронной аппаратуры, а также деталей оборудования для разделения воздуха (турбодетандеры), и импеллеры из алюминия были. Получил базовый опыт написания тех. процессов на программную часть и большой опыт программирования в NX 3+2, 5-осевой фрезерной обработки и токарно-фрезерной обработки. Для вновь приобретенных станков на предприятии разработал фрезерные постпроцессоры для стоек Fanuc и Heidenhain и токарно-фрезерный для стойки Fanuc.

Продолжительное время работал с деталями атомной тематики и трубопроводной арматурой. Программировал горизонтально-расточное и токарно-карусельное оборудование.

И текущее место работы – это предприятие, выпускающее паровые и газотурбинные установки для сферы энергетики, это в г. Санкт-Петербург и называется Силовые Машины.

Здесь также программирую горизонтально-расточные станки с угловыми фрезерными головками, и много токарных и токарно-фрезерных деталей - валы ротора и лопаточные диски. Оборудование по кинематике довольно сложное, но постпроцессоры все имеются, предприятие заказывает у профильных специалистов.

Конкретно сейчас работаю со стойками Sinumerik, но Fanuc также несколько лет программировал, стойка мне знакома.

Хочу отметить, что с пресс-формами и штампами листовой штамповки работал в начале карьеры, но в общих чертах понимаю, что пресс-форма – обязательно матрица, пуансон, одна деталь неподвижная, другая подвижная, обе имеют формообразующие поверхности и точные отверстия для их позиционирования друг относительно друга или относительно плит, на которых они крепятся. Понимаю, что формообразующие поверхности могут иметь большие перепады высот, и требуется подбор длинного инструмента со снижением режимов резания или поворот оси фрезы если станок позволяет.

Про разработке тех. процесса нужно выбрать базы согласно чертежу и тех. требованиям, определиться с оборудованием, крепежной оснасткой и последовательностью обработки, выбрать оптимальное количество установок.  
Далее нужно сделать проект обработки в NX согласно разработанному тех. процессу.

Точно знаю обработка формообразующих поверхностей – это всегда черновая выборка корпусной фрезой с пластинами или монолитной если деталь малых габаритов, доборка материала в углах для выравнивания припуска, если это требуется, и чистовую обработка как правило сферическими фрезами.